



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Inspection générale de l'environnement
et du développement durable

Avis sur une installation agrivoltaïque avec centrale de stockage à Lavalette (Aude)

N°saisine : 008070/A P

Avis émis le 6 janvier 2026

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 30/10/2025, l'autorité environnementale est saisie par le préfet de l'Aude pour avis sur le projet d'installation agrivoltaïque avec centrale de stockage à Lavalette (Aude) sur la commune de Lavalette (11).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de mars 2025 et le permis de construire en date de mars 2025.

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 25 août 2025) par Philippe CHAMARET, Yves GOUISSET, Jean-Michel SALLES, Éric TANAYS et Annie VIU.

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 (ARS) Occitanie.

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

Il est également publié sur le portail de l'autorité environnementale¹ et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr/>

SYNTHÈSE

Le projet de centrale solaire au sol, porté par la société « *Akuo Western Europe and Overseas* », est situé sur la commune de Lavalette, dans le nord-ouest du département de l'Aude (11), à proximité de la ville de Carcassonne entre les contreforts de la Montagne noire et les Pyrénées. La zone d'étude, d'une surface d'environ 35 ha, concerne des parcelles agricoles actuellement en cultures céréalières, protéagineuses et maraîchères (blé, maïs, pois, carotte), situées en bordure de l'autoroute A61.

Le dossier ne traduit pas la recherche du site de moindre impact environnemental, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables au sens du code de l'environnement (art. R. 122-5). La réflexion doit porter sur un territoire d'échelle pertinente, au moins intercommunale, en étudiant notamment les possibilités foncières alternatives en secteur déjà artificialisé ou présentant de faibles enjeux environnementaux. Le projet doit ensuite proposer une analyse multi-critères entre ces différentes solutions alternatives afin de démontrer le moindre impact global et environnemental de la solution choisie.

La MRAe relève que les inventaires faunistiques, menés entre mars et septembre 2024, ont, pour de très nombreuses dates, été réalisés pour plusieurs groupes d'espèces par un seul et même intervenant sans précision sur la durée des inventaires. La MRAe estime que la méthodologie présentée, sans précision sur le temps d'observation par groupe d'espèces, ne permet pas de définir précisément la pression d'inventaire qui paraît globalement insuffisante et qui induit donc une sous-estimation de l'évaluation des impacts du projet.

Le parc photovoltaïque de 33 hectares est situé entre deux biens UNESCO, le canal du Midi et la cité de Carcassonne. La zone d'implantation du projet est située dans un paysage majoritairement agricole composé principalement de cultures. Le projet d'aménagement paysager présenté qui ne permet pas de minimiser suffisamment l'impact du projet dans son environnement doit être repris.

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 centrale solaire au sol, porté par la société « *Akuo Western Europe and Overseas* », est situé sur la commune de Lavalette (cf. Figure 1), dans le nord-ouest du département de l'Aude (11), à proximité de la ville de Carcassonne entre les contreforts de la Montagne noire et les Pyrénées.

La zone d'étude, d'une surface d'environ 35 ha, concerne des parcelles agricoles actuellement en cultures céréalières, protéagineuses et maraîchères (blé, maïs, pois, carotte), situées en bordure de l'autoroute A61.

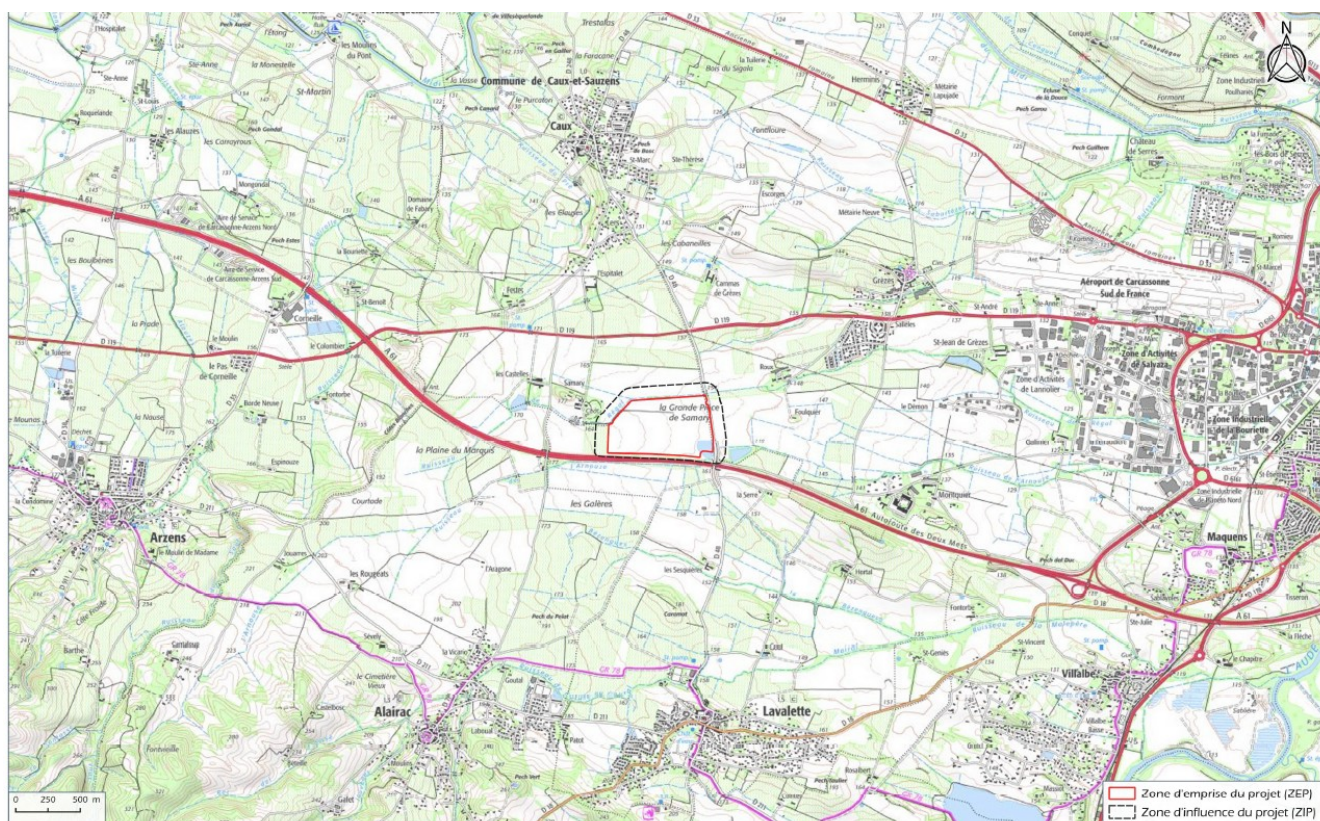


Figure 1: localisation de la zone d'implantation du projet

Le projet, d'une surface clôturée de 33,2 ha, aura une puissance installée d'environ 21 MWc, permettant une production estimée à 35 GWh par an. Une zone, située dans la partie nord-est de la centrale, sera créée pour permettre le stockage d'électricité par l'intermédiaire de transformateurs et de batteries au lithium placés dans des conteneurs maritimes.

Le projet comprend (cf. Figure 2) :

- 28 766 modules photovoltaïques de type tracker, inclinables de 0 à 60°, d'une surface projetée totale de 77 702 m² ;
- des modules, d'une hauteur par rapport au sol de 0,5 mètre pour le bas des panneaux et de 4,73 m pour le haut des panneaux, fixés par ancrage au sol de type pieux battus, avec une distance inter-rangée de 9,21 m ;

- une bande enherbée de 2 m. de large sous les panneaux ;
- deux postes de livraison (30 m² par poste) ;
- 7 postes de transformation (4 pour les modules PV d'une surface unitaire de 30 m² et 3 pour le stockage d'électricité d'une surface unitaire de 6 m²) ;
- 6 containers pour le stockage d'électricité (30 m² par container) ;
- 3 containers pour le stockage de matériel et de pièces secondaires (30 m² par container) ;
- 6 postes de conversion (4 m² par poste) ;
- une piste légère de 1 963 m linéaires pour une surface de 5 887 m² ;
- une piste lourde de 900 m linéaires pour une surface de 5 606 m² ;
- la mise en place d'une citerne incendie de 120 m³, d'une surface de 110 m².

Une co-activité agricole est prévue sur une surface cultivable de 23,6 ha sous panneaux. Une zone témoin de 1 ha sera incluse dans la surface clôturée. Une zone de culture sans panneaux de 3,76 ha est prévue au sud du projet afin d'être en conformité avec le PLU de Lavalette vis-à-vis de l'autoroute A61 et du risque inondation.

Le raccordement au réseau électrique est prévu au poste source du « *Viguiér* » sur la commune de Carcassonne, distant d'environ 5 km par la voirie.



Figure 2: plan de masse

La durée des travaux est évaluée entre 10 à 14 mois. La phase de chantier est organisée selon les étapes suivantes :

- préparation du site et installation du chantier (2 mois) ;
- mise en œuvre des ombrières agrivoltaïques (5 mois) ;
- création des réseaux électriques (1,5 mois) ;

- installation des locaux techniques (1 mois) ;
- remise en état du site et aménagements écologiques (1 mois) ;
- tests électriques et mise en service (1 mois).

1.2 Cadre juridique

En application des articles R. 421-1 et R. 421-9 h du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance crête est supérieure ou égale à trois mégawatts (MW), font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

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 ;
- 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 code de l'environnement, la MRAe considère que l'étude d'impact est formellement complète.

2.2 Justification des choix retenus

Le projet est implanté dans sa totalité sur des parcelles agricoles accueillant actuellement des cultures céréalières, protéagineuses et maraîchères (blé, maïs, pois, carotte).

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) 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. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET Occitanie adopté le 30 juin 2022, notamment la règle n°20 qui prescrit d'« identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR² 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 ».

Le choix du site ne semble justifié que par une opportunité foncière, puisque ce site est proposé à la société Akuo par le propriétaire.

² Énergie renouvelable

L'absence de réelle analyse par comparaison des différents sites en regard des critères environnementaux ne permet pas de conclure 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 pertinente, au moins intercommunale, 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 conduire, sur une zone élargie à une échelle de territoire pertinente (au moins tout le territoire intercommunal) 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 celui qui présente 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

3.1.1 Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

La zone d'implantation du projet est située à proximité de la zone spéciale de conservation³ (ZSC) « *Massif de la Malepère* » (environ 2,8 km) et à proximité de deux ZNIEFF⁴ de type 1, « *Massif de la Malepère* » (2,8 km) et « *Plaine de l'Aude à Carcassonne* » (3,8 km), et d'une ZNIEFF de type 2, « *Zone agricole du nord Carcassonnais* » (5,3 km).

Enfin, la zone d'implantation du projet est inscrite dans le zonage du PNA en faveur des chiroptères et à proximité de zonages des PNA Lézard ocellé et Vautour fauve.

3.1.2 État initial du milieu naturel

La MRAe relève que les inventaires faunistiques, menés entre mars et septembre 2024, ont, pour de très nombreuses dates, été réalisés pour plusieurs groupes d'espèces par un seul et même intervenant sans précision sur la durée des inventaires. La MRAe rappelle que les caractéristiques spécifiques de chacun de ces groupes faunistiques exigent une attention pleine et entière de la part de l'observateur ainsi que des conditions météorologiques favorables à la prospection de la biodiversité.

La MRAe estime que la méthodologie présentée, sans précision sur le temps d'observation par groupe d'espèces, ne permet pas de définir pleinement la pression d'inventaire qui paraît de ce fait globalement insuffisante et qui induit donc une sous-estimation de l'évaluation des impacts du projet.

La MRAe recommande de faire figurer dans l'étude d'impact la pression d'inventaire réelle par groupe d'espèces et, si elle est insuffisante, de réaliser de nouveaux inventaires faunistiques complémentaires sur un cycle biologique complet. Les enjeux et impacts du projet doivent être réévalués en conséquence et les mesures nécessaires d'évitement, de réduction voire de compensation, définies.

³ zone spéciale de conservation : site NATURA 2000 issus de la « Directive Habitats, Faune, Flore » n° 92/43/CEE.

⁴ zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique : l'inventaire des ZNIEFF vise la connaissance aussi exhaustive que possible des espaces naturels régionaux les plus remarquables, c'est-à-dire dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées. Deux types de zones sont définis : les zones de type I sont des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable, et les zones de type II correspondent à des ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes, souvent de plus grande superficie.

3.1.3 Habitats naturels et flore

14 habitats naturels ou mosaïques d'habitats naturels sont recensés lors des inventaires dans la zone d'emprise du projet, dont trois habitats humides présentant des enjeux de conservation qualifiés de faibles à modérés, respectivement les haies de peupliers noirs, les ruisseaux et végétations hygrophiles et la mosaïque d'habitats, ruisseaux et végétations hygrophiles et alignements d'arbres indigènes, localisés respectivement au nord et au sud de la zone d'implantation du projet. La majorité de la zone d'implantation du projet est constituée de cultures céréalières et légumineuses et de cultures maraîchères.

180 espèces végétales sont inventoriées sur la zone d'implantation du projet et l'aire d'étude immédiate. Parmi ces espèces, aucune ne fait l'objet d'une protection réglementaire. Une espèce présente un enjeu de conservation qualifié de modéré à fort, l'Orobanche de la Picride, localisée au sud de la zone d'implantation (cf. figure 3).



3.1.4 Faune

172 espèces animales sont recensées ou sont jugées potentiellement présentes dans l'aire d'étude, dont 80 espèces d'oiseaux, 12 espèces de mammifères (hors chiroptères), 17 chiroptères (espèces ou groupes d'espèces faisant l'objet d'un PNA), 5 reptiles, 4 amphibiens et 54 espèces d'invertébrés dont 27 espèces de lépidoptères, 24 espèces d'orthoptères et 3 espèces d'odonates.

Les principaux enjeux faunistiques reposent sur la présence d'oiseaux nicheurs, de chiroptères, de reptiles et de la Diane (espèce de papillon protégée). Pour les oiseaux, six espèces présentent un enjeu local qualifié de modéré : l'Alouette lulu, la Bergeronnette printanière, la Cisticole des joncs, le Cochevis huppé et le Tarier pâle, au titre des sites de reproduction ; le Pipit farlouse, au titre des sites d'hivernage. Pour les reptiles, trois espèces sont avérées : la Couleuvre à échelons, la Cou-

leuvre de Montpellier et la Couleuvre vipérine. Pour les insectes, une espèce de papillon protégée à enjeu modéré, la Diane, est présente sur la zone d'étude. Enfin, 17 espèces de chiroptères (toutes protégées) sont dénombrées : la zone d'étude est favorable à la chasse, en particulier le long des haies.

Les enjeux faunistiques sont principalement localisés en bordure de la zone d'implantation du projet (cf. figure 4).



3.2 L'intégration paysagère du projet

Le parc photovoltaïque de 33 hectares est situé entre deux biens UNESCO, le canal du Midi et la cité de Carcassonne. La zone d'implantation du projet est située dans un paysage majoritairement agricole composé principalement de cultures.

Le projet sera visible depuis ces deux sites patrimoniaux (cf. figure 5).

Enfin, la surface du projet (33 ha) est comparable à celles des agglomérations des villages alentours comme ceux de Lavalette, d'Alairac ou d'Arzens, situés à quelques kilomètres du projet.

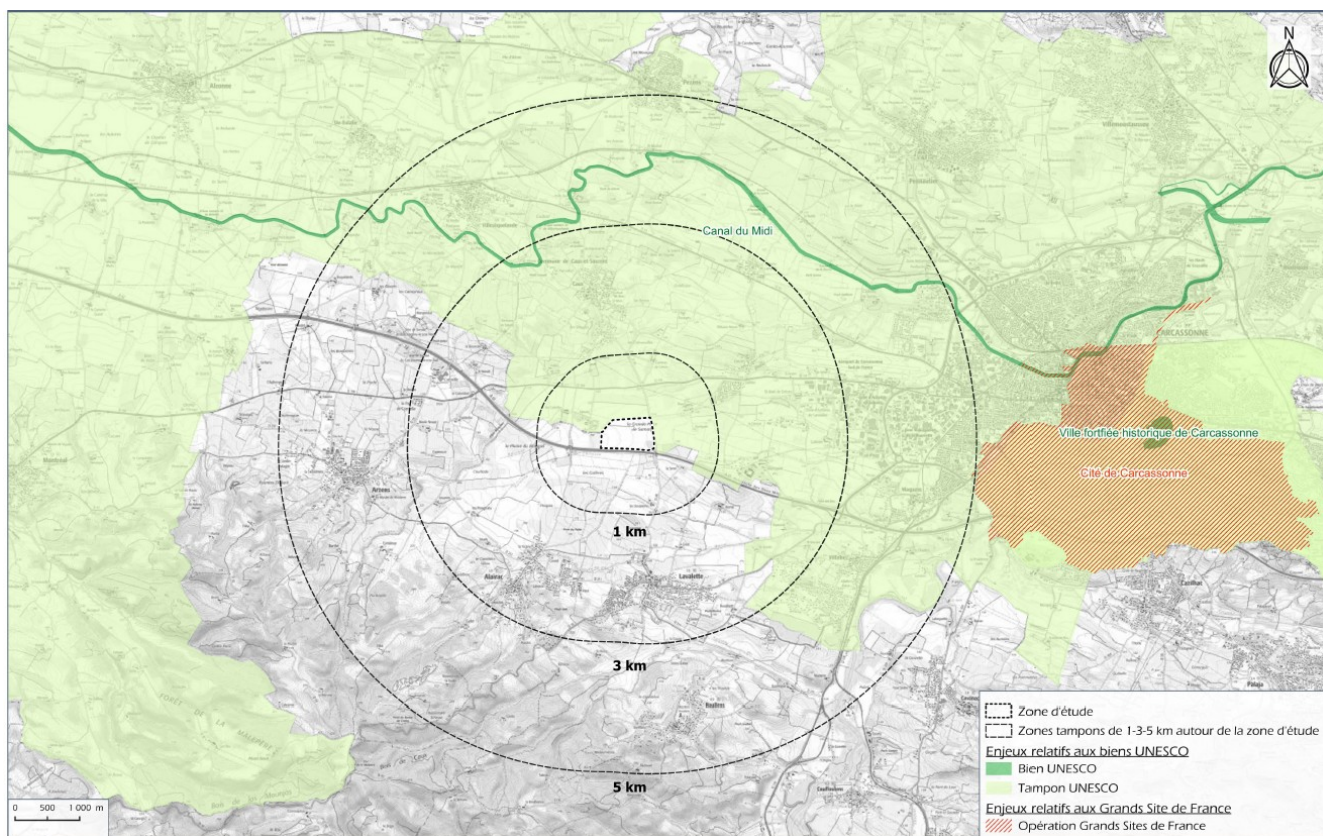


Figure 5 : situation du projet par rapport aux biens UNESCO

Le projet d'aménagement paysager présenté ne permet pas de minimiser suffisamment l'impact du projet dans son environnement.

La MRAe recommande d'approfondir l'étude paysagère afin de définir les mesures d'atténuation nécessaires pour limiter l'impact du projet sur le paysage, notamment depuis les biens UNESCO, voire de reconsidérer l'emplacement du projet en privilégiant les mesures d'évitement.