



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

**Avis
sur le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit "Belloc" à
Alzonne (Aude)**

N°Saisine : 2023-011869

N°MRAe : 2023APO100

Avis émis le 27 juillet 2023

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 23 mai 2023, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet de l'Aude pour avis sur le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit « Belloc » à Alzonne (Aude).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2021 et la demande de permis de construire en date de décembre 2022.

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 27 juillet 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 7 janvier 2022) par Annie Viu, Yves Gouisset, Marc Tisseire, Jean-Michel Soubeyroux, Maya Leroy et Philippe Chamaret.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, 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 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, porté par URBA 210 (filiale de URBASOLAR), consiste en la construction et l'exploitation d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune d'Alzonne (Aude). La puissance installée estimée du projet n'est pas mentionnée. Le projet occupe au total 7,4 ha clôturés sur des parcelles classées en zone N au PLU avec 0,6 ha en exploitation cultivée avec du pois et 1,2 ha en jachère. Le reste du site d'étude est occupé par des parcelles en friches partiellement boisées.

La MRAe souligne que le projet s'implante à proximité de plusieurs parcs photovoltaïques (dans un rayon de 4 km, 4 parcs sont construits dont un mitoyen et un 5^e parc non mentionné dans l'étude d'impact est en cours d'instruction). L'étude d'impact met en avant l'existence d'effets cumulés sur le milieu naturel, le patrimoine et le paysage. Cette analyse a été conduite dans le dossier de manière incomplète et appelle des compléments notamment sur les impacts concernant les corridors écologiques (trame verte), l'avifaune et certaines espèces protégées dont le Lézard ocellé (tous les projets sont situés dans le périmètre de plan national d'actions en faveur de cette espèce).

L'étude d'impact ne propose aucune description des « solutions de substitution raisonnables » au sens du code de l'environnement pour une implantation géographique différente, permettant de démontrer que le site choisi est bien celui de moindre impact environnemental. 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. Or, même si une démarche permettant la définition du parti d'aménagement de moindre impact a été mise en place avec une réduction de la surface totale du projet initialement envisagé, la MRAe considère que la justification de la localisation du site est insuffisante au regard des enjeux environnementaux et recommande de produire une analyse de solutions alternatives (sur secteurs très anthropisés ou dégradés notamment) à minima à l'échelle supra-communale en accord avec les orientations nationales et régionales.

Les données d'inventaires mettent en évidence la sensibilité biologique du secteur de projet, globalement préservée avec une mosaïque de milieux ouverts de garrigues ou de milieu agricole et des milieux plus arborés qui permettent l'expression d'une grande diversité d'espèces. La zone avait été présentée, pour le projet photovoltaïque mitoyen, comme une zone sensible au regard des milieux naturels et des espèces animales et végétales, et à ce titre avait été évitée. Le projet s'implante sur un secteur à forte patrimonialité du point de vue naturaliste (habitat communautaire, nombreuses espèces protégées). En l'état les mesures proposées n'évitent pas les risques d'impact du projet sur les zones de Sabline des chaumes, de Crapaudine à feuilles d'Hysope et d'Ophioglosse commun ainsi que sur les habitats de certains invertébrés, oiseaux et reptiles. Un dossier de demande de dérogation à la stricte protection des espèces protégées est en cours d'instruction par les services de l'État, et une mise à jour de l'étude d'impact suite aux résultats de l'instruction devra être réalisée. Toutefois, l'état initial des parcelles qui ont été désignées comme parcelles de compensation n'a pas été réalisé, ce qui ne permet pas de déterminer si les critères de compensations sont respectés et les parcelles proposées pour la compensation du présent projet sont impactées par les obligations de débroussaillage (OLD) attachées au projet mitoyen.

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 consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur une surface d'environ 7,4 ha clôturés, sur une superficie de terrain de 8,9 ha, pour une surface projetée au sol d'environ 40 764 m² sur la commune d'Alzonne (Aude) à 13 km au nord-ouest de Carcassonne. Le projet est porté par la société URBA 210, filiale de la société Urbasolar. Le projet s'implante au nord-est de la commune, sur des parcelles classées en zone N (« naturelles ») au Plan local d'urbanisme (PLU) avec 0,6 ha actuellement cultivées avec du pois depuis 2020 et 1,2 ha en jachère depuis 10 ans. Le reste du site d'étude est occupé par des parcelles en friches partiellement boisées.

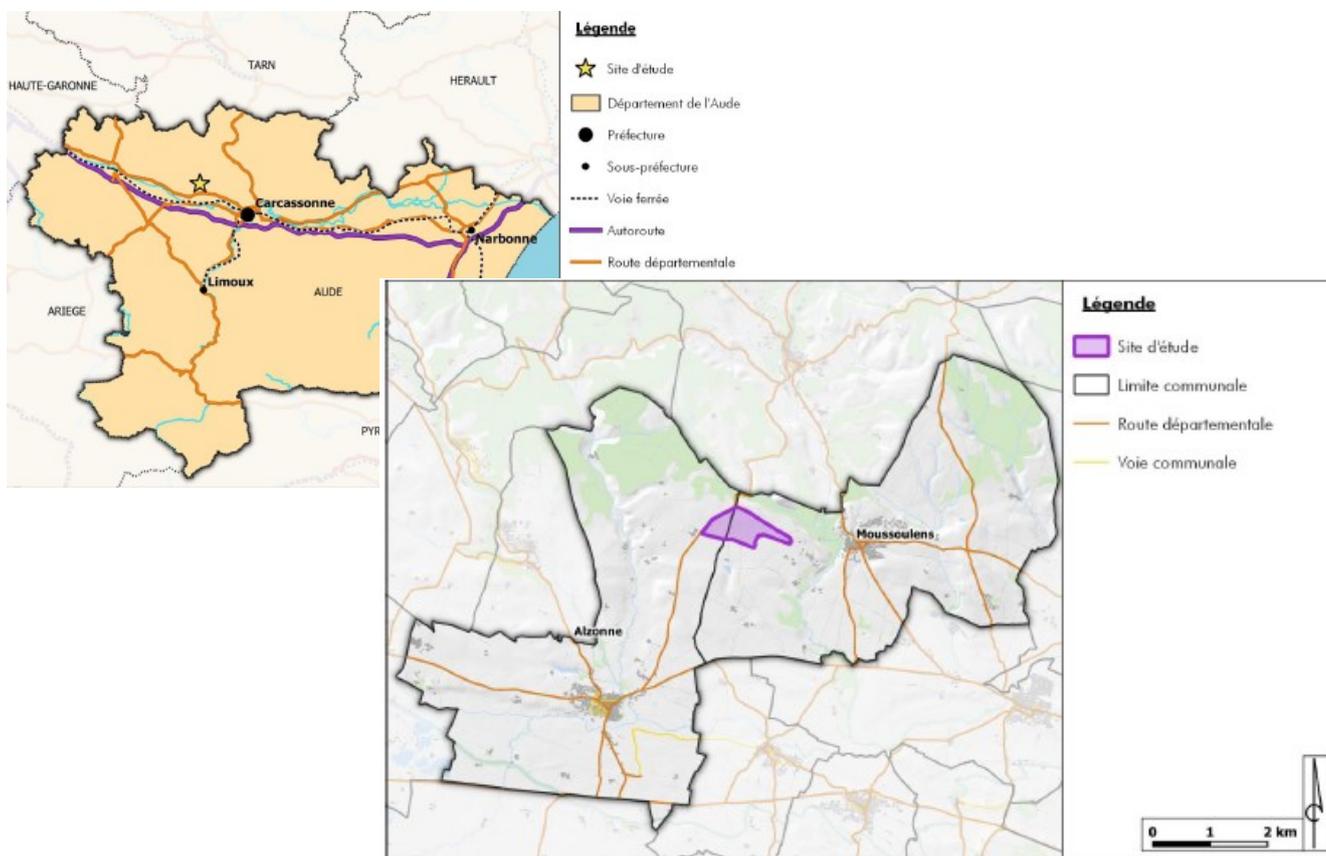


Figure 1 : Positionnement géographique de l'aire d'étude (source : étude d'impact)

Les documents transmis ne précisent pas la puissance envisagée, donnée nécessaire pour analyser les raccordements envisageables mais également afin d'examiner si le projet nécessiterait ou non une autorisation d'exploiter au titre du code de l'énergie. La durée de fonctionnement estimée de la centrale est de 30 ans minimum.

La MRAe recommande de préciser la puissance installée estimée du projet.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 16 470 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire d'environ 470 Wc. Les capteurs photovoltaïques seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées vers le sud et inclinées à environ 15° pour maximiser l'énergie reçue du soleil.
- 915 tables composées de 18 modules photovoltaïques d'une hauteur au plus haut de 2,42 m et de 0,8 m au point le plus bas. Une fixation par pieux-battus est envisagée mais une étude géotechnique permettra de déterminer plus précisément le type de fixation au sol qui sera envisagé ;
- la création d'une piste de circulation périphérique d'une largeur de 4 m dont la longueur n'est pas précisée ;
- la création d'une piste de défense des forêts contre les incendies (DFCI) à l'extérieur de l'enceinte de la centrale afin de permettre la circulation et l'intervention des services d'incendies et de secours (largeur de 4 m avec mise en place de croisement de 4 m x 35 m tous les 200 m) ;
- la création d'une réserve incendie (citerne) de 120 m³ à proximité de l'entrée et à l'extérieur de l'enceinte de la centrale avec une zone de manœuvre de 120 m², toutes les deux dimensionnées selon les préconisations du SDIS11 ;
- 4 postes de transformation d'une surface de 13 m² chacun, installés à côté d'un auvent abritant les onduleurs d'une surface de 33,1 m² chacun ;
- un poste de livraison d'une surface de 13 m² et un local de maintenance de 14,64 m² ;
- une clôture d'une hauteur de 1,8 m dont la longueur totale est de 1 174 ml équipés de passages à faune (15 cm x 15 cm) positionnés au sein de la clôture, à minima tous les 50 m ;
- le raccordement au poste source de Valgros sur la commune de Bram sur 9,1 km dont le tracé prévisionnel proposé emprunte majoritairement les voies routières existantes.



Figure 1: Vue aérienne du site d'implantation et de la station mitoyenne de Valorem

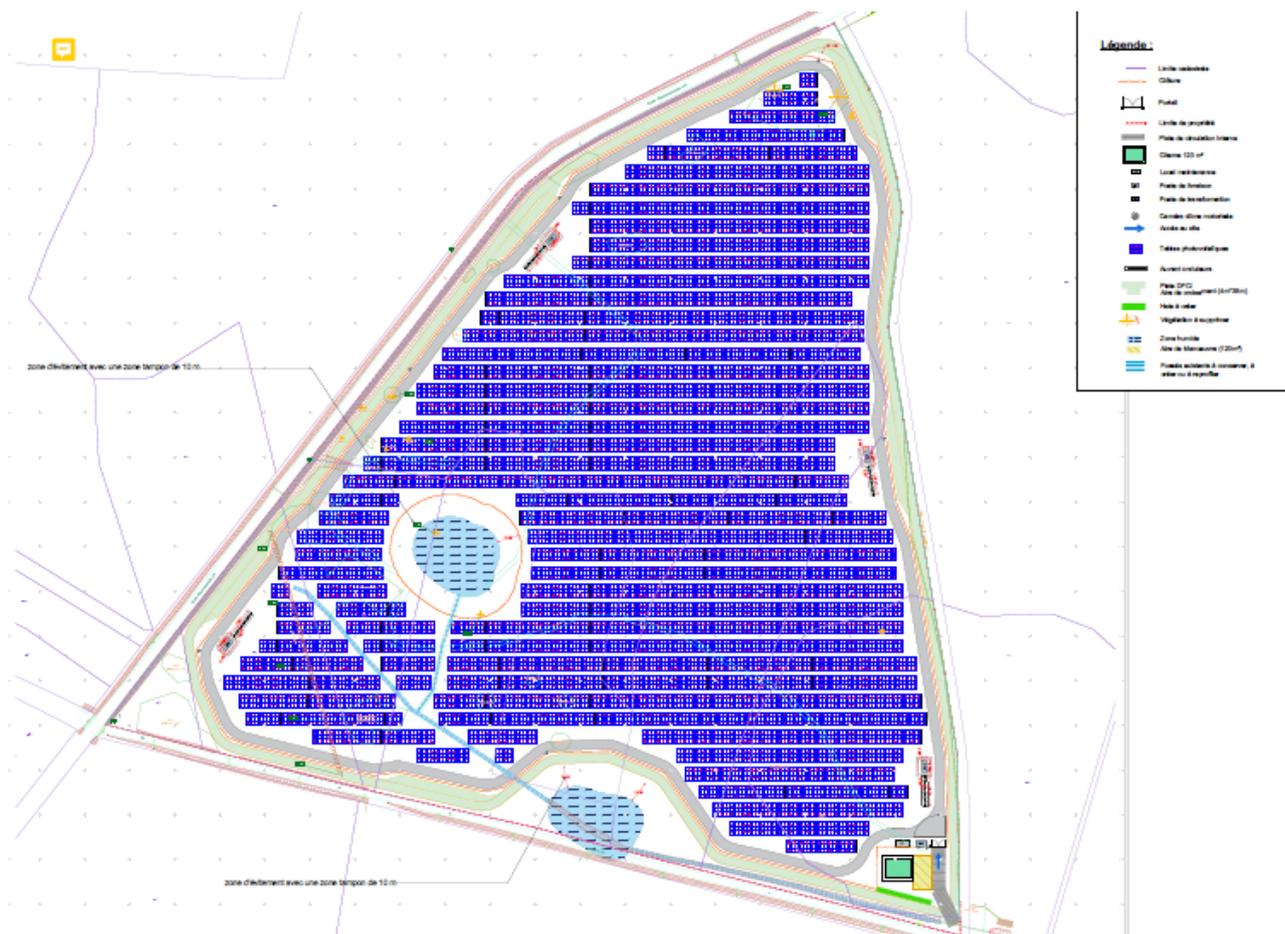


Figure 2: Plan de masse du projet (source : étude d'impact)

La durée des travaux est estimée à environ 7 mois. La phase chantier s'organise selon les étapes suivantes :

- préparation du site (7 semaines) :
 - préparation du terrain, bornage, piquetage ;
 - pose des clôtures
 - création des voies d'accès
- construction du réseau électrique (5 semaines) ;
- mise en œuvre de l'installation photovoltaïque (8 semaines) :
- installation des onduleurs-transformateurs et du poste de livraison (2 semaines) ;
- câblage et raccordement électrique (4 semaines) ;
- remise en état du site.

1.2 Cadre juridique

En application des articles R. 421-1 et R. 421-9 h du code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, 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 annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (CE) 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).

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est menée dans le cadre de cette 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, des fonctionnalités écologiques et des paysages ;
- la prise en compte des effets cumulés ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 II du CE, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Un dossier de demande de dérogation à la stricte protection des espèces protégées (DEP)² est en cours d'instruction par les services de l'État (DREAL). Le dossier déposé dans le cadre de cette procédure n'est pas inclus dans les éléments transmis lors de la saisine pour avis de la MRAe. 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 (ERC) proposées dans l'étude d'impact. La MRAe rappelle l'article L. 425-15 du CU 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 d 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 et présentée à l'enquête publique dans sa version mise à jour.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact suite aux résultats de l'instruction du dossier de dérogation à la stricte protection des espèces protégées.

L'étude évoque la réalisation d'une étude géotechnique permettant de déterminer le type d'ancrage le plus adapté au regard du projet entre la mise en place de longrine béton ou de pieux battus (page 27). Cependant, l'étude statue par la suite sur l'installation des panneaux au moyen de pieux battus (page 202).

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

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

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

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 localisation 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

2 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.

l'article L. 151- 111 du CU. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET³ Occitanie approuvé le 14 septembre 2022 et, notamment, la règle n°20 qui indique « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification* ».

L'étude d'impact ne propose aucune description des « solutions de substitution raisonnables » au sens du CE pour une implantation géographique différente, permettant de démontrer que le site choisi est bien celui de moindre impact environnemental. La MRAe note que le projet s'implante en bordure d'une zone Natura 2000 et que les parcelles retenues sont des terres à usage agricole (ancienne, ou en exploitation).

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

La MRAe recommande au porteur de projet de justifier qu'aucun site dégradé ou anthropisé n'est disponible a minima à l'échelle intercommunale pour conduire un projet de même nature ou, si le site proposé doit être retenu, de justifier sa très faible valeur agronomique et écologique, ou à défaut de proposer des mesures ERC adaptées.

En ce qui concerne la zone d'implantation du projet, la MRAe relève qu'une démarche permettant la définition du parti d'aménagement de moindre impact a été mise en place avec une réduction de la surface totale du projet initialement envisagée, l'évitement de zones à enjeux écologiques et la prise en compte des prescriptions du SDIS notamment. La MRAe note néanmoins que l'étude des variantes conduit à maintenir l'implantation de panneaux photovoltaïques sur des parcelles dont l'enjeu en termes de biodiversité est qualifié de « modéré » à « très fort » dans le dossier. À titre d'exemple, le projet conduit à la destruction de 0,27 ha d'habitat favorable à la Crapaudine à feuilles d'Hysope (enjeu « très fort »), ainsi que d'une centaine d'individus de la Sabline des chaumes (enjeu « modéré »). La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact n'a pas été menée à son terme et recommande de compléter le dossier, notamment pour justifier le maintien des parcelles à enjeux biodiversité dans le périmètre du projet, ou à défaut de les exclure.

La MRAe souligne par ailleurs, sans que cela ne soit mentionné dans le dossier, que le projet objet du présent avis est implanté sur la « zone d'évitement » du projet mitoyen porté par « Valorem » ayant fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale (à l'époque : Préfet de région) n°2014-001102⁴ du 4 décembre 2014. Cette zone d'évitement a été qualifiée de « *zones sensibles au regard des milieux naturels et des espèces animales et végétales* » au sein de l'étude d'impact du projet de Valorem. Par ailleurs, les parcelles proposées au titre de mesures compensatoires du projet Urba 210 situés à l'Est du projet de Valorem sont impactées par les obligations légales de débroussaillage (OLD) de ce dernier sur une profondeur de 50 m. La MRAe relève que les parcelles proposées ne répondent pas aux exigences de la compensation et que la recherche doit être poursuivie afin d'identifier d'autres milieux à réhabiliter et ne faisant pas l'objet de pressions au titre des OLD.

La MRAe recommande de reconsidérer le choix de la zone d'implantation compte tenu du fait que la recherche de solution de moindre impact n'a pas été menée à son terme au regard des enjeux relevés sur le site, d'autant que les parcelles envisagées se trouvent être des parcelles « d'évitement » du projet « Valorem ». Les parcelles proposées en compensation étant constituées de parcelles affectées par des obligations légales de débroussaillage, la MRAe recommande également de poursuivre la recherche de sites de compensation afin d'identifier de nouveaux milieux à réhabiliter.

La justification de l'implantation du projet est exposée dans l'étude d'impact (partie 2, page 160 et suivante). Le projet est justifié par les enjeux en termes de développement des énergies renouvelables, par la topographie, par l'absence de contraintes d'intensité ou de tension pour le raccordement au poste source, par l'implantation du site « sur une ancienne carrière » dont les terrains sont actuellement à l'état de friche et n'ayant pas vocation à être restitué à l'agriculture, selon le dossier. Aucun site alternatif n'est proposé et, contrairement à ce qui est mentionné précédemment, le projet se positionne pour partie au droit de terrains agricoles (1,8 ha) dont une partie se trouve actuellement en culture (pois, 0,6 ha). De plus, d'après l'étude d'impact, aucun document adminis-

3 Schéma régional d'aménagement , de développement durable et d'égalité des territoires

4 <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/commune-d-alzonne-installation-photovoltaïque-avis-a5160.html>

trafic n'atteste de l'exploitation passée du site en tant que carrière ou de zone de dépôts de déchets (selon les informations recueillies par la MRAe), sans qu'il n'en soit tiré de conclusion. La MRAe rappelle que le pétitionnaire devra le cas échéant s'assurer de la compatibilité de son projet avec la remise en état de la carrière et de la nature des déchets.

2.3 Effets cumulés

Le projet s'implante dans un secteur où d'autres parcs photovoltaïques sont implantés : dans un rayon de 4 km autour du projet, quatre autres parcs sont construits, dont un mitoyen évoqué ci-dessus. Un cinquième projet déposé auprès des autorités par Urbasolar n'est pas mentionné dans l'étude d'impact et a fait l'objet de l'avis de la MRAe n°2022-10527 en juillet 2022⁵. Une analyse des effets pouvant se cumuler avec ceux du projet présenté est incluse dans l'étude d'impact (partie 6 de l'étude d'impact à partir de la page 248). Le dossier conclut à l'existence d'effets cumulés avec les projets existants au regard du milieu naturel, du paysage et du patrimoine. Toutefois, l'analyse ne porte pas sur le maintien des fonctionnalités de corridors écologiques dans un contexte où les nombreux projets conduisent à morceler les espaces. La MRAe note également qu'aucun effet cumulé sur les espèces n'est étudié. Cette analyse est à conduire notamment pour les effets sur l'avifaune potentiellement impactée et en particulier sur le Lézard ocellé dans la mesure où tous les projets sont situés dans le périmètre du plan national d'actions (PNA) en faveur de cette espèce.

La MRAe recommande de compléter le travail d'analyse des effets cumulés en incluant les effets sur les corridors écologiques et les effets sur les espèces d'avifaune et en particulier le Lézard ocellé.

La MRAe souligne l'avis défavorable émis par la CDPENAF⁶ pour le projet. En effet, cette dernière considère que « *les enjeux pour la biodiversité sont globalement forts à très forts sur le territoire projeté* » et que « *les effets cumulés du projet avec les parcs actuellement sur ce secteur sont très importants* ».

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 est situé au sein des ZNIEFF⁷ de type I « Plaine de la Bitarelle et Pech Nègre » et de type II « Causses du piémont de la Montagne Noire », au sein du PNA⁸ en faveur du Lézard Ocellé, au sein du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex Languedoc-Roussillon à présent intégré au SRADDET. Il est également situé à proximité immédiate du site Natura 2000 « Vallée du Lampy » et du périmètre du PNA du Faucon crécerellette (dortoir).

Évaluation des incidences Natura 2000

Les incidences du projet sur les habitats naturels et espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 à proximité du projet ont été évaluées. Cependant, la MRAe relève une discordance. En effet, les espèces de chiroptères ont bien été cités comme présentant un enjeu « fort » (page 256 de l'étude d'impact), mais par la suite il est indiqué dans l'analyse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 que « *parmi les espèces inscrites au sein du site Natura 2000, seules les populations de poissons ont une représentativité significative* » (page 257). L'analyse des impacts de l'emprise du projet photovoltaïque sur les habitats de chasse et de transit des chiroptères n'est pas abordée dans l'évaluation des incidences Natura 2000 et aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est ensuite proposée concernant cet impact.

5 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apo76.pdf>

6 La Commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers est un outil de la stratégie de lutte contre artificialisation des terres agricoles

7 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique terrestre

8 Plan national d'action

La MRAe recommande de revoir les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000 et, le cas échéant, d'en tirer les conséquences en termes de choix du site.

État initial du milieu naturel

La pression et les périodes des inventaires naturalistes permettent une première analyse de l'état initial. Toutefois, les inventaires écologiques se sont déroulés majoritairement en 2016 et 2018 et sont trop anciens pour permettre une analyse pertinente des peuplements actuels de cette zone, notamment les effets de report des espèces sur les habitats voisins et sur le site du présent projet suite à la mise en exploitation du projet mitoyen de parc photovoltaïque de Valorem n'ont pas été analysés, présentés et pris en compte. Par ailleurs, l'état initial de l'avifaune est incomplet, les prospections en période pré et post-nuptiale n'ayant pas été réalisées il est difficile d'évaluer d'estimer les enjeux et les impacts du projet sur l'avifaune.

La MRAe recommande de compléter et d'actualiser les inventaires et de prendre en compte la mise en exploitation du parc photovoltaïque mitoyen exploité par Valorem et d'intégrer le cycle biologique complet pour l'avifaune.

Habitats naturels et flore

L'aire d'étude est composée de nombreux habitats naturels. Les mares situées à l'ouest et présentant un enjeu « fort » seront évitées (mesure d'évitement ME3). La MRAe note neuf habitats différents présentant un enjeu « modéré ». On observe la prédominance des zones de pelouses calcicoles et garrigues à thym s'exprimant soit seules soit en mosaïque avec une autre formation végétale, quelques îlots arbustifs, des friches et prairies humides qui participent à la biodiversité du secteur.

222 espèces végétales ont été recensées dans la zone d'implantation potentielle du projet, dont 6 espèces protégées :

- 1 espèce à enjeu très fort : Crapaudine à feuilles d'Hysope ;
- 5 espèces à enjeu fort : Ail petit Moly, Gagée de Granatelli, Glaïeul douteux, Ophioglosse commun, Sérapias à petites fleurs ;
- 1 espèce à enjeu modéré : Sabline des chaumes.

La MRAe relève que :

- Crapaudine à feuilles d'Hysope (enjeu « très fort ») : le projet va impacter environ 0,27 ha d'habitat favorable à l'espèce, auquel s'ajoute la destruction d'individus et la destruction d'habitat d'espèce dans le cadre du parc photovoltaïque adjacent de Valorem. La MRAe souligne qu'il s'agit d'une espèce très rare dont les populations sont très localisées et très vulnérables ;
- Ophioglosse commun (enjeu « fort ») : la station fait l'objet d'une mesure d'évitement (mesure d'évitement ME1) ;
- Sabline des chaumes : le projet va engendrer la destruction de 0,37 ha d'habitat favorable à l'espèce ainsi que la destruction de près d'une centaine d'individus.

Insectes

77 espèces ont été recensés avec la présence de 4 espèces à enjeu « modéré » dont 3 espèces protégées : la Diane, la Magicienne dentelée, la Zygène cendrée.

La MRAe relève que concernant la Diane, la station d'Aristolochie à feuilles rondes qui constitue la plante-hôte de l'espèce, sera évitée (mesure d'évitement ME2) et fera l'objet de mesures de suivi (mesure de suivi MS3). Cependant, compte tenu de l'implantation des pieds d'Aristolochie à feuilles rondes à proximité de la piste de circulation extérieure, la MRAe considère que leur mise en défens ne sera pas toujours possible et que leur destruction est probable. Ainsi, les mesures sont insuffisantes pour justifier de la recolonisation en cas de destruction des pieds situés au sud de la zone d'implantation potentielle.

Concernant la Magicienne dentelée, la MRAe relève que le projet va entraîner la destruction de 7,22 ha d'habitat de l'espèce, ainsi que la destruction de deux stations de la plante-hôte de la Zygène et une partie des individus (stades adultes, chenille et œufs).

La MRAe souligne au final que les données d'inventaires mettent en évidence la forte sensibilité biologique du secteur de projet, globalement préservée avec une mosaïque de milieux ouverts de garrigues ou de milieux agricoles et des milieux plus arborés qui permettent l'expression d'une grande diversité d'espèces. La carte de synthèse des enjeux montre des habitats d'espèces à enjeux « modérés » et « forts » sur l'ensemble de la zone finale d'emprise du projet.

Compte tenu des enjeux liés à la biodiversité du site, la MRAe recommande de questionner l'opportunité d'un tel projet et de reprendre le travail de recherche de sites alternatifs pour l'implantation du projet sur un secteur de moindre enjeu environnemental.

Reptiles

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'habitats favorables aux reptiles. Cinq espèces de reptiles protégées ont été observées dans la zone d'étude, dont le Lézard ocellé (enjeu « fort ») et le Seps strié (enjeu « modéré »). Pour ces espèces les travaux vont entraîner la destruction directe d'individus, la perte de gîtes vitaux, d'habitats terrestres et le dérangement d'individus.

La destruction d'habitat pour le Lézard Ocellé est estimée à 7,4 ha. Au regard des impacts résiduels pressentis sur plusieurs espèces protégées, une démarche compensatoire apparaît nécessaire. Une parcelle pouvant accueillir les mesures en ce sens est présentée à proximité du projet, cependant l'état initial de cette dernière n'est pas réalisé. L'absence d'état initial sur cette parcelle ne permet pas d'évaluer l'éventuelle plus-value de la compensation par rapport au respect du critère d'*absence de perte nette* de biodiversité. De plus, afin de favoriser la recolonisation du site d'implantation du parc photovoltaïque par le cortège herpétologique, l'installation de plusieurs gîtes à reptiles doit être prévue à l'intérieur de l'enceinte du parc.

La MRAe recommande de réaliser un état initial complet de la zone de compensation prévue afin de déterminer si les critères de compensation sont respectés, et en particulier le critère d'absence de perte nette de biodiversité. .

3.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le territoire d'étude est un paysage de transition entre plaine agricole au sud et collines boisées qui s'élèvent au nord. Le relief est coupé par des ruisseaux et des rivières qui s'écoulent vers la plaine et le sud-est, créant des vallons à la végétation plus abondante.

Le projet est situé dans la « zone tampon » Unesco du Canal du Midi. Cet ouvrage est situé à 5 km au sud de la zone d'implantation potentielle du projet. Quatre autres monuments historiques sont inventoriés dans le territoire d'étude : trois sur la commune de Montlieu (une ancienne manufacture royale située à 3 km, une croix en fer forgée située à 3,1 km, l'église Saint-André situé à 3,22 km) et un à Saint-Martin-le-Vieil (l'abbaye de Villelongue située à 3,43 km). Il n'y a pas de visibilité vers le site d'étude depuis le patrimoine inventorié compte tenu du relief et de la présence d'espace boisés jouant un rôle de masque visuel.

Le projet s'inscrit dans un contexte anthropisé déjà fortement marqué par le photovoltaïque. Des photomontages sont proposés depuis des vues éloignées et proches. Ils mettent en évidence des covisibilités partielles depuis les axes de communication proches du site d'étude. Le projet est particulièrement perçu depuis le nord et le sud-ouest de la D8, le chemin communal de Bouilhonnac, le lieu-dit de Bouilhonnac, le château de Belloc, le sentier de randonnée « Moussoulens et le Zerkova », ainsi que depuis le sud du projet. L'étude d'impact conclut à des impacts résiduels « faibles » pour le projet après l'application des mesures d'*intégration* (intégration paysagère des éléments techniques et plantation d'une haie au sud-ouest). La MRAe estime néanmoins que les éléments fournis ne permettent pas de rendre compte des effets résiduels du projet. De plus les effets cumulés avec le

projet photovoltaïque situé à proximité immédiate (Valorem) ainsi que le parc photovoltaïque de Moussoulens auraient dû être plus finement analysés et pris en compte dans l'étude paysagère.

Considérant le nombre important de projets photovoltaïques à proximité du projet, la MRAe recommande qu'un effort plus important soit porté sur l'insertion paysagère.

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse des incidences sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p 204 de l'étude d'impact). La MRAe note que l'étude d'impact évalue uniquement les émissions de CO₂ en phase exploitation. Elle n'évalue pas les émissions de gaz à effet de serre durant la construction des panneaux et équipements, la phase de travaux (liées au défrichage, aux transports, à l'utilisation de matériaux et équipements, à l'évacuation des déblais), ni les émissions liées au démantèlement des installations. Les méthodologies utilisées pour les calculs des émissions en phase exploitation ne sont pas explicitées. 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 phase de travaux et la phase d'exploitation, et en précisant les méthodologies ou références utilisées. Ce calcul devra prendre en compte les opérations de défrichage nécessaires et évaluer l'impact de la suppression de ce puits de carbone.

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 permette d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.