



**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 de deux centrales photovoltaïques au sol sur la commune de Carcassonne (Aude)

N°Saisine : 2024-013754

N°MRAe : 2024APO131

Avis émis le 15 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 09 septembre 2024, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet de l'Aude pour avis sur le projet de création de deux centrales photovoltaïques au sol sur la commune de Carcassonne (Aude).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée du 08/11/2023, des compléments datés de mars, avril et juin 2024, et le permis de construire.

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 lors de la réunion en visio conférence du 14 novembre 2024 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Jean-Michel Salles, Bertrand Schatz, Annie Viu, Philippe Chamaret, Christophe Conan, Florent Tarrisse, Yves Gouisset

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

Les sociétés ARKOLIA et ENGIE ont déposé une demande commune de permis de construire pour un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit «Maquens» sur la commune de Carcassonne. La MRAe souligne l'intérêt d'une telle démarche et la qualité du dossier.

Le parc photovoltaïque est composé de deux entités distinctes pour une puissance totale des deux centrales photovoltaïques estimée à 13,77 MWc. Le projet Maquens Est englobe environ 4,9 ha et le projet Maquens Ouest englobe environ 11,3 ha, pour un total de 16,2 ha.

La zone d'implantation du projet se situe sur des terrains à caractère naturel, attestés par la présence de nombreuses espèces protégées. Les porteurs de projet se sont par ailleurs engagés à demander des dérogations à la destruction d'espèces protégées. L'absence de réelle analyse, par comparaison de solutions alternatives dans différents sites, ne permet pas de démontrer que le site choisi est bien celui 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 nécessite une approche à un niveau supra-communal, à l'échelle d'un bassin de vie, et que la seule modification de l'emprise du parc ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Les sociétés ARKOLIA et ENGIE ont déposé une demande commune de permis de construire pour un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit «Maquens» sur la commune de Carcassonne. Le projet sera traité de manière globale sous le nom de projet centrale photovoltaïque au sol de Maquens. ENGIE GREEN porte le projet « Maquens Ouest » et ARKOLIA Energies porte le projet « Maquens Est ».

Le parc photovoltaïque est composé de deux entités distinctes pour une puissance totale des deux centrales photovoltaïques estimée à 13,77 MWc. Le projet Maquens Est couvre environ 4,9 ha et le projet Maquens Ouest environ 11,3 ha pour un total de 16,2 ha.

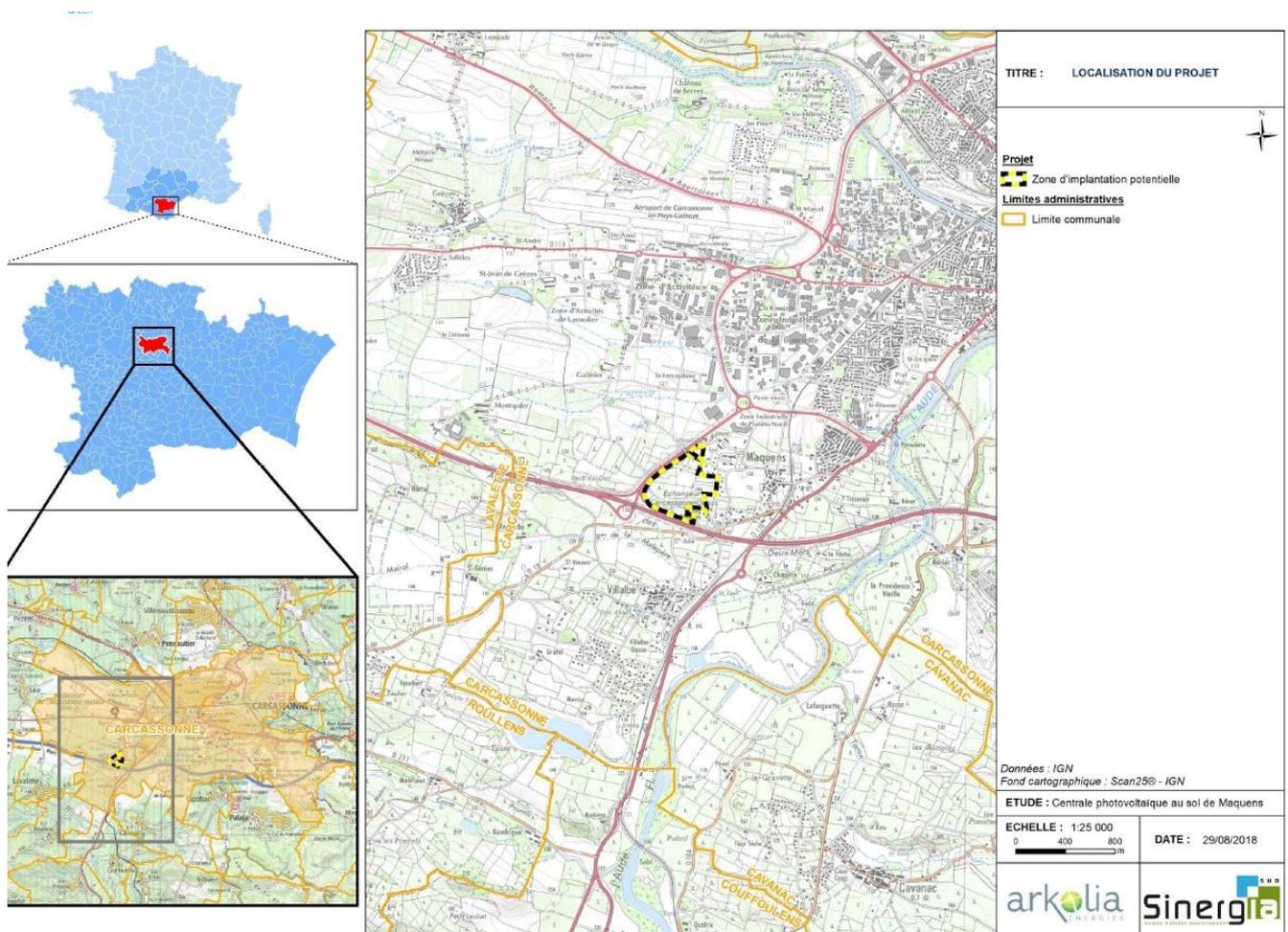


Figure 1: Localisation de la zone d'étude

Le projet Maquens ouest comprend :

- 15 484 panneaux solaires monocristallins, d'une puissance unitaire de 380Wc, dont la surface totale projetée au sol est d'environ 4,3 ha ;
- des tables fixées par ancrage au sol de type pieux ou vis avec une inclinaison des modules de 20° par rapport au sol ;
- le point bas des panneaux à 1 m du sol et le point haut à 2,5 m maximum par rapport au sol ;
- un linéaire de 458 m de piste lourde, d'une largeur de 5 m, pour une surface totale de 2 290 m² ;
- un linéaire de 1 914 m de piste légère, d'une largeur de 4 m, pour une surface totale de 9 571 m² ;
- un linéaire de clôture de 3 106 m.



Figure 2: Plan de masse projet Maquens ouest

Le projet Maquens Ouest comprend :

- 8000 panneaux solaires monocristallins, d'une puissance unitaire de 605 Wc, dont la surface totale projetée au sol est d'environ 2,1 ha ;
- des tables fixées par ancrage au sol de type pieux ou vis avec une inclinaison des modules de 20° par rapport au sol ;
- le point bas des panneaux à 1 m du sol et le point haut à 2,5 m maximum par rapport au sol ;
- un linéaire de 228 m de piste lourde, d'une largeur de 5 m, pour une surface totale de 1 139 m² ;
- un linéaire de 1 385 m de piste légère, d'une largeur de 4 m, pour une surface totale de 5 540 m² ;
- un linéaire de clôture de 1 810 m.

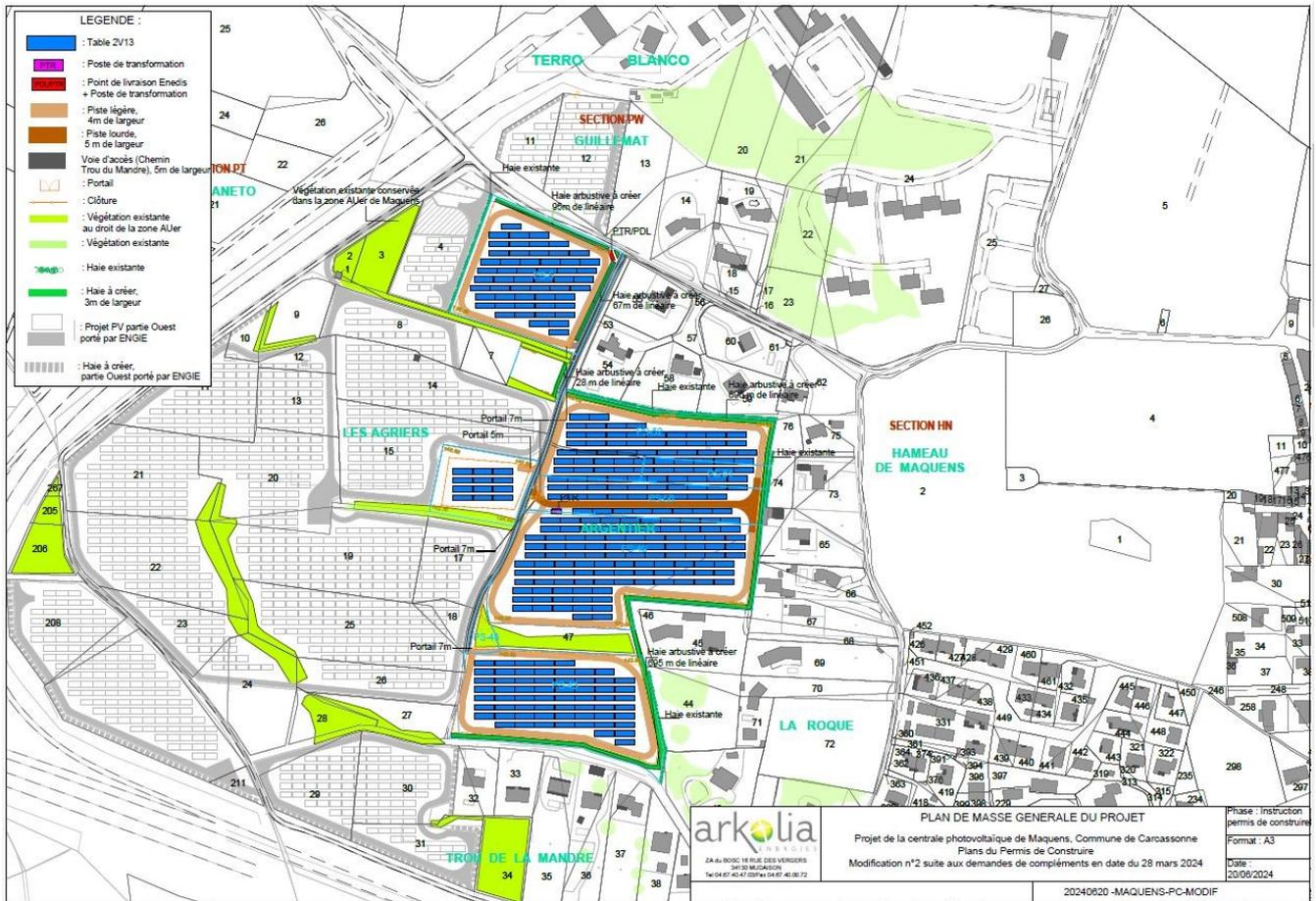


Figure 3: Plan de masse projet Maquens est

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 ;
- 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. La MRAe souligne la qualité du dossier.

2.2 Justification des choix retenus

La zone d'implantation du projet se situe sur des terrains à caractère naturel, attestés par la présence de nombreuses espèces protégées. Les porteurs de projet se sont par ailleurs engagés dans des dossiers de demande de dérogations à la destruction d'espèces protégées.

Par ailleurs, la MRAe rappelle que les orientations nationales réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments ou 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 Code de l'urbanisme. Le SRADDET Occitanie approuvé le 30 septembre 2022 intègre ces orientations, notamment la règle n°20 : « 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 de solutions alternatives dans différents sites, ne permet pas de démontrer que le site choisi est bien celui de moindre impact environnemental.

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 de l'emprise du parc ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante.

La MRAe recommande au porteur de projet de reprendre, sur une zone élargie en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », l'analyse permettant d'identifier les secteurs alternatifs identifiés pour les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental.

Au-delà du site choisi, la MRAe recommande au porteur de projet de comparer les caractéristiques d'implantation des panneaux (hauteur, espacement, composition) afin de minimiser les impacts du projet sur le milieu naturel.

La MRAe relève que la hauteur minimale des panneaux va contribuer à une altération de la biodiversité. Cette hauteur minimale doit être rehaussée afin d'éviter cet écueil. De plus, le grillage autour de ces différentes parties de parc solaire adopte localement des circonvolutions créant des pièges à faune. Les grands herbivores qui s'y retrouvent entourés au 3/4 de grillage peuvent paniquer et se blesser parfois mortellement. Ce grillage périphérique doit être le plus rectiligne possible, et bien sûr être équipé de passages dédié à la petite faune. Il est rappelé que les dispositions de décret de décembre 2023 conduisent à prendre en compte les surfaces concernées au titre des zones artificialisées, lors de l'évolution des documents locaux de planification.

La MRAe recommande de rehausser la hauteur minimale des panneaux photovoltaïque et de rendre plus rectiligne le grillage autour du parc.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

État initial du milieu naturel

Les dates, conditions météo et durée de passage des inventaires naturalistes qui se sont déroulés de 2017 à 2019 avec des compléments d'inventaire au printemps 2024, permettent une analyse correcte de l'état initial.

Habitats naturels et flore

16 types d'habitats naturels présents sur le site de projet ont été inventoriés et sont tous d'origine anthropique (cultures, jachères et friches).

Au niveau de la flore, aucune espèce à enjeu n'a été observée sur la zone d'implantation du projet (ZIP) ou à proximité. Cependant, trois espèces exotiques envahissantes ont été recensées

Faune

30 espèces hivernantes d'oiseaux et 41 espèces nicheuses, 7 espèces de mammifères dont 5 chiroptères (groupe d'espèces à PNA), 5 reptiles, 3 amphibiens, et 30 espèces d'insectes ont été inventoriées.

L'état initial et l'analyse des impacts bruts sont correctement analysés. L'étude d'impact conclut valablement à la nécessité de dépôt d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, qui est disponible dans le dossier.

3.2 L'intégration paysagère du projet

Des enjeux paysagers notables se concentrent sur la visibilité directe du projet depuis le lotissement de Maquens et malgré les mesures proposées des impacts demeurent depuis les habitations proches.

La MRAe recommande de compléter le dossier par des mesures supplémentaires afin d'atténuer l'impact paysager du projet depuis les habitations proches.

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse très succincte, et non étayée par des chiffres, des incidences du projet sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p 229 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, débroussaillage 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.

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