



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

Avis sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Aigues-Vives et Saint-Frichoux (Aude)

N°Saisine : 2024-013737

N°MRAe : 2024APO123

Avis émis le 4 novembre 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 04 septembre 2024, l'autorité environnementale a été saisie par le préfet de l'Aude pour avis sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Aigues-Vives et Saint-Frichoux (Aude).

Le dossier comprend une étude d'impact datée du 26 février 2024, des compléments datés d'avril et juin 2024 et les permis de construire en date de janvier 2024.

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 Éric Tanays, Jean-Michel Salles, Annie Viu, Christophe Conan, 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, 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 l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet de parc photovoltaïque, porté par la société Dev'EnR, est localisé sur des zones agricoles et naturelles des communes de Saint-Frichoux et d'Aigues-Vives, dans le département de l'Aude (11). La zone d'implantation du projet prend place sur un espace alternant terres agricoles en friche (jachères), quelques parcelles viticoles, de cultures annuelles et de vergers, et sur une ancienne décharge réhabilitée. Le parc photovoltaïque, séparé en cinq entités distinctes, d'une surface totale d'environ 9,5 ha à laquelle s'ajoute une surface d'obligations légales de débroussaillage (OLD) de 19,75 ha, aura une puissance installée d'environ 9 MWc.

La MRAe relève que la méthode de recherche du site pouvant être considéré comme optimale du point de vue de critères environnementaux, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables au sens du Code de l'environnement (art. R. 122-5) est insuffisamment développée dans le dossier. La réflexion doit porter sur tout le territoire intercommunal, en étudiant notamment les possibilités foncières alternatives en secteur déjà artificialisé ou présentant de faibles enjeux environnementaux.

L'étude d'impact présente des lacunes méthodologiques et dans l'estimation des enjeux et des impacts du projet sur les oiseaux et les reptiles. La MRAe recommande notamment 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 d'atteinte aux espèces protégées.

Dans un paysage vallonné et ouvert constitué de parcelles agricoles (vignes, friches et jachères), ce projet industriel, constitué de cinq îlots distincts, contrastera dans le grand paysage. Ainsi, le projet sera visible depuis des secteurs de proximité immédiate (< à 1 km) et également en perception exceptionnelle (> à 5 km), depuis les reliefs de la montagne d'Alaric située au sud. La MRAe recommande de compléter et renforcer la séquence « *éviter, réduire, compenser* » sur le volet de l'intégration paysagère du projet, notamment vis-à-vis des incidences depuis les points hauts environnants.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet de parc photovoltaïque, porté par la société Dev'EnR, est localisé sur les communes de Saint-Frichoux et d'Aigues-Vives (cf. figure n°1), dans le département de l'Aude (11). La zone d'implantation du projet prend place en zones agricoles et naturelles sur un espace alternant terres agricoles en friche (jachères), quelques parcelles viticoles, de cultures annuelles et de vergers, et sur une ancienne décharge réhabilitée.

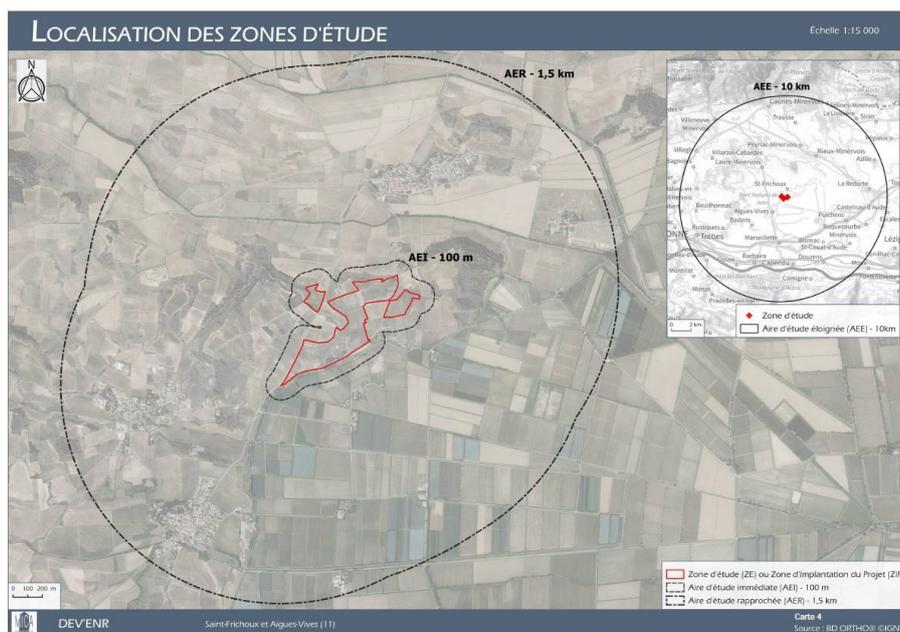


Figure 1: Localisation de la zone d'étude

Le parc photovoltaïque comprend cinq entités distinctes, d'une surface totale d'environ 9,5 ha à laquelle s'ajoute une surface d'obligations légales de débroussaillage (OLD) de 19,75 ha. Le projet aura une puissance installée d'environ 9 Mwc (cf. figure n°2).

Le projet comprend :

- 13 244 panneaux solaires monocristallins, d'une puissance unitaire de 670Wc, dont la surface totale projetée au sol est d'environ 3,7 ha ;
- des tables fixées par ancrage au sol de type pieux ou vis (ou longrines bétons sur l'ancienne décharge réhabilitée) avec une inclinaison des modules de 25° par rapport au sol ;
- le point bas des panneaux sera à 1,1 m du sol et le point haut sera à 3,1 m maximum par rapport au sol avec une distance inter-rang de 3 m ;
- un poste combiné de transformation et de livraison : installations EDF et protections de découplage assurant la connexion de l'installation avec le réseau public d'électricité, d'une surface de 22,5 m² ;
- deux postes de transformations d'une surface unitaire de 24 m² ;
- un poste de transformation d'une surface unitaire de 11,25 m² ;
- un local d'exploitation de 27 m² ;
- une piste interne, d'une surface de 3 000 m² ;
- une piste périphérique, d'une surface de 4 600 m² ;
- une clôture grillagée de 2 m de hauteur sur tout le pourtour de la centrale, soit un linéaire de 3 271 ml environ, pourvue de passages à faune d'une ouverture de 50 cm de longueur par 30 cm de hauteur positionnés au sein de la clôture tous les 50 mètres environ ;
- la mise en place d'une réserve incendie de 120 m³ ;

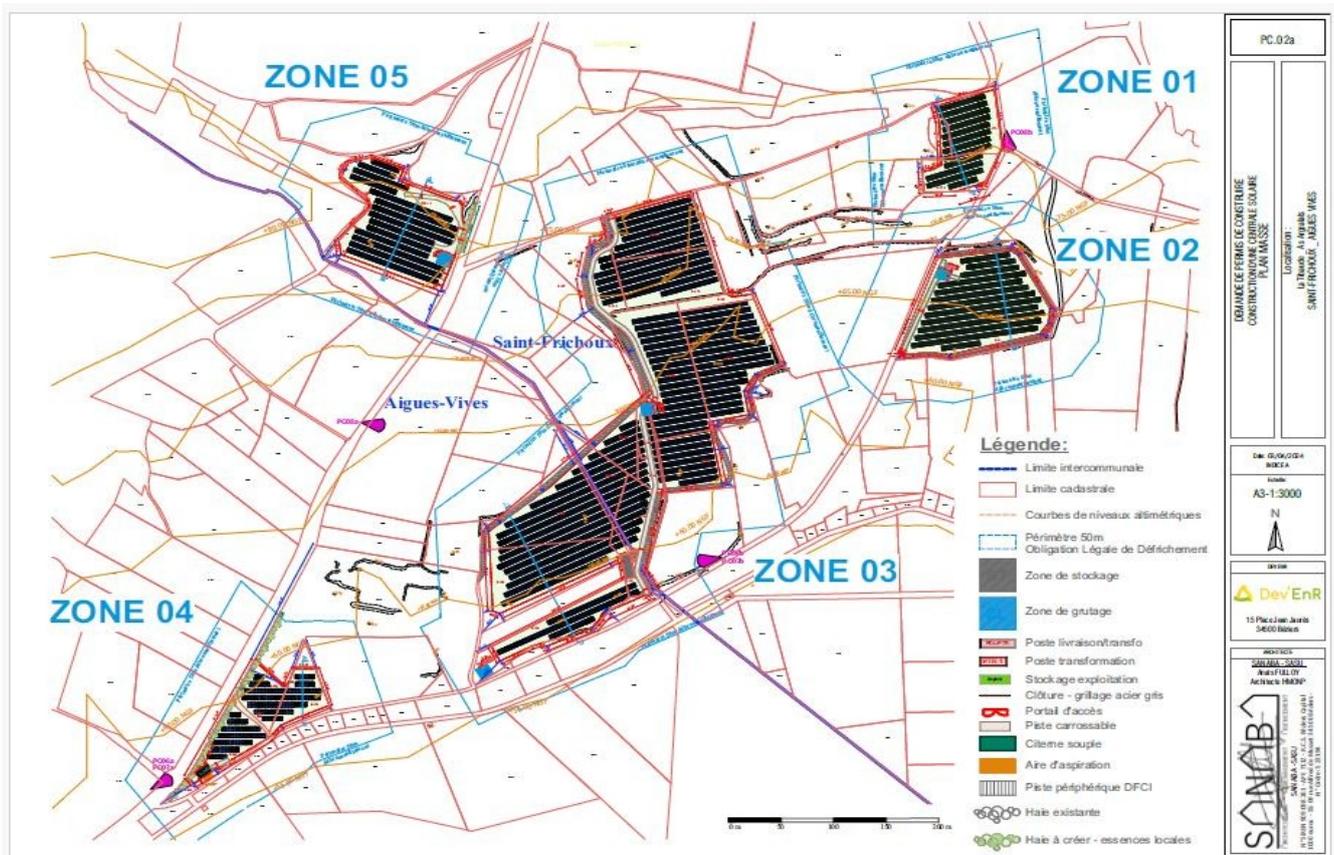


Figure 2: Plan de masse

Le dossier indique que le scénario de raccordement envisagé consiste à relier le poste de livraison au poste source de Crozes à Cappendu, situé à environ 7,3 km du site d'implantation.

Le dossier indique que « l'accès aux îlots nord-ouest et sud-ouest du projet se fait, par la RD 206 en provenance de Saint-Frichoux par le Nord ou d'Aigues-Vives par le Sud, puis il faut emprunter le chemin longeant le Canal Nord pour accéder aux îlots centre, est, et nord-est. »

La durée des travaux est évaluée à 8 mois. La phase de chantier est organisée selon les étapes suivantes :

- préparation du site et installation du chantier ;
- aménagement du terrain, débroussaillage et voies d'accès ;
- construction du réseau électrique ;
- mise en œuvre de l'installation photovoltaïque ;
- installation des postes électriques (livraison et transformation) ;
- câblage et raccordement électrique ;
- remise en état du site .

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 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 ;
- le changement climatique et émissions de gaz à effet de serre ;
- l'intégration paysagère du projet.

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. Si des fouilles archéologiques sont ordonnées par la direction régionale de l'action culturelle (DRAC) Occitanie, elles peuvent avoir des impacts sur l'environnement. Leurs effets doivent être analysés dans le cadre de l'étude d'impact, et ces fouilles doivent être incluses dans le périmètre de projet. Les mesures (notamment période de travaux, etc.) doivent être coordonnées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences sur l'environnement des fouilles archéologiques qui pourraient être prescrites et, en tant que de besoin, la mise en place de mesures d'évitement, réduction ou compensation.

De plus, aucune analyse effective et approfondie des impacts sur l'environnement n'a été menée sur le projet de raccordement au réseau électrique vers le poste source alors que le tracé projeté longe des ZNIEFF de type 1 et 2 (« Coteaux marneux de Lagardie » et « Ancien étang de Marseillette »), traverse des cours d'eau (le Canal du Midi et le fleuve de l'Aude). Ce projet de raccordement peut notamment entraîner la destruction d'espèces protégées par abandon des nichées.

La MRAe recommande d'intégrer une analyse des incidences potentielles du raccordement électrique du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de son itinéraire jusqu'au poste source, en se basant *a minima* sur la bibliographie existante (cartographie et description des enjeux).

2.2 Articulation avec les documents de planification existants

La commune de Saint-Frichoux est concernée par le règlement national d'urbanisme (RNU) et celle d'Aigues-Vives dispose d'une carte communale. Ainsi les centrales solaires ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune pour Saint-Frichoux et dans les parties constructibles de la commune pour Aigues-Vives, sauf à démontrer leur compatibilité avec une activité agricole, pastorale ou forestière et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Bien que l'installation aille dans le sens de l'orientation n°2 – Objectif 4 « *développer les énergies renouvelables en préservant les paysages et les terres agricoles* » du SCoT² de la communauté de Carcassonne aggro, elle apparaît en totale contradiction avec son orientation n°3 – Objectif 8 « *préserver les espaces agricoles et naturels à enjeux* », du fait d'une implantation sur des terres arables cultivées, dans la zone sensible du Canal du Midi (bien UNESCO) et de la richesse, en matière de biodiversité, de la zone concernée.

2.3 Justification des choix retenus

Le site se situe en zone naturelle et présente une biodiversité riche qui doit être préservée, attestée par la présence d'un nombre important de zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées sur son emprise ou à proximité. Seule une partie de la zone d'implantation du projet revêt un caractère anthropisé : il s'agit de l'îlot nord-ouest d'une surface d'environ 1,5 ha, appelée zone 05 dans le dossier, sur une emprise totale de 9,5 ha du projet hors OLD, correspondant à l'ancienne décharge communale de Saint-Frichoux (exploitée durant 50 années).

La MRAe relève que la méthode de recherche du site pouvant être considéré comme optimal, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables au sens du Code de l'environnement (art. R. 122-5), est insuffisamment développée dans le dossier, du point de vue de critères environnementaux. La réflexion doit porter sur tout le territoire intercommunal, en étudiant notamment les possibilités foncières alternatives en secteur déjà artificialisé ou présentant de faibles enjeux environnementaux. Le projet doit ensuite proposer une analyse multicritère entre ces différentes solutions alternatives afin de démontrer le moindre impact environnemental global de la solution choisie. Une fois le site choisi, il est également vivement conseillé de proposer différentes configurations spatiales du parc photovoltaïque afin d'optimiser l'atténuation des impacts environnementaux.

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

La MRAe recommande au porteur de projet de limiter le projet à la zone de l'ancienne décharge (zone 05). Pour les autres îlots, elle recommande de conduire, sur une zone élargie à l'intercommunalité, et, en application la démarche « *éviter, réduire, compenser* », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental (notamment en matière de biodiversité, paysage, patrimoine et occupation du sol).

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 intersecte la ZNIEFF de type 1 « *Coteaux marneux de Lagardie* ». L'intérêt écologique de cette zone repose sur la présence de plantes patrimoniales, en particulier au niveau des pelouses, chaque coteau constituant un refuge et assurant une trame verte relictuelle au sein d'un territoire largement artificialisé et dominé par les cultures. La zone d'implantation du projet (ZIP) est située à proximité de nombreuses autres ZNIEFF de type 1 et 2, et deux sites Natura 2000, tous situés à moins de 10 km. Des liens écologiques peuvent exister entre la ZIP et les périmètres de 8 ZNIEFF proches désignés, notamment pour des habitats de pelouses sèches et les espèces qui y sont inféodées.

Le projet est situé dans des zonages des plans nationaux d'action suivant : Lézard ocellé (2020-2029), Chiroptères (2016-2025) et Pie-grièche à tête rousse (2023-2033).

État initial du milieu naturel

Les dates des inventaires naturalistes, de février 2022 à octobre 2022, permettent une première analyse de l'état initial. Toutefois, chaque jour d'inventaire a été dédié à de multiples groupes sans précision sur la durée d'inventaire dévolue à chacun des groupes. La MRAe rappelle que les caractéristiques spécifiques de chacun de ces groupes nécessitent une attention pleine et entière de la part des observateurs.

La MRAe estime que le temps d'observation dédié aux différents groupes d'espèces est de fait inférieur à celui indiqué dans le volet naturel de l'étude d'impact, ce qui ne permet pas de définir précisément la pression d'inventaire réalisée pour chacun de ces groupes.

La MRAe recommande de faire figurer dans l'étude d'impact la pression effective d'inventaire par groupe d'espèces et, en cas d'insuffisance, de compléter la phase d'inventaire.

Habitats naturels et flore

Neuf types d'habitats ont été recensés dont trois habitats ont un enjeu qualifié de modéré.

223 espèces végétales ont été inventoriées, parmi lesquelles 4 espèces présentent des enjeux de conservation mais aucune espèce végétale protégée n'a été observée au sein de la zone d'étude (cf. figure n°3).

Faune

160 espèces animales ont été recensées dans l'aire d'étude, dont 41 espèces d'oiseaux, 14 espèces de mammifères dont 13 chiroptères, 5 reptiles, 3 amphibiens, et 97 espèces d'invertébrés dont 28 papillons, 24 hémiptères, 9 coléoptères, 2 odonates, 16 orthoptères et 33 autres invertébrés.

Parmi les espèces présentes ou potentielles, on notera des espèces emblématiques des milieux méditerranéens telles que le Lézard ocellé, le Psammodrome d'Edwards, la Pie-grièche à tête rousse et le Minioptère de Schreibers.

Pour la flore et les habitats naturels, les impacts bruts portent principalement sur la destruction des pelouses xérophiles méditerranéennes à Brachypode rameux et des stations de Linair à petites fleurs et de Bunium à pied épais.

Pour la faune, les impacts bruts portent principalement sur la destruction d'individus, de gîtes temporaires et permanents et d'habitats de repos, d'alimentation et de reproduction.

Pour les reptiles, l'étude indique que seul un secteur au nord de la zone d'étude présente des habitats favorables pour le Lézard ocellé. Or, il est nécessaire de démontrer en quoi les autres habitats ne sont pas favo-

rables au Lézard ocellé, alors que, selon Geniez & Cheylan³, la plupart des milieux lui convient, en dehors des forêts denses, des grandes cultures totalement dépourvues d'abris et des zones de marais.

La MRAe recommande de démontrer que les habitats de la ZIP ne sont pas favorables pour le Lézard ocellé ou, le cas échéant, de réévaluer les enjeux pour cette espèce sur la zone d'étude et, s'il y a lieu, les impacts du projet sur cette espèce.

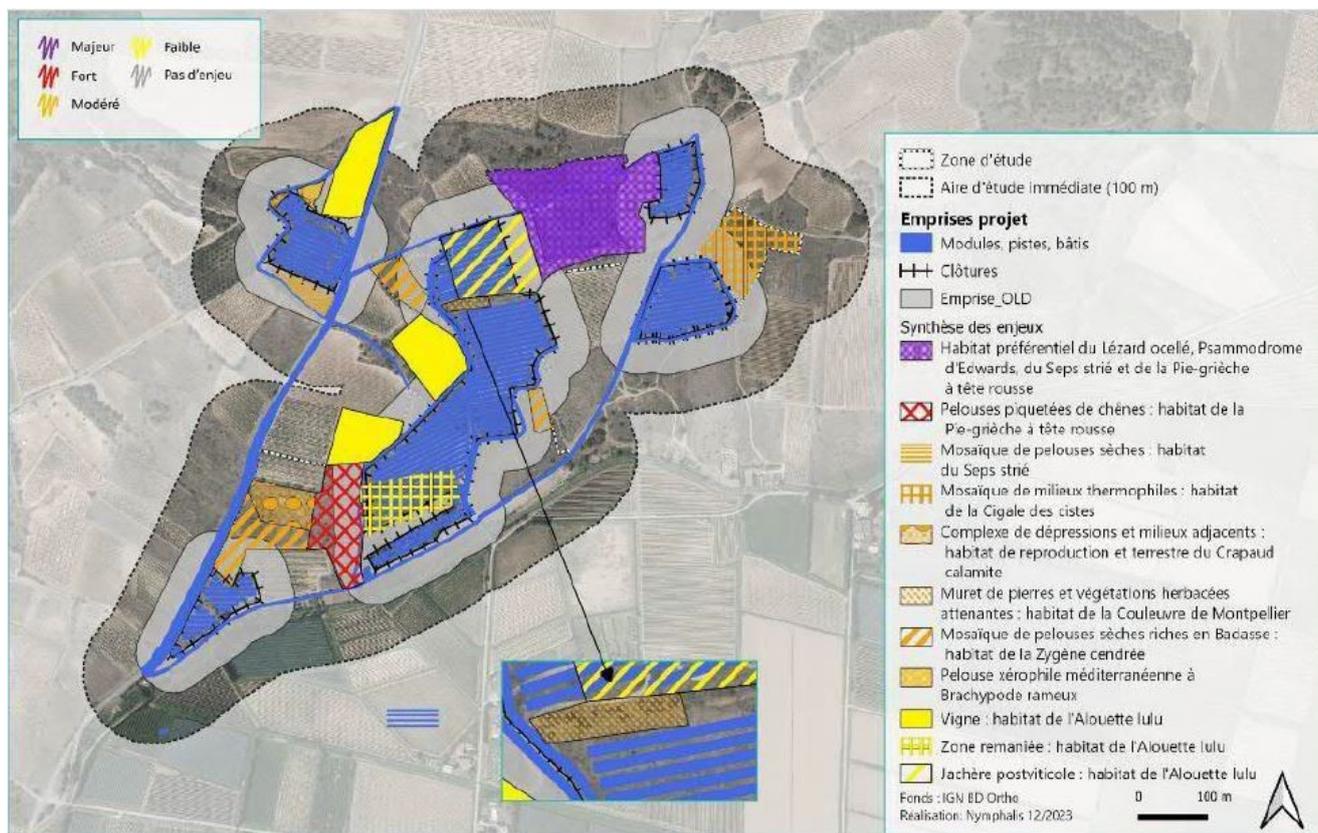


Figure 3: Synthèse des enjeux faune / flore

Pour les oiseaux et les reptiles, en particulier pour le Lézard ocellé, l'Alouette lulu, la Pie-Grièche à tête rousse et l'Œdicnème criard, l'étude indique que les impacts portent principalement sur la perte d'habitats d'alimentation, mais que la présence d'habitats identiques évités par le projet et des surfaces sous les panneaux amoindrissent les impacts du projet. Or, la MRAe note que les études récentes⁴ montrent que l'installation de panneaux entraînent une modification des conditions physiques dans leur ombre, peu favorables à la régénération des milieux existant avant les travaux.

Le dossier doit être complété en prenant en compte ces éléments de manière à démontrer que les conditions thermiques et hygrométriques sont optimales pour la régénération des habitats affectés par les travaux. La mise à nu des terres sous les panneaux durant la construction aura pour effet de faire fuir les espèces animales. La difficulté de recolonisation des terrains pour la flore durant les premières années aura des conséquences directes sur les insectes dont les plantes hôte ne pourront peut-être pas réinvestir la zone. Pour la faune, la destruction de leurs habitats les incitera à fuir la zone et ne pas y revenir tant que les habitats n'auront pas retrouvé

3 Geniez P. & Cheylan M., 2012.- Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 448p.

4 Corcket et al, 2003 ; Tanner, Moore & Pavlik, 2014 ; Armstrong et al, 2016 ; Gibson, Wilman et Laurance, 2017 ; Devauze et al, 2019 ; Kaldonski et al, 2020 ; Makaronidou, 2020

vés leur état initial, ce qui peut être compromis durant tout ou partie de la phase d'exploitation du parc, soit entre 30 et 50 ans.

La MRAe recommande de compléter l'étude des incidences sur les habitats d'espèces par une démonstration plus étayée justifiant que les conditions thermiques et hygrométriques permettent la régénération des habitats dégradés en phase travaux. En cas d'impact résiduel significatif, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation sont à proposer.

Un risque de destruction d'individus demeure après mise en place des mesures ERC pour les amphibiens et les reptiles dont toutes les espèces sont protégées. De plus, la MRAe considère, comme évoqué précédemment, que pour un certain nombre d'espèces reptiles et oiseaux en particulier, le niveau d'impact est sous-estimé dans l'étude d'impact : même après application de l'ensemble des mesures d'atténuation le niveau d'impact résiduel pourrait rester sensible. Ces éléments amènent à interroger la nécessité de déposer auprès des services de l'État (DREAL) une demande dérogation à l'atteinte aux espèces protégées en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du Code de l'environnement.

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 d'atteinte aux espèces protégées.

Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus sur le milieu naturel

Le dossier indique que, pour l'étude des effets cumulés, « *ont été consultés les projets situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Cette distance de 5 km a été choisie en fonction de l'écologie des espèces et notamment en fonction de la taille du domaine de prospection alimentaire des espèces répertoriées.* ». Toutefois, au regard des espèces présentes, oiseaux et chiroptères en particulier, le seul domaine de prospection alimentaire ne peut être considéré comme suffisant et la capacité de dispersion des espèces doit également être considérée.

La MRAe recommande de reprendre sur une zone élargie, l'analyse des effets cumulés du projet et, en particulier, sur le milieu naturel, afin d'apporter une conclusion quant aux impacts sur les espèces et habitats d'espèces, notamment sur le maintien des populations dans la zone.

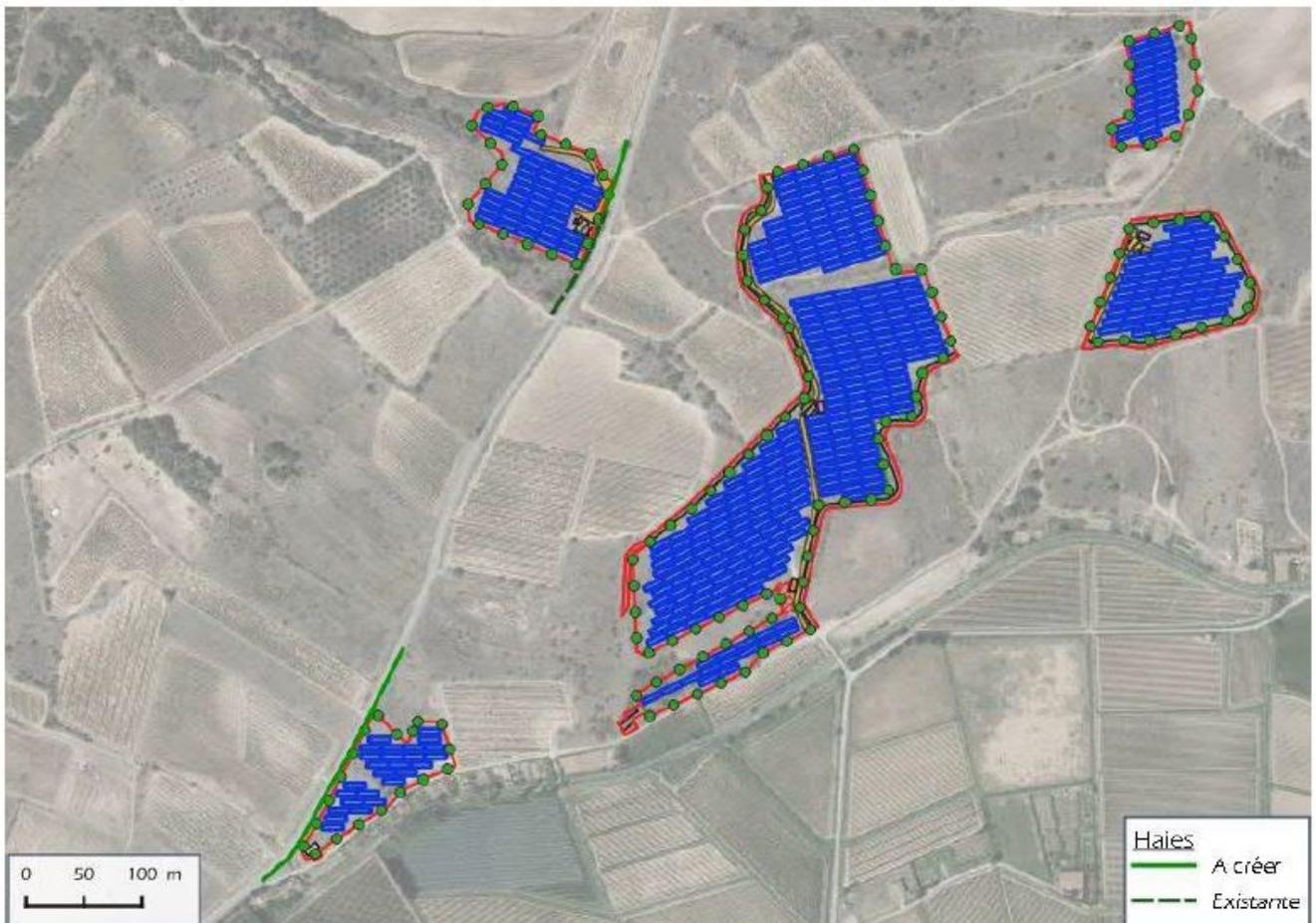
3.2 L'intégration paysagère du projet

Le projet est situé dans le paysage vallonné, paysage relativement ouvert, de terres arables cultivées, dans la zone sensible du Canal du Midi, bien UNESCO. Les enjeux sont donc élevés, le projet ne devant pas compromettre la préservation de la VUE (valeur universelle exceptionnelle) du bien et son inscription au patrimoine mondial.

Comme l'indique le dossier, ce projet industriel, constitué de cinq îlots distincts, contrastera dans un paysage vallonné et ouvert, constitué de parcelles agricoles (vignes, friches et jachères) . Ainsi, le projet sera visible depuis des secteurs de proximité immédiate (< à 1 km) et également en perception exceptionnelle (> à 5 km), depuis les reliefs de la montagne d'Alaric située au sud.

Bien qu'une création de haies et le maintien d'une haie existante soient prévus le long de la RD206, comme le montre la figure ci-dessous, ces mesures ne seront pas de nature à réduire la visibilité du projet depuis des zones en hauteur, en particulier depuis la montagne d'Alaric et le GR36. Enfin, la représentation de la clôture (points verts) sur la cartographie présentant les mesures paysagères suggère que des haies sont prévues sur l'intégralité des périmètres des îlots. Cette représentation devrait être revue pour la bonne information du public sur la réalité des haies maintenues et créées.

La MRAe recommande de compléter et renforcer la séquence « éviter, réduire, compenser » sur l'intégration paysagère du projet, notamment vis-à-vis des incidences depuis les points hauts environnants.



Localisation des haies à créer

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

L'estimation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet serait d'environ 10 000 tonnes de CO₂-eq selon les données du mix électrique moyen français. Il est indiqué que les émissions de fabrication de panneaux seront compensées en 1 an d'exploitation de la centrale. La méthodologie manque de détails sur l'ensemble du cycle de vie du projet. Le changement d'occupation du sol d'une partie du secteur, qui présente actuellement une fonction de puits de carbone, doit également être pris en compte dans le bilan quantitatif. Il est attendu une estimation quantitative des émissions de gaz à effet de serre et d'empreinte carbone détaillée et adaptée à ce projet photovoltaïque spécifique. Faute de quoi, le dossier n'annonce de ce fait aucune mesure permettant de réduire les impacts sur le climat. La séquence « éviter, réduire, compenser » doit être complétée avec des estimations quantitatives et des argumentaires plus précis.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des estimations quantitatives étayées concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre, l'empreinte carbone du projet photovoltaïque et le nombre d'années d'exploitation pour atteindre la neutralité carbone, en tenant compte de l'ensemble de son cycle de vie et le changement d'occupation du sol, afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat et de compléter la séquence « éviter, réduire, compenser » en conséquence.