



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
Projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol  
au lieu-dit « de l'Espinasse »  
- commune de Miraval-Cabardès (Aude)**

N° saisine : 2022- 010622

N° MRAe 2022APO83

Avis émis le 18 juillet 2022

# 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.***

En date du 31 mai 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aude pour avis sur un projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Miraval-Cabardès (Aude). Le dossier comprend une étude d'impact de juillet 2021 et les différents documents de la demande du permis de construire. Des compléments ont été apportés en juin 2022 suite aux contributions des services de l'État (notamment par l'ajout d'une demande de dérogation à la protection des espèces protégées).

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 le 18 juillet 2022, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022) par Danièle Gay, Annie Viu, Yves Gouisset.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants 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 direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (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 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, 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 Code de l'environnement, 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 MRAe Occitanie<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

---

1 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

# SYNTHÈSE

Le projet photovoltaïque au sol, porté par la société SOLVEO, de 18,5 MWc s'implante sur une emprise clôturée de 18 ha sur la commune de Miraval-Cabardès. Le site d'étude prend place dans un secteur rural, éloigné des zones urbanisées et des axes de communication fréquentés.

L'emprise retenue se situe dans des terrains présentant de fortes sensibilités naturalistes et des sensibilités paysagères modérées pour le cadre de vie des habitants de la zone. Malgré la mise en place de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, les incidences résiduelles attendues pour la biodiversité apparaissent comme significatives, pouvant conduire à une perte nette de biodiversité importante.

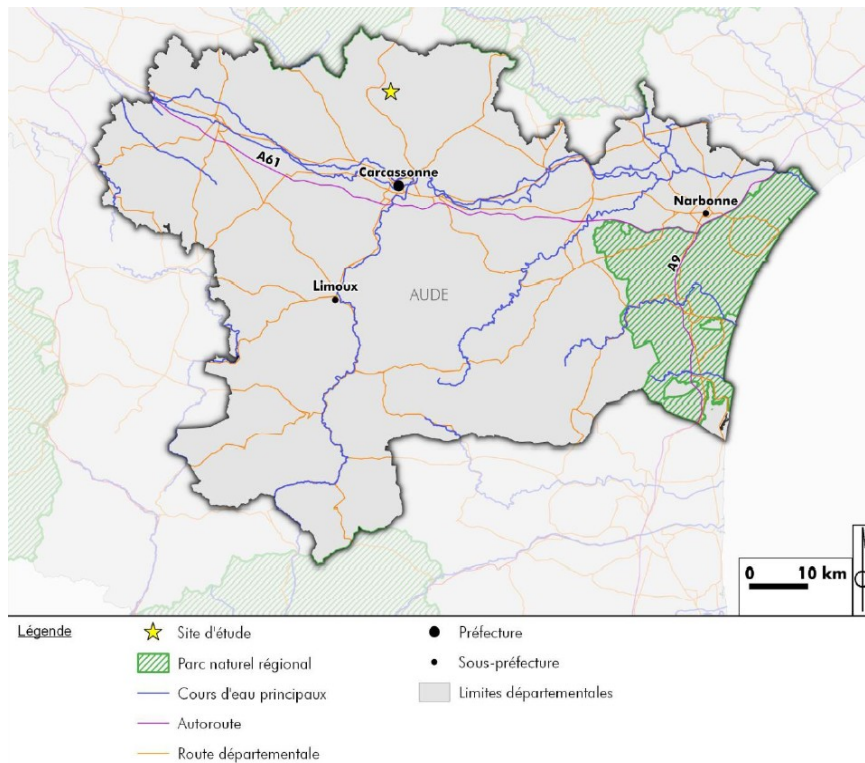
La MRAe recommande en conséquence à SOLVEO de conduire, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs présentant des impacts environnementaux plus faibles que le secteur d'étude du projet.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# 1. Présentation du projet

## 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet photovoltaïque au sol, porté par la société SOLVEO, est situé dans l'Aude sur la commune de Miraval-Cabardès. Le site d'étude prend place dans un secteur rural, éloigné des zones urbanisées et des axes de communication fréquentés. La commune est soumise au règlement national d'urbanisme.



**Plan de situation du projet -source SOLVEO IGN – réalisation Artifex**

Composé d'environ 41 260 panneaux photovoltaïques sur une surface clôturée de 18 ha, il produira une puissance totale d'environ 18,5 MWc. Les structures des panneaux seront fixes avec une inclinaison de 20° et un ancrage au sol par un système de pieux battus qui ne nécessitera pas de décapage des sols. Au sein de l'emprise clôturée, la surface de l'ensemble de la zone photovoltaïque est estimée à 8,5 ha.

Le parc photovoltaïque sera équipé de quatre postes de transformation<sup>2</sup> d'une surface de 30 m<sup>2</sup> chacun. Le projet est également équipé d'un poste de livraison qui permet le raccordement de la centrale au réseau électrique, ainsi que le comptage de la production du site.

Le projet sera desservi par des pistes en gravier de cinq mètres de large, sur une longueur de 326 mètres. Elles seront traitées par des graves compactées qui leur permettront de rester perméables afin de ne pas modifier l'hydraulique locale. Une piste périphérique de trois mètres de large sera également créée. L'ensemble sera entouré d'une clôture grillagée de deux mètres de hauteur sur une longueur d'environ 2 960 mètres.

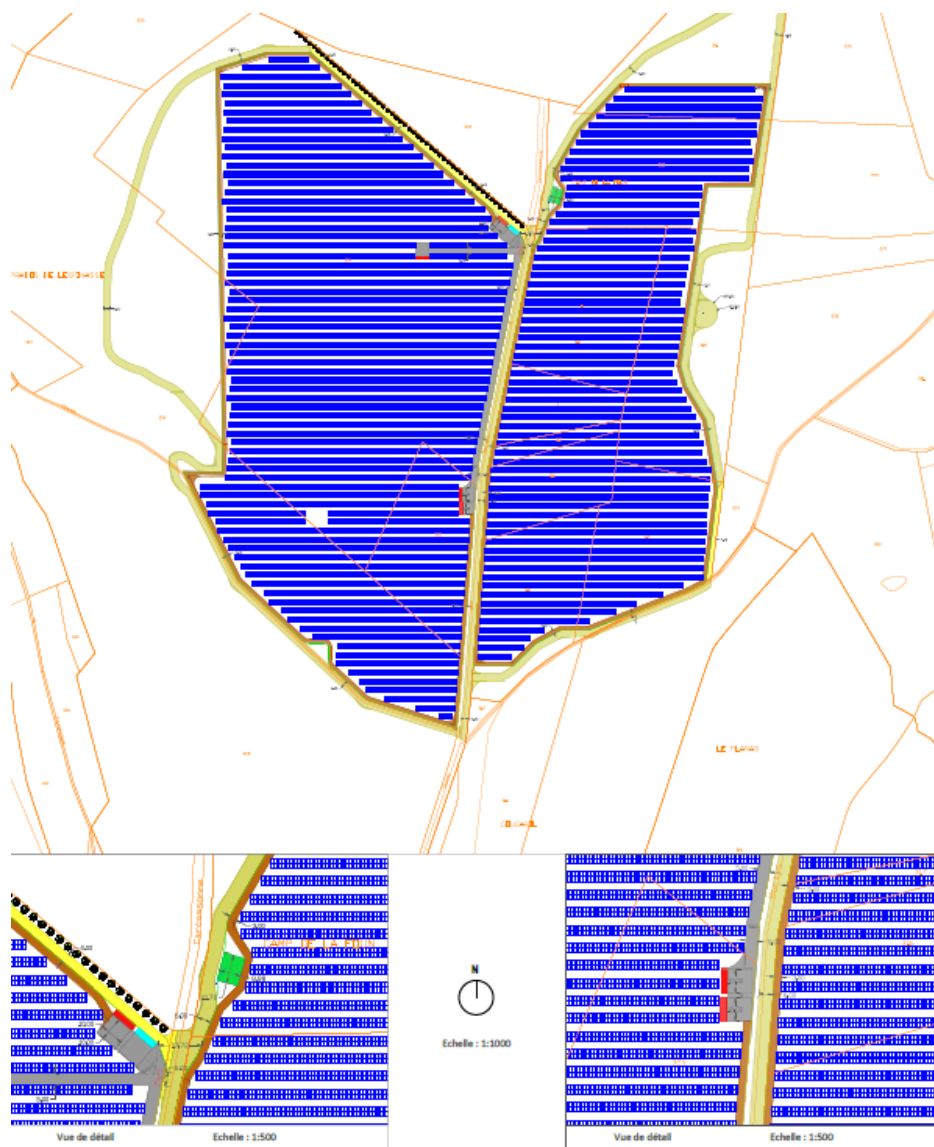
Conformément aux préconisations du SDIS de l'Aude<sup>3</sup> les abords du site et les voies devront être débroussaillées. L'implantation d'une réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup> est nécessaire à l'extérieur de l'enceinte.

Le choix du poste source de raccordement n'a pas été encore arrêté. Cela pourrait vraisemblablement être le poste de Conques-sur-Orbiel situé à plus de 10 kilomètres de la centrale. Le câblage suivrait alors les axes routiers publics.

Le plan de masse ci-dessous permet de localiser les différents équipements du projet :

<sup>2</sup> Les postes de transformation sont des locaux préfabriqués spécifiques comprenant les onduleurs, les transformateurs base tension/ haute tension et les cellules de protection. La fonction des onduleurs est de convertir le courant continu fourni par les panneaux photovoltaïques en un courant alternatif.

<sup>3</sup> Service départemental d'incendie et de secours



### LEGENDE

	Tables panneaux PV (Pitch 7.4m, inclinaison 20°, azimut 0°)		Pistes lourdes (larg.5m, long.309m) et Aires de grutage (10x10m), gravier		Citerne incendie 120m <sup>3</sup> (11.7x8.88x1.6m)
	PDL (2.5x10m)		Passages (larg.3m, long.2468m)		Poteau incendie
	PTR (2.5x10m)		Voie périphérique externe (larg.4m, long.318m) terrain naturel, existante		Clôture (hauteur 2m, long.2960m, surf.18ha)
	Limite cadastrale		Voie périphérique externe (larg.6m, long.2402m) terrain naturel, existante		Portail (6m de long)
	Voie publique, existante, asphalte				Haie renforcée (larg.3m, long.250m)

### **Plan de masse extrait du dossier de complément de juin 2022**

Le projet prévoit la maîtrise de la végétation par un pâturage ovin avec complément mécanique au besoin. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal.

À la fin de la période d'exploitation (30 ans), soit les installations seront démantelées pour remettre le terrain dans son état d'origine en 4 à 6 mois, soit les modules seront remplacés pour un renouvellement de la centrale.

## 1.2 Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact, conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, et il est soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc).

Le projet fait l'objet d'une demande de dérogation qui est en cours d'instruction au titre de la destruction d'espèces protégées (DEP) et de leur habitat au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement. Le dossier déposé dans le cadre de cette procédure n'est pas inclus dans les éléments transmis lors de la saisine pour avis. La MRAe considère que le processus d'instruction du dossier DEP peut conduire à une modification des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées dans l'étude d'impact. La MRAe rappelle l'article L.425-15 du code de l'urbanisme qui prévoit que : « *lorsque le projet porte sur des travaux devant faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement, le permis [...] ne peut pas être mis en œuvre avant la délivrance de cette dérogation* ».

Aussi, l'étude d'impact devra être mise à jour suite à l'instruction du dossier DEP si le projet devait évoluer substantiellement, et présentée à l'enquête publique dans sa nouvelle version .

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est menée dans le cadre de cette étude d'impact compte tenu de la proximité de plusieurs sites Natura 2000.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- l'intégration paysagère du projet ;
- les risques d'incendie.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

### 2.1. Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

Certains éléments attendus sont éludés ou ne sont pas suffisamment traités dans l'étude d'impact et ses annexes. C'est notamment le cas pour :

- l'analyse des effets de la prise en considération des prescriptions du SDIS de l'Aude qui rappellent l'arrêté préfectoral du 3 juin 2014 (le site se situe sur un secteur présentant des risques d'incendie important conduisant à un débroussaillage conséquent prescrit par le SDIS de l'Aude, débroussaillage qui vient impacter les habitats en périphérie du projet y compris ceux ayant été évités au titre des mesures d'évitement retenues lors de la phase de conception du projet) ;
- la description des travaux de préparation des terrains, des zones de stockage qui ne donnent pas suffisamment lieu à une évaluation des incidences environnementales qu'elles sont susceptibles de créer pour l'environnement ;
- le raccordement électrique qui fait partie intégrante du projet, l'étude d'impact doit réaliser une analyse macro (à partir des éléments bibliographiques disponibles) qui permet d'évaluer les différentes variantes d'implantation envisagées et d'indiquer quelle solution présenterait le moins d'impact environnemental.

**La MRAe recommande de présenter au sein de l'étude d'impact les surfaces à débroussailler suite aux prescriptions du SDIS de l'Aude et les aménagements nécessaires en phase de chantier, en incluant les travaux préalables de remodelage et d'aménagement des terrains, d'analyser leurs incidences potentielles sur l'environnement et, en tant que de besoin , de proposer des mesures d'évitement ou de réduction.**

**Elle recommande d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long des deux itinéraires envisagés de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux a minima à partir de la bibliographie disponible). Elle recommande de présenter des mesures d'évitement ou de réduction en conséquence.**

Le corps de l'étude d'impact daté de juillet 2021, n'a pas fait l'objet d'une mise à jour alors que des évolutions substantielles sont intervenues en matière de biodiversité suite au dépôt d'une demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat (DEP), celle-ci étant une pièce à part du dossier.

Cela conduit le lecteur à devoir consulter en même temps l'étude d'impact, la demande de DEP et les compléments (note/courrier) successifs adressés par l'exploitant. La MRAe considère qu'il appartient à l'exploitant de fournir avant le démarrage de l'enquête publique une mise à jour de l'étude d'impact ou à minima de produire à un addendum<sup>4</sup> complet permettant de disposer des analyses et des engagements qui sont finalement retenus pour permettre de disposer d'une information à jour et complète.

**La MRAe recommande à l'exploitant de fournir avant le démarrage de l'enquête publique une mise à jour de l'étude d'impact intégrant les éléments de la demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat ou à minima de produire à un addendum<sup>5</sup> complet permettant de disposer des analyses et des engagements qui sont finalement retenus.**

L'évaluation environnementale réalisée en matière de biodiversité s'appuie sur des prospections naturalistes insuffisantes (nombre, dates et temps de passages...) et sur une prise en compte très partielle des données bibliographiques disponibles. Les conclusions du diagnostic environnemental en sont fragilisées. Certaines espèces potentiellement présentes n'ont dès lors pas donné lieu à caractérisation des enjeux et à la suite à détermination d'un niveau d'impact brut et à intégration de mesures qui leur sont dédiées.

## 2.2. Justification des choix retenus

L'emprise retenue se situe dans des terrains anciennement agricoles, en phase de renaturation, présentant de fortes sensibilités naturalistes et des sensibilités paysagères modérées pour le cadre de vie des habitants de la zone (voir analyse complète paragraphe 3.1). Compte tenu des enjeux, la MRAe considère que les attendus de l'article L. 122-3 du Code de l'environnement qui requiert qu'une étude d'impact comprenne « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement » n'ont pas été correctement mis en œuvre. Il est attendu pour cette justification une démarche itérative qui doit notamment couvrir différentes échelles d'analyse :

- une démarche itérative à une échelle supra communale qui démontre que le choix du site répond à une logique d'évitement des enjeux environnementaux majeurs du territoire ;
- une analyse des choix de substitution raisonnables, à une échelle communale afin de privilégier la solution de moindre impact environnemental ;
- enfin, à l'échelle du site retenu une analyse des différentes variantes possibles afin de démontrer, à partir des conclusions de l'état initial du projet et de la caractérisation des enjeux, le choix de la variante retenue.

La MRAe considère que les éléments produits dans l'étude d'impact et dans le dossier complémentaire de juin 2022 ne peuvent être considérés comme une analyse démonstrative de recherche de sites de moindre impact<sup>6</sup>. Pour la MRAe le dossier ne traduit pas la recherche du site optimal, du point de vue de critères environnementaux, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables, permettant d'éviter une fragmentation des milieux, préjudiciable à la fonctionnalité écologique de ce secteur.

De plus, l'étude d'impact n'est pas suffisamment démonstrative quant au contenu de l'article L. 111-4 – I du code de l'urbanisme qui précise que « *dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* » notamment en raison des incidences susceptibles d'être générées par le projet sur la biodiversité.

Le choix final, qui nécessite une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées, reste pour la MRAe, porteur d'incidences notables sur les milieux naturels et les espèces protégées. La réflexion doit porter

4 Document qui compile les divers compléments intervenus et annexes techniques depuis le dépôt du dossier initial.

5 Document qui compile les divers compléments intervenus et annexes techniques depuis le dépôt du dossier initial.

6 Document intitulé annexe 2 : étude des sites dégradés de l'EPCI et présentation des variantes.

sur des possibilités foncières alternatives en secteur présentant de plus faibles enjeux environnementaux que la zone qui a été retenue.

**La MRAe recommande au porteur de projet de conduire, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir un site présentant des incidences environnementales plus acceptables que la zone du projet.**

### 2.3. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts occasionnés par le projet étudié s'ajoutent à ceux d'autres projets prévus dans le même secteur ou à proximité, et engendrent ainsi des effets de plus grande ampleur sur le milieu récepteur. Cette évaluation constitue un moyen de traiter des implications d'un projet dans un contexte étendu de l'étude d'impact. L'article R. 122-5 II 5°e du Code de l'environnement précise les projets existants ou approuvés à intégrer dans l'analyse :

- les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant étude impact, ont été réalisés.
- les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
- sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :
  - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) et d'une consultation du public ;
  - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du même code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

L'étude d'impact comprend bien une analyse des effets cumulés du projet<sup>7</sup>, mais la définition des projets concernés par l'étude des effets cumulés est plus restrictive que celle figurant ci-dessus. L'étude d'impact doit être complétée par la prise en compte des projets suivants :

- centrale hydroélectrique de Miraval-Cabardès ;
- centrale éolienne sur Mas-Cabardès et Miraval-Cabardès.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact afin d'étudier les effets cumulés des projets figurant dans le champ d'analyse de l'article R. 122-5 II 5°e du Code de l'environnement, notamment de la centrale hydroélectrique de Miraval-Cabardès et la centrale éolienne de Mas-Cabardès et Miraval-Cabardès. À la suite, la MRAe recommande de confirmer que le présent projet n'est pas de nature à aggraver les incidences environnementales résiduelles de la zone d'étude.**

---

<sup>7</sup> Partie 6 page 210 de l'étude d'impact.



## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1. Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Le projet se situe dans le périmètre du plan national d'action (PNA) de l'Aigle royal (domaine vital).

La zone d'étude se situe à proximité de plusieurs espaces identifiés dans l'inventaire des espaces naturels sensibles<sup>8</sup> du département de l'Aude, en ZNIEFF<sup>9</sup> de type 2 (crêtes et piémonts de la Montagne Noire) et à proximité de ZNIEFF de type 1 et de type 2<sup>10</sup>. Après analyse de l'ensemble des fiches de ces ZNIEFF, il ressort la liste suivante d'espèces potentiellement présentes au sein de la zone d'étude :

- pour la flore : la Gagée de Bohême, la Gagée de Granatelli, la Linaire grecque ;
- pour l'avifaune : le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Circaète Jean-le-blanc, le Grand duc d'Europe, le Milan noir, le Milan royal, l'Œdicnème criard, l'Aigle botté, la Pie-grièche méridionale, la Pie-grièche à tête rousse, la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, le Bruant ortolan et le Pipit rousseline.
- pour les chiroptères : le Minioptère de Schreibers, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées ;
- pour les reptiles et les insectes : le Lézard ocellé, le Damier de la Succise et le Damier des knauties.

Les parcelles du projet se situent dans un contexte de déprise agricole depuis 1990 en phase de renaturation. Les pelouses siliceuses (3 ha), bien qu'enfrichées, représentent les milieux les plus intéressants. On retrouve des pelouses en cours de fermeture (13,6 ha), des fourrées et formations arborescentes (6,4 ha), des ronciers et landes arbustives (1,8 ha) et des pâtures mésophiles (2 ha).

En périphérie de l'aire d'étude immédiate se trouvent des chênaies pubescentes. Et aucun milieu humide n'a été observé sur l'aire d'étude immédiate. Aucun habitat naturel n'est recensé comme patrimonial. Le site d'étude ne se situe pas dans un corridor ou dans un réservoir biologique local, mais joue un rôle fonctionnel pour certains groupes d'espèces (reptiles, avifaune, insectes, mammifères)<sup>11</sup>. L'exploitant qualifie l'ensemble des habitats présents comme présentant des enjeux locaux faibles.

La MRAe considère que la pression d'inventaire est faible compte tenu des données bibliographiques disponibles sur la zone d'étude (nombreuses espèces patrimoniales et protégées). Des compléments d'inventaire sont attendus pour les chiroptères sur la période automnale et hivernale, pour l'avifaune sur les périodes pré-nuptiales, post-nuptiales et sur l'hivernage. Des sorties complémentaires sont attendues pour les insectes et les amphibiens.

La MRAe estime que les résultats des diagnostics faunistiques sont donc à relativiser et que les conclusions des enjeux locaux retenus pour la faune sont à nuancer, faute de prospections confirmant ou infirmant la présence d'espèces sur ces périodes.

D'autre part, compte tenu de la taille du site, le temps de prospection consacré aux observations des différents groupes taxonomiques apparaît insuffisant pour que les résultats soient représentatifs des espèces potentiellement présentes. Enfin, la MRAe note que les conditions de prospections sont inadaptées à la détection de plusieurs groupes (condition météorologique pas optimale pour les amphibiens : journées pluvieuses, pas de passage nocturne, pour les chiroptères pas de recherche de gîtes d'hivernage, temps d'écoute trop faible pour les chauves-souris...)

La MRAe suggère d'intégrer à l'étude d'impact les espèces automnales et hivernales potentiellement présentes au sein de la zone d'étude, puis de revoir en tant que de besoin le niveau des enjeux locaux de conservation de ces espèces, ainsi que les mesures d'atténuation qui pourraient être mises en œuvre.

---

8 Un espace naturel sensible (ENS) est un espace dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent.

9 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

10 Voir liste complète page 52 et suivantes de l'étude d'impact.

11 Liste complète des habitats naturels de l'aire d'étude disponible page 61 de l'étude d'impact.

**Compte tenu des défauts méthodologiques constatés dans les prospections (période de passage dans l'année, conditions de passage, pressions d'observation insuffisantes), la MRAe recommande de réaliser des compléments d'inventaire pour les chiroptères sur la période automnale et hivernale, pour l'avifaune sur les périodes pré-nuptiales, post-nuptiales et sur l'hivernage, ainsi que pour les insectes et les amphibiens avec des conditions et des périodes d'observations favorables.**

**Elle recommande de revoir en tant que de besoin le niveau des enjeux locaux de conservation de ces espèces, ainsi que les mesures d'atténuation et de compensation nécessaires. d**

Trois espèces de reptiles ont été observées : la couleuvre de Montpellier, le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies. Les données bibliographiques indiquent la présence en plusieurs points du Lézard ocellé, du Lézard vert et de la Couleuvre à échelons (présent dans la bibliographie de la zone). La MRAe préconise d'intégrer ces espèces comme potentielles et d'intégrer à la suite de l'analyse les enjeux qu'elles représentent à l'échelle du site d'étude.

**La MRAe recommande d'intégrer dans les espèces présentes sur le site le Lézard ocellé, le Lézard vert et la Couleuvre à échelons. Les enjeux environnementaux relatifs à ces espèces doivent être intégrés dans l'analyse environnementale et donner lieu le cas échéant à la mise en place de mesures ERC spécifiques.**

Quarante-huit espèces d'oiseaux ont été détectées dans l'aire d'étude immédiate dont 39 sont nicheuses (richesses importantes de la zone). Elles peuvent être scindées en deux cortèges principaux : les espèces liées aux milieux agropastoraux bocagers et les espèces liées aux boisements.

La MRAe ne partage pas le niveau d'enjeux locaux retenus pour un certain nombre d'espèces. C'est notamment le cas pour le Circaète Jean-Le-Blanc, la Bondrée apivore, l'Hirondelle rustique dont l'enjeu doit être revu comme modéré.

**Conformément à la hiérarchisation des espèces réalisées à l'échelle de l'Occitanie<sup>12</sup>, la MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu local de faible à modéré pour le Circaète Jean-Le-Blanc, la Bondrée apivore et l'Hirondelle rustique.**

Un total de 14 espèces de chauves-souris a été enregistré sur le site d'étude<sup>13</sup>. Les analyses montrent que les niveaux d'activité sur le site peuvent localement atteindre un niveau d'activité très fort (notamment dans la chênaie pubescente située au nord-est du site). L'étude d'impact ne démontre pas, via un protocole naturaliste précis, la recherche de gîtes dans les arbres. Le temps d'écoute sur l'ensemble des points d'écoute est trop faible pour affirmer que le diagnostic posé est représentatif de la totalité des espèces présentes et du niveau d'activité des espèces inventoriées.

**La MRAe recommande de décrire de manière plus précise les modalités de recherche de gîtes pour les chauves-souris, puis de compléter les écoutes pour les différents points retenus pour parvenir à un diagnostic suffisamment représentatif des espèces présentes dans l'aire d'étude immédiate.**

L'étude d'impact comprend un chapitre<sup>14</sup> procédant à une analyse des impacts bruts du projet pour la phase chantier, la phase d'exploitation et de démantèlement. Quatre types d'impacts notables ont été identifiés (page 65) par grand groupe d'espèces puis par espèce.

La MRAe considère que le niveau des impacts attendus pour la Bondrée apivore, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Hirondelle rustique, la Noctule commune, le Molosse de Cestoni, le Murin de Leisler, le Petit rhinolophe, le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, le Lézard ocellé, la Couleuvre de Montpellier doit être caractérisé comme fort en raison d'une destruction d'habitats d'espèces protégées et de dérangement de l'espèce durant la phase chantier, et pour les reptiles (pierriers), les oiseaux nicheurs des milieux ouverts et semi-ouverts et les chiroptères (obligations de débroussaillage des abords du site) la réalisation du projet est susceptible de conduire à de la destruction d'individus.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau des impacts attendus (impact fort) pour la Bondrée apivore, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Hirondelle rustique, la Noctule commune, le Molosse de**

12 <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/guides-et-outils-a24835.html>

13 Liste et description des enjeux locaux des espèces page 80 de l'étude d'impact.

14 Page 144 de l'étude d'impact et page 64 de la demande de dérogation espèces protégées (DEP).

**Cestoni, le Murin de Leisler, le Petit rhinolophe, le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, le Lézard ocellé, la Couleuvre de Montpellier.**

Le porteur de projet n'a pas intégré dans son analyse les impacts qui seront générés par l'application de l'arrêté préfectoral du 3 juin 2014, qui requiert un « *débroussaillage sur une profondeur de 50 mètres en périphérie des installations et de 10 mètres de part et d'autre de la voie privée qui les dessert* ». Dans le cas du projet, le SDIS de l'Aude préconise que compte tenu de la pente et de la combustibilité des boisements limitrophes, la profondeur de débroussaillage devra être portée à 100 mètres pour la face ouest du projet.

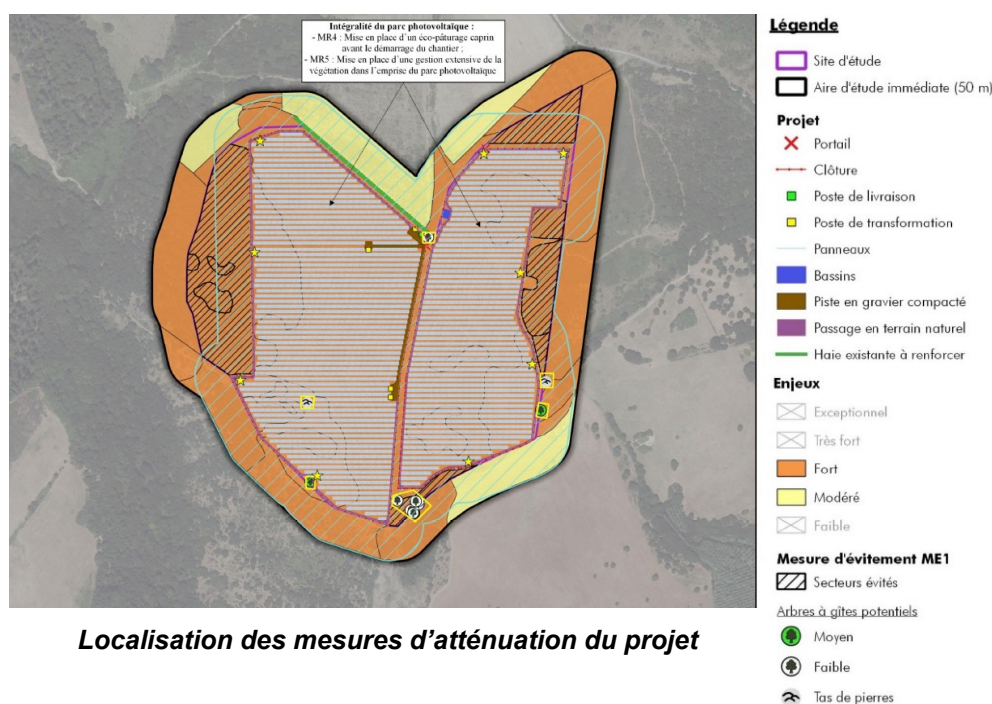
Pour cette raison, la MRAe estime nécessaire de reprendre l'évaluation des impacts pour les habitats concernés et la carte de synthèse des impacts directs et indirects du projet afin d'y intégrer les préconisations du SDIS. Elle évalue comme nécessaire de revoir en conséquence la séquence ERC pour intégrer ces impacts qui n'ont pas été pris en compte.

**Compte tenu des habitats naturels concernés et pour les espèces faunistiques qui y sont inféodées (notamment pour les oiseaux et les chauves souris), la MRAe recommande d'intégrer dans l'analyse des impacts du projet les obligations de débroussaillage découlant de l'arrêté préfectoral du 3 juin 2014 et des préconisations du SDIS de l'Aude, et de présenter clairement les résultats dans la cartographie de synthèse des impacts. Elle recommande de revoir en conséquence les mesures ERC .**

La partie 4 de l'étude d'impact présente les mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement<sup>15</sup>. L'illustration en page suivante présente les mesures d'évitement et de réduction retenues. La consultation de cette carte permet de constater que la totalité des implantations photovoltaïques (panneaux et postes de livraison et transformation) se situe malgré les mesures d'atténuation dans un secteur d'enjeu naturaliste fort.

Le tableau page 95 de l'étude d'impact permet de constater que des impacts résiduels modérés sont attribués à de nombreuses espèces<sup>16</sup>, auxquelles la MRAe considère qu'il convient d'ajouter le Lézard Ocellé, le Lézard vert et la Couleuvre à échelons. La MRAe considère que les quatre mesures d'accompagnement qui sont arrêtées ne permettent pas d'éviter tout risque de destruction d'individus.

La MRAe considère que les mesures de réduction et d'accompagnement retenues ne permettront pas d'éviter une perte nette de biodiversité importante, et que la recherche à l'échelle intercommunale d'un site alternatif permettant de parvenir à un niveau d'incidence résiduel faible pour la biodiversité n'est pas aboutie (cf. 2.2).



**Localisation des mesures d'atténuation du projet**

15 Page 177 et suivantes de l'étude d'impact et page 74 et suivantes de la demande de DEP.

16 Cuivre mauvin, Faune, Mercure, Couleuvre de Montpellier, Alouette lulu, Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale, Fauvette orphée, Fauvette passerinette, Pie-grièche écorcheur, Minoptère de Schreibers, Grand Rhinolophe.

## 3.2. Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le site d'étude est localisé dans un secteur rural, à plus de deux kilomètres du bourg. Les habitations les plus proches sont à environ 360 mètres dans les hameaux de « *Combe Cave* » et « *Cazalbernou* ». Les habitations sont concentrées dans les centres-bourgs ou organisées en hameaux (Combe Cave, Cazalbernou, La Bitarelle, Pairayret Bas, Pairayret Haut, Relhs...).

Le projet devrait être également visible depuis la RD 73 et depuis l'habitation de « *la Farenque* » qui la longe, mais également ponctuellement depuis le nord, sur la RD 9 et le sentier de petite randonnée situé aussi au nord du site et depuis les lieux de vie qui surplombent le site « *Pairayet-Bas* ». Depuis le hameau « *de Cazalbernou* » le projet sera également très largement visible. SOLVEO retient un niveau d'enjeu paysager et patrimonial de fort depuis les habitations et voies/ chemins décrits ci-dessus<sup>17</sup>.

Depuis les villages de vallées (Mas-Cabardès, Miraval-Cabardès, La Tourette-Cabardès, Lastours, Villardonnell, Cuxac-Cabardès, Caudebronde) et leurs éléments de patrimoine, les vues sur le projet sont très peu nombreuses. Il en est de même depuis les routes principales (RD 118, RD 101). Quelques points hauts lointains, tels que le belvédère de Ventajous offrent des vues larges en direction du site d'étude, mais leur perception est limitée par la distance, la pente du site et la végétation.

## 3.3. Milieu physique et ressource en eau

Le site présente une topographie vallonnée avec une pente légère orientée nord/sud, L'altitude varie de 571 à 519 mètres environ. Le niveau des pentes actuelles et la nature des sols (schistes) ne rendent pas nécessaire d'avoir recours à des terrassements avant d'ancrer les structures photovoltaïques ou les équipements connexes. L'impact du projet de parc photovoltaïque de Miraval-Cabardès sur l'imperméabilisation du sol est évalué comme faible par l'exploitant

Le site d'étude se trouve au droit d'une masse d'eau souterraine intitulée « *FRDG603 : Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude* ». Selon le SDAGE, cette masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et chimique. Le projet n'est pas de nature à modifier le régime d'écoulement des eaux souterraines ou superficielles.

En ce qui concerne les eaux superficielles, le ruisseau de Combe Majou et le ruisseau de la Farenque se situent aux abords du site d'étude. Ce sont des affluents du ruisseau de Grésillou, lui-même affluent de l'Orbiel. L'état écologique de ce dernier est moyen, son état chimique est bon. L'impact brut d'une pollution des eaux et des sols durant la phase d'exploitation est évalué par l'exploitant comme faible.

Aucun captage dans les eaux souterraines ou superficielles destiné à l'alimentation en eau potable (AEP) n'est effectué au droit du site d'étude. Le site n'est pas concerné non plus par un périmètre de protection de captage.

La MRAe considère que les mesures qui sont proposées pour préserver les sols et les sous-sols, et pour la préservation des eaux superficielles et souterraines sur la zone du projet sont pertinentes à condition toutefois que les méthodes de désherbage des pistes soient présentées et qu'il soit assuré qu'aucun herbicide ne sera utilisé sur le site.

## 3.4. Bilan carbone

La MRAe note que le dossier ne présente pas de calcul des émissions de gaz à effet de serre de la globalité du projet (calcul du nombre de tonnes de CO<sub>2</sub> émis durant la phase de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc photovoltaïque).

**Pour une information complète du public, la MRAe recommande de fournir le bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier (CO<sub>2</sub> engendré par sa production, son transport, son exploitation et son démantèlement).**

<sup>17</sup> Voir tableau détaillé de la page 160 de l'étude d'impact.