



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet de parc photovoltaïque au lieu-dit "Roquerousse"
sur la commune de Lambesc (13) - 2ème avis

**N° MRAe
021280/A P**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 29 septembre 2026 en collégialité électronique par Jean-Pierre Chalus, Jacques Legaignoux, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Bouches-du-Rhône, compétent pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe sur le projet de parc photovoltaïque au lieu-dit "Roquerousse" sur la commune de Lambesc (13) - 2ème avis. Le maître d'ouvrage du projet est la société Silversun Roquerousse. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- deux dossiers de demande d'autorisation (défrichement et permis de construire).

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 22 juillet 2026, le dossier ayant été complété en date du 4 août 2026. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article (sauf dispositions particulières), la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 4 août 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 24 août 2026 ;
- par courriel du 4 août 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 2 septembre 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis@paca.developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société Silversun Roquerousse, concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur une friche d'un ancien délaissé ferroviaire de la ligne à grande vitesse Méditerranée, au lieu-dit « Roquerousse », sur la commune de Lambesc, située dans le département des Bouches-du-Rhône.

Une première version du projet, dont l'emprise s'étendait initialement sur 10,1 ha, a fait l'objet d'un [avis de la MRAe le 24 mai 2024](#), recommandant notamment :

- de consolider la séquence « *éviter-réduire-compenser* » ;
- d'évaluer les impacts du projet sur les sites Natura 2000 ;
- de compléter l'analyse paysagère ;
- de préciser les incidences du défrichement sur le ruissellement, l'érosion des sols et les risques de ruissellement.

Postérieurement à la délivrance des autorisations nécessaires à sa réalisation (défrichement, permis de construire), le projet a fait l'objet de modifications successives et d'une actualisation de l'étude d'impact, objet du présent avis de la MRAe.

Le maître d'ouvrage a pris en compte certaines recommandations émises par la MRAe dans l'avis du 24 mai 2024, notamment une réduction de l'emprise du projet afin d'atténuer les impacts sur la biodiversité, une réévaluation des incidences Natura 2000 mettant en évidence de forts enjeux avifaunistiques, une analyse paysagère correctement illustrée, et la réalisation d'une étude hydraulique permettant d'évaluer les effets du défrichement sur les risques de ruissellement et d'érosion.

Cependant, la MRAe relève que d'autres recommandations n'ont pas été – ou partiellement – prises en compte et restent d'actualité, notamment sur les volets biodiversité et évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. Les impacts résiduels pressentis, forts sur l'avifaune et le contexte écologique, nécessitent la mise en œuvre d'une séquence « *éviter-réduire-compenser* » plus aboutie et des mesures de compensation, en lien avec la future demande de dérogation à la protection des espèces, permettant de s'assurer de l'absence de perte nette de biodiversité sur les habitats et les espèces protégées ou patrimoniales.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	8
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	9
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	9
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	9
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	12
2.2. Paysage.....	13
2.3. Ruissellement et ravinement des sols.....	13
2.4. Gaz à effet de serre.....	13

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

La commune de Lambesc fait partie de la métropole Aix-Marseille-Provence. Elle comptait 10 024 habitants en 2023 (Insee), sur une superficie de 65,34 km². Elle est couverte par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aix approuvé le 5 décembre 2024¹ et par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) métropolitain approuvé le 30 juin 2025².

Le projet, porté par la société Silversun Roquerousse³, concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol, au lieu-dit « Roquerousse », sur la commune de Lambesc, située au piémont de la chaîne des Côtes, dans le bassin de la Touloubre, dans le département des Bouches-du-Rhône.

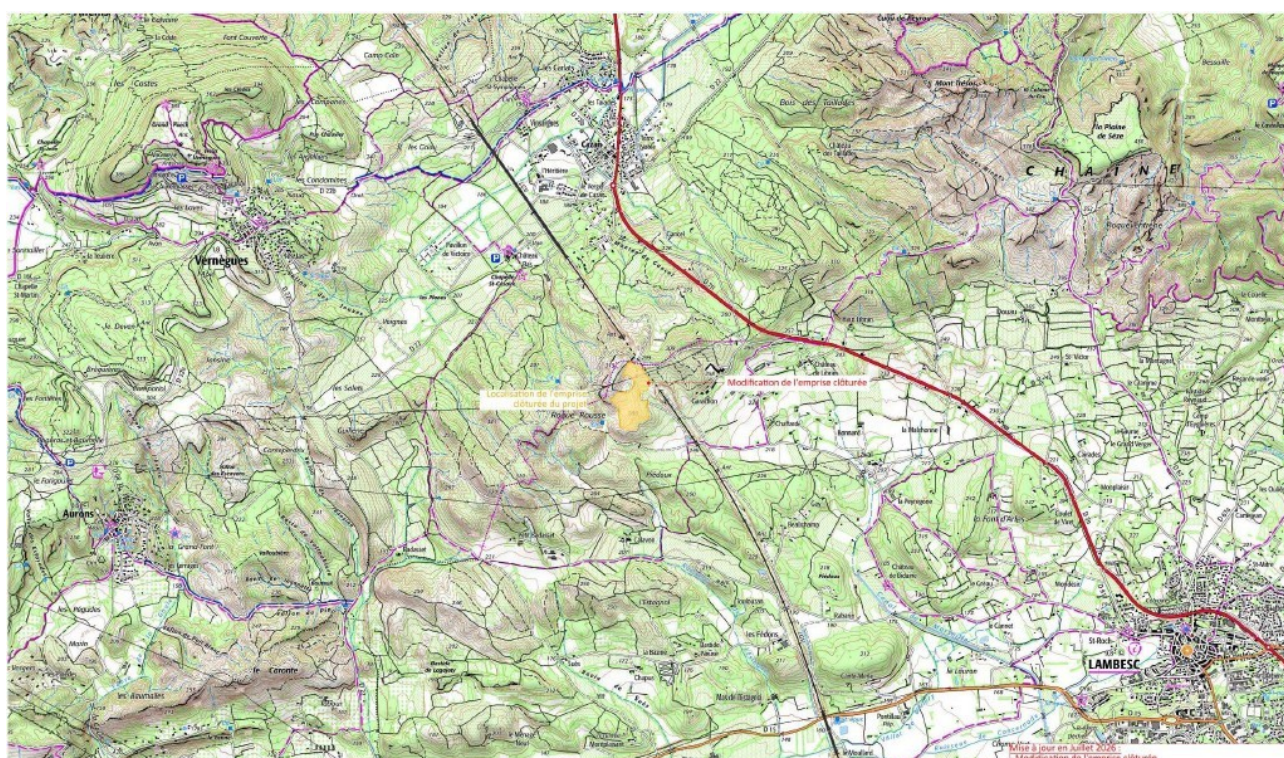


Figure 1 : localisation du projet - source : étude d'impact.

Situé en limite communale avec Vernègues, le projet s'inscrit sur la friche d'un ancien délaissé ferroviaire lié à la construction de la ligne à grande vitesse Méditerranée. Les zonages réglementaires du secteur (Ner⁴, N⁵) autorisent l'implantation du projet, qui est compatible avec l'exercice d'activités agricoles ou pastorales.

¹ [Avis de la MRAe du 26 juillet 2023.](#)

² [Avis de la MRAe du 10 octobre 2024.](#)

³ Filiale de la société Silversun Technics, la société Silversun Roquerousse a été créée afin de porter spécifiquement ce projet.

⁴ Espaces pouvant accueillir des dispositifs de production d'énergies renouvelables solaires.

⁵ Zone naturelle autorisant les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif et services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou paysagers.

Le projet a fait l'objet de modifications successives⁶ postérieurement à la délivrance des autorisations⁷ nécessaires à sa réalisation, afin d'améliorer le projet en prenant en compte les remarques des services instructeurs et des recommandations émises par la MRAe dans son avis du 24/05/2024, conduisant à la réduction de son emprise clôturée de 10,1 ha à 7,9 ha (- 2,2 ha) et de la surface défrichée de 2,3 ha à 1,2 ha (- 1,1 ha).

Le maître d'ouvrage a procédé à l'actualisation de l'étude d'impact du projet initial, objet du présent avis de la MRAe.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet prévoit la réalisation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 9,77 MWc, pour une production annuelle attendue de 14,83 GWh/an. Son emprise clôturée est de 7,9 ha, dont 1,2 ha de défrichement, auxquels s'ajoutent des obligations légales de débroussaillage (OLD).

Le projet comporte quatre zones d'implantation distinctes (cf. Figure 2) et les éléments suivants :

- 14 580 modules photovoltaïques ;
- des structures porteuses fixes d'une hauteur :
 - comprise entre 1,1 m et 2,5 m, comportant deux panneaux verticaux sur les zones 1, 2 et 4 ;
 - de 3,2 m, comportant trois panneaux sur la zone 3 ;
- une distance inter-tables comprise entre 2,3 m et 2,7 m ;
- un ancrage par pieux battus, enfoncés dans le sol à une profondeur comprise entre 1,2 m et 2 m ;
- des câbles de raccordement des modules aux locaux techniques enterrés ;
- des locaux techniques (5 postes de transformation et 1 poste de livraison), d'une hauteur maximale de 3 m et d'une surface totale d'environ 119 m² ;
- un réseau de pistes internes et externes, non imperméabilisées ;
 - pistes lourdes périphérique et centrales (3 342 m²) ;
 - pistes légères aménagées en périphérie de chacune des quatre zones et à l'intérieur du parc (11 765 m²) ;
- une clôture grillagée de 2 m de hauteur, munie de cinq portails de 4 m et disposant de passages à petite faune tous les 10 m ;
- un raccordement souterrain au réseau électrique public sur le poste source de Lambesc, distant d'environ 6 km ;
- deux réserves d'eau de 120 m³ chacune, implantées au niveau des portails sud et nord, et la création de zones d'aspiration contiguës ;
- cinq bassins de rétention.

⁶ Réduction du nombre de panneaux solaires de 20 300 à 14 580 panneaux, réalisation d'une piste périmétrique complémentaire et ajout d'ouvrages de rétention d'eau...

⁷ Défrichement et permis de construire.

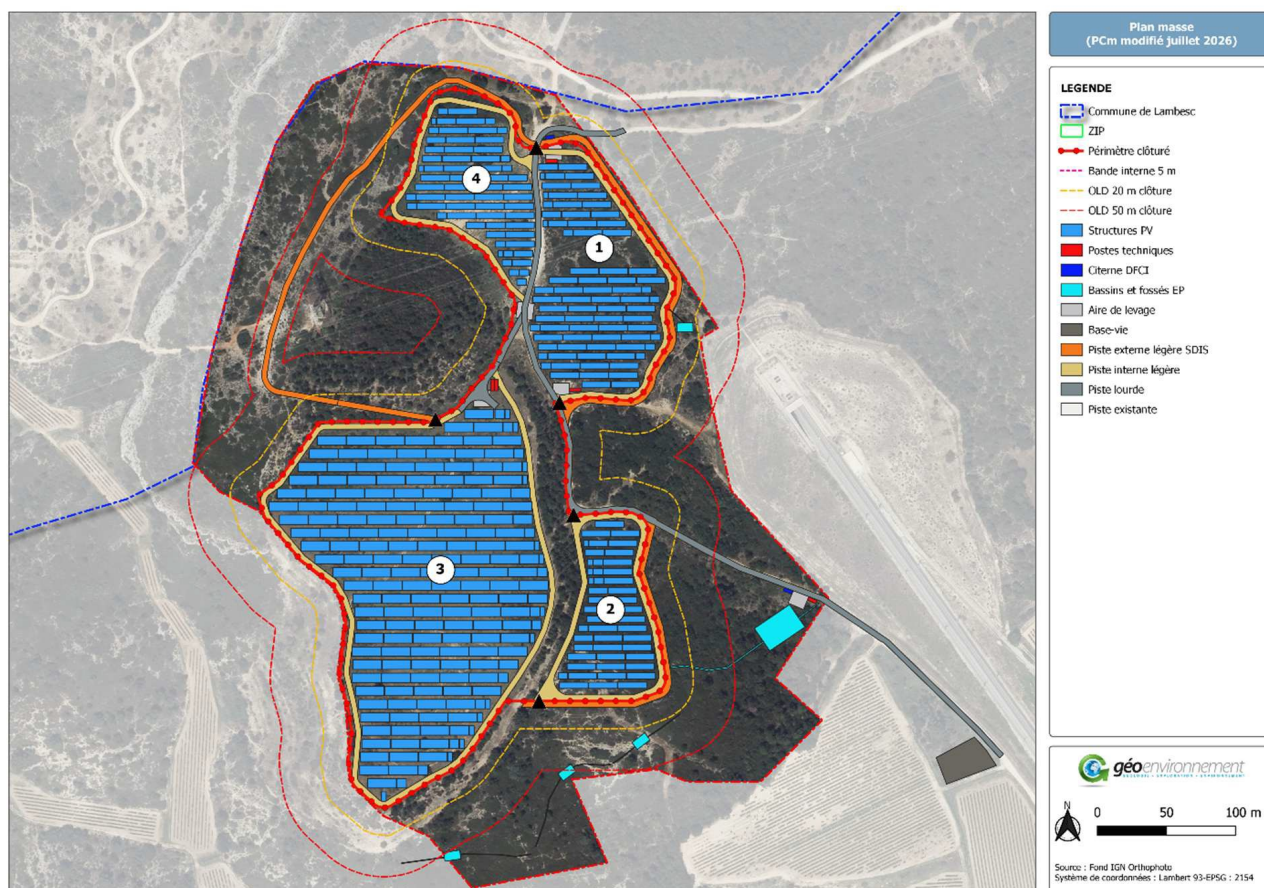


Figure 2 : plan de masse - source : étude d'impact.

La durée prévisionnelle des travaux est estimée à environ huit à dix mois. La durée d'exploitation du parc photovoltaïque est prévue pour une durée « *d'au moins 30 ans* », à l'issue de laquelle, selon le dossier, tous les éléments constitutifs du projet seront démantelés, puis recyclés via des filières adaptées.

Dans son [avis du 24 mai 2024](#), la MRAe recommandait de « *compléter le périmètre de projet [...] par l'intégration de la bande affectée aux OLD, et du raccordement de l'installation photovoltaïque au réseau électrique public* ». La prise en compte environnementale de ces éléments est désormais intégrée au dossier, et la mise en œuvre des OLD est prévue conformément aux dispositions de l'[arrêté préfectoral \(AP\) du 15 octobre 2025](#) et aux recommandations du service départemental d'incendie et de secours⁸ : amélioration de l'accessibilité par ajout de pistes lourdes et légères et de la défense extérieure contre l'incendie (glacis de 5 m à l'intérieur de la clôture, dimensionnement et positionnement des réserves d'eau, système de coupure du réseau électrique, extincteurs...).

La MRAe relève cependant que la surface totale des OLD n'est pas clairement indiquée⁹. La MRAe invite le maître d'ouvrage à préciser celle-ci.

⁸ Cf. étude d'impact figure 49 « *synthèse des aménagements du projet pour la lutte contre le risque d'incendie* » (page 101).

⁹ Seule la légende de la carte 10 page 168 du volet naturel de l'étude d'impact (VNEI_VF) indique les surfaces de milieux fermés, ouverts et semi-ouverts détruits dans les OLD 20 m et dans les OLD entre 20 m et 50 m, pour un total de 9,14 ha, surface qui n'est pas reprise ailleurs.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de parc photovoltaïque entre dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 30. « *installations photovoltaïques de production d'électricité – installation d'une puissance également ou supérieure à 3 MWc* » du tableau annexe du R122-2 CE.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève des procédures de demande d'autorisation suivantes :

- une demande d'autorisation de défrichement modificative¹⁰ déposée le 27/02/2026, complétée le 09/07/2026 (articles R311-1 et R313-3 du Code forestier), valable cinq années, qui constitue un préalable à l'autorisation de travaux ;
- une demande de permis de construire modificatif¹¹, déposée le 27/02/2026 et complétée le 09/07/2026 (articles R421-2 et suivants du Code de l'urbanisme) ;
- une demande d'autorisation de déroger à la législation sur la protection des espèces qui, selon le dossier, « *sera déposée parallèlement* ».

Le projet relève également d'une déclaration dite « *Loi sur l'eau* » pour la rubrique IOTA¹² 2.1.5.0 « *rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha* » au titre des articles L214-1CE et suivants.

Comme indiqué supra (cf. § 1.2 du présent avis), un [premier avis de la MRAe](#) a été formulé en date du 24 mai 2024 sur la base du dossier de demande d'autorisation de défrichement et de demande de permis de construire, respectivement délivrées le 6 septembre 2024 et le 17 septembre 2024.

Afin de prendre en compte les recommandations formulées par la MRAe et les différents services de l'État¹³, l'étude d'impact a été complétée suite à ce premier avis dans le cadre des procédures modificatives précitées, et un nouvel avis de l'autorité environnementale est sollicité.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur enjeux environnementaux suivants :

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la préservation de la qualité du paysage ;
- la prévention des risques d'érosion et de ravinement des sols en lien avec le ruissellement des eaux pluviales ;
- la prévention du risque d'incendie de forêt dans un contexte de changement climatique ;
- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre ;

La thématique du risque d'incendie, traitée convenablement par le dossier, ne sera pas abordée dans la suite de l'avis.

¹⁰ N° DEF-23-112-050-MOD-001.

¹¹ PC 013 050 23 M0010-M01.

¹² Installations, ouvrages, travaux et activités.

¹³ Direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône (DDTM 13), Office national des forêts (ONF), Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte d'Azur (DREAL PACA), Service départemental d'incendie et de secours des Bouches-du-Rhône (SDIS 13) et SNCF.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est globalement proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

Toutefois, sur le fond, malgré un dossier plus abouti et l'approfondissement du volet naturel, la réflexion engagée sur la séquence « *éviter-réduire-compenser* » mérite d'être poursuivie (cf. chapitre 2).

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

Dans son avis du 24 mai 2024, la MRAe recommandait « *de présenter une étude comparative plus détaillée notamment pour la prise en compte de l'environnement, entre les sites d'accueil potentiels* ».

Selon le dossier, le projet permettra de « *répondre aux besoins de la métropole Aix-Marseille-Provence dont le bilan énergétique met en évidence un déficit structurel entre la consommation d'électricité et la production locale d'énergie renouvelable* ».

L'étude d'impact présente une recherche des secteurs potentiels d'implantation à l'échelle intercommunale, s'étendant sur un rayon de 20 km autour de Lambesc. La zone de prospection ayant ensuite fait l'objet d'une analyse multicritères portant sur l'occupation des sols, la surface disponible, la topographie, la sensibilité des milieux naturels et du paysage, ainsi que des possibilités d'accès et de raccordement au réseau public. À l'échelle de la commune, bien qu'étant inscrit au sein d'un réservoir de biodiversité identifié par la trame verte et bleue locale (PLUi), le délaissé ferroviaire de Roquerousse est choisi en raison de l'absence d'enjeux « *rédhibitoires* ».

L'étude d'impact indique également que « *le site de projet a été identifié par la commune de Lambesc comme zone d'accélération des énergies renouvelables par l'arrêté préfectoral du 5 mai 2025 au titre de la loi APER* ». À l'échelle du projet, le dossier présente les évolutions successives du plan de masse ayant conduit à la réduction de l'emprise et du défrichement associé.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur ce sujet.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

L'aire d'étude s'inscrit au sein de la ZNIEFF¹⁴ de type II « *Plateau de Vernègues et de Roquerousse* » et du site Natura 2000 « *Garrigues de Lançon et chaînes alentour* » et située à moins d'un km de la ZNIEFF de type II « *Chaîne des Côtes – massif de Rognes* ». De nombreux périmètres d'intérêt écologique sont également recensés dans un rayon de 10 km (5 ZNIEFF de type I, 9 ZNIEFF de type II, 6 sites Natura 2000, et 3 arrêtés de protection de biotope). Elle est également concernée par les plans nationaux d'actions (PNA) en faveur de l'[Aigle de Bonelli](#) (domaine vital), du [Lézard ocellé](#) (hautement probable) et – bien que le dossier ne le mentionne pas – du [Vautour moine](#) (présence avérée), et des [Pies-grièches](#) (présence avérée de la Pie-grièche écorcheur).

Comme demandé dans l'avis de la MRAe du 24 mai 2024, le volet naturel de l'étude d'impact (VNEI) identifie et cartographie l'ensemble des continuités écologiques présentes sur l'aire d'étude, qui s'inscrit

¹⁴ Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique.

au sein du réservoir de biodiversité majeur de la « *chaîne des Côtes* ». Elle est enfin située entre deux corridors de biodiversité (au nord et au sud), dont elle assure la connectivité à l'échelle régionale (SRADDET) et intercommunale (SCoT métropolitain).

Afin d'actualiser les inventaires déjà réalisés (2021-2022), le dossier présente les résultats de nouvelles prospections naturalistes, réalisées sur l'ensemble des compartiments écologiques entre décembre 2024 et juin 2026. Les enjeux locaux de conservation (cf. Figure 3) sont qualifiés de « *très forts* » à « *forts* » sur les oiseaux¹⁵ et les chiroptères¹⁶, de « *forts* » sur les habitats naturels¹⁷, les reptiles¹⁸ et les insectes¹⁹, de « *modérés* » sur les amphibiens²⁰ et les continuités écologiques, et de « *faibles* » sur la flore.

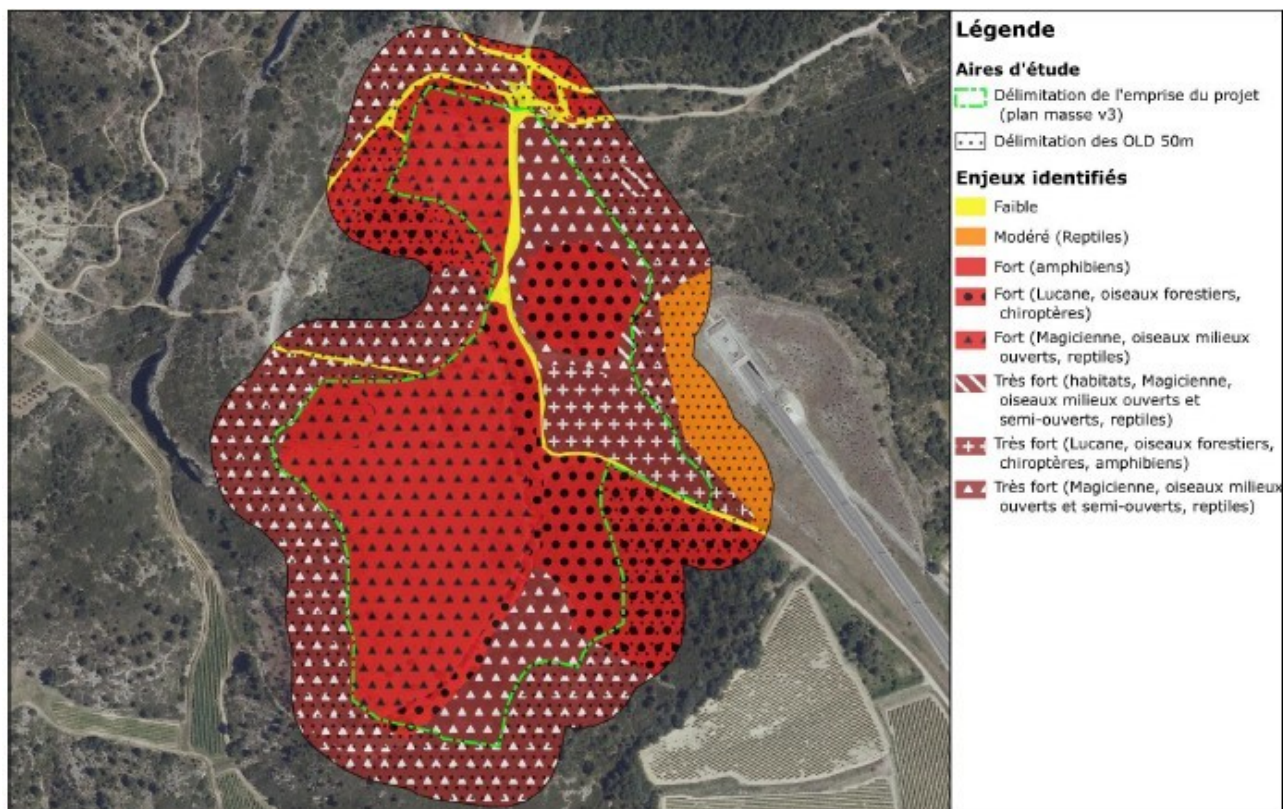


Figure 3 : sensibilité écologique de l'aire d'étude - source : étude d'impact.

La MRAe relève que la Pie-grièche méridionale, répertoriée comme espèce déterminante de la ZNIEFF « *Plateau de Vernègues et de Roquerousse* » au sein de laquelle s'inscrit le projet, n'est pas considérée comme présente. Espèce méditerranéenne endémique²¹, répertoriée comme étant « *en danger* » sur les listes rouges nationale et régionale, sa prise en compte est nécessaire dans l'analyse des enjeux avifaunistiques.

¹⁵ Aigle de Bonelli (très fort), Alouette lulu, Circaète Jean-le-Blanc, Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Rollier d'Europe, Tourterelle des bois, Vautour moine (fort).

¹⁶ Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées (très fort), Grand rhinolophe (fort).

¹⁷ Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes-Maritimes (habitat d'intérêt communautaire d'intérêt prioritaire).

¹⁸ Lézard ocellé, Psammodrome d'Edwards.

¹⁹ Magicienne dentelée, Lucane cerf-volant

²⁰ Crapaud épineux.

²¹ Péninsule ibérique et pourtour méditerranéen français.

La MRAe recommande d'intégrer la Pie-grièche méridionale, espèce déterminante de la ZNIEFF dans laquelle s'inscrit le projet, au cortège des oiseaux à prendre en compte dans l'analyse des enjeux écologiques de l'aire d'étude.

2.1.1.2. Impacts bruts

Dans son avis du 24 mai 2024, la MRAe recommandait « d'évaluer précisément l'impact brut du projet sur chacune des espèces à enjeux et leurs habitats identifiés dans l'analyse de l'état initial, et sur la fonctionnalité écologique de l'aire d'étude ».

L'évaluation des impacts bruts sur les espèces patrimoniales ou protégées des différents compartiments écologiques présents sur l'aire d'étude est présentée de façon explicite pour les phases de chantier, d'exploitation et de démantèlement. Ils sont qualifiés de « forts » pour tous les groupes du fait de la destruction de grandes surfaces de tous les types de milieux (forestiers, ouverts, semi-ouverts) » et les continuités écologiques.

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, impacts résiduels et mesures de compensation

Dans son avis du 24 mai 2024, la MRAe recommandait « de consolider la séquence ERC pour les oiseaux et d'analyser de façon plus détaillée les incidences du projet sur les continuités écologiques du secteur de projet [...] ».

Le dossier présente de façon détaillée et illustrée les mesures d'évitement²² et de réduction²³ mises en œuvre lors des phases de chantier et d'exploitation. Enrichies et plus ciblées, elles améliorent légèrement l'impact écologique global du projet sur les habitats naturels et la faune au regard de la réduction d'emprise du projet en évitant les « zones les plus sensibles ». Elles sont assorties de mesures d'accompagnement et de suivi pendant une durée de 30 ans.

La réduction de la surface du projet (E01) permet d'exclure de son emprise l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « ourlets méditerranéens mésothermes à *Brachypode rameux* », désormais situé au sein de la bande des OLD. Pour la MRAe, cet évitement « amont » s'apparente ainsi davantage à une mesure de réduction. Il convient de s'assurer que les modalités de gestion du débroussaillage soient compatibles avec les objectifs de conservation, conformément aux dispositions de l'[arrêté ministériel du 16 novembre 2001](#).

Le VNEI présente désormais une analyse des effets cumulés avec les projets situés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour de l'aire d'étude²⁴. Considérés comme globalement « négligeables », ils augmentent néanmoins les impacts bruts sur l'Aigle de Bonelli et le Circaète Jean-le-Blanc et sont pris en compte dans l'étude.

La MRAe recommande de s'assurer que la gestion des obligations légales de débroussaillage soient compatibles avec la préservation de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « ourlets méditerranéens mésothermes à *Brachypode rameux* ».

²² E01 : adaptation de l'emprise du projet ; E02 : installation de la base de vie ; E03 : mise en défens des zones sensibles

²³ Phase de travaux : TR01 : adaptation de la période des travaux sur l'année ; TR02 : gestion de l'éclairage du chantier ; TR03 : vérification des arbres avant abattage ; TR04 : intervention sur la végétation ; TR05 : gestion générale du chantier ; TR06 : dispositifs de fuite et clôtures anti-intrusion provisoires ; TR07 : adaptation des modalités de circulation des engins de chantier ; TR08 : remise en état des zones de travaux temporaires après le chantier. Phase d'exploitation : ER01 : mise en place d'une gestion adaptée ; ER02 : assurer la perméabilité des clôtures entourant le parc photovoltaïque ; ER03 : mise en place d'abris artificiels pour l'herpétofaune ; ER04 : mise en place de gîtes artificiels pour les chiroptères ; ER05 : obstruer le sommet des poteaux creux installés sur le parc ; ER06 : élaboration de bassins de rétention favorables à la faune.

²⁴ [Parc Rocher Mistral au cœur du domaine du château à La Barben](#) ; [centrale photovoltaïque au lieu-dit Piboulon à Alleins](#) ; [carrière de calcaire et installation de concassage-criblage à La Barben](#) ; [restructuration de la digue des Carriers à Mallemort](#) ; [centrale photovoltaïque au lieu-dit Font de Leu à Lançon-de-Provence](#).

Au regard du niveau d'impact résiduel attendu, globalement fort, le projet nécessite la mise en œuvre de mesures de compensation qui *« concerneront à la fois les espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts et les espèces inféodées aux milieux fermés »* ; pour lesquelles des pistes de réflexion sont évoquées (expansion des pelouses à Brachypode rameux, maintien des milieux ouverts, création de point d'eau et d'îlots de sénescence), sans identification de parcelles susceptibles de correspondre au besoin compensatoire estimé, tous milieux confondus, à près de 70 ha.

Non abouties, elles nécessitent un approfondissement et un dimensionnement en lien avec la demande de dérogation à la législation relative à la protection des espèces, soumise à l'avis du conseil national de la protection de la nature (CNP) au regard des espèces concernées, conformément aux dispositions de l'[arrêté ministériel du 6 janvier 2020](#). Enfin, la MRAe rappelle que la garantie de la sécurisation foncière des parcelles ainsi que la présentation de leur plan de gestion détaillé sont à apporter au stade de l'étude d'impact dont l'actualisation sera nécessaire pour prendre en compte ces différents compléments.

La MRAe recommande de poursuivre et de mener à son terme la réflexion engagée sur les mesures compensatoires, en lien avec la demande de dérogation à la législation relative à la protection des espèces, afin de s'assurer de leur efficacité, de leur pérennité, et de leur efficacité.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

S'inscrivant au sein du site Natura 2000 « *Garrigues de Lançon et Chaînes alentour* », l'aire d'étude est également concernée par trois autres sites relevant de la directive Oiseaux²⁵ : « *Les Alpilles* » (6,5 km), « *Massif du Petit Luberon* » (8,9 km) et « *La Durance* » (9,3 km), et par trois sites relevant de la directive Habitats²⁶ : « *La Durance* » (6,6 km), « *Crau centrale – Crau sèche* » (9,3 km) et « *Massif du Luberon* » (9,5 km).

Dans son avis du 24 mai 2024, la MRAe relevait le caractère insuffisamment approfondi de l'étude d'incidences présentée et recommandait, à la lumière des compléments demandés sur les continuités écologiques et les oiseaux, « *de ré-évaluer les incidences du projet sur les sites Natura 2000* ».

Selon le dossier, « *même après application des mesures d'atténuation, des incidences résiduelles significatives subsistent. [...]. Les incidences résiduelles restent fortes pour une partie des espèces d'oiseaux. Elles sont modérées pour les reptiles, les amphibiens et la Magicienne dentelée* ».

La MRAe rappelle que les objectifs prioritaires²⁷ du site Natura 2000 « *Garrigues de Lançon et Chaînes alentour* » sont d'« *accroître la population nicheuse d'Aigles de Bonelli* », « *de restaurer, maintenir et accroître les autres populations d'oiseaux rupestres* » et « *de maintenir et d'accroître l'avifaune des milieux ouverts et leurs habitats* ».

Au regard d'impacts résiduels forts sur l'avifaune et de mesures de compensation non finalisées (cf. § 2.1.1.3 du présent avis), le dossier ne peut justifier de l'absence d'effets significatifs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Hibou grand-duc, Pie-grièche méridionale, Fauvette pitchou, Alouette lulu, Engoulevent d'Europe).

La MRAe recommande de démontrer, à la lumière des compléments demandés à la séquence « éviter-réduire-compenser », l'absence d'effets significatifs dommageables sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour »,

²⁵ Directive « Oiseaux » 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

²⁶ Directive « Habitats, faune, flore » : appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte sert de fondation juridique au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain.

²⁷ Cf. [document d'objectifs](#) (DOCOB) du site ZPS FR9310069 publié le 12/06/2014.

« Les Alpilles », « Massif du Petit Luberon », « La Durance » (directive Oiseaux) et « La Durance », « Crau centrale – Crau sèche » et « Massif du Luberon » (directive Habitats).

2.2. Paysage

La MRAe demandait, dans son avis du 24 mai 2024, « *de préciser les perceptions résiduelles du site photovoltaïque aménagé, notamment depuis le grand Puëch et le site inscrit du Vieux Vernègues, à l'aide de simulations graphiques appropriées* ».

Le volet paysager de l'étude d'impact a été enrichi de nouvelles prises de vue, à l'échelle éloignée et rapprochée, permettant de mieux apprécier la visibilité du projet, qui apparaît peu perceptible dans le grand paysage, depuis le Grand Puëch et son chemin d'accès (GR 6). La co-visibilité depuis la table d'observation située en haut de l'ancien moulin est occultée par la végétation et les ruines du château.

Les perceptions visuelles du projet depuis la ligne de crête nord sont illustrées par des photomontages montrant que les panneaux photovoltaïques, implantés en contrebas de la piste périphérique externe, sont masqués par les boisements de Pins d'Alep entourant le projet.

Afin de réduire la co-visibilité identifiée comme « *notable* » depuis le site inscrit du Vieux Vernègues (ruines du château) et d'améliorer l'insertion paysagère du projet, le dossier prévoit plusieurs mesures dédiées : adaptation du périmètre et choix de la solution technique à moindre emprise paysagère, renforcement des écrans visuels boisés par plantations, intégration des éléments techniques.

Les incidences visuelles résiduelle du projet sont considérées comme « *faibles* ».

La MRAe n'a pas d'observation particulière à formuler sur cette analyse et ses conclusions.

2.3. Ruissellement et ravinement des sols

Comme demandé dans l'avis de la MRAe du 24 mai 2024, le dossier présente une étude hydraulique²⁸, réalisée en avril 2026, permettant de caractériser de façon pertinente le contexte hydraulique et hydrogéologique de l'aire d'étude et de « *préciser les incidences du défrichement sur le ruissellement, l'érosion des sols et le risque de ravinement* ».

Les projections réalisées ont permis le dimensionnement et la répartition de l'implantation des cinq ouvrages de rétention des eaux pluviales et d'améliorer la gestion des fortes précipitations. Le volume total de rétention (386 m³) est réparti sur cinq ouvrages desservant les trois bassins versants identifiés au droit du projet.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur ce point.

2.4. Gaz à effet de serre

Le dossier présente un bilan carbone prenant en compte l'ensemble du cycle de vie du projet, incluant les émissions de gaz à effet de serre durant la phase de travaux (fabrication des modules, transport, utilisation de matériaux et d'équipements...), la phase d'exploitation et le démantèlement des installations, et conclut que « *ce bilan est [donc] très largement positif et démontre que l'installation photovoltaïque constitue une économie importante en termes d'émissions de CO2* ».

La MRAe relève néanmoins que le déstockage de carbone induit par le défrichement (1,2 ha) n'est pas intégré au calcul présenté.

La MRAe recommande de compléter le bilan carbone du projet en intégrant au calcul le déstockage de carbone généré par le défrichement.

²⁸ Cf. annexe PC 04 (notice-decrivant-terrain-projet).