



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

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

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur le projet de création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit  
« La Jasse » sur la commune d'Eyguières (13)**

N°MRAe  
2021APPACA10 / 2770

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avis du 11/02/2021 sur le projet de création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit « La Jasse » sur la commune  
d'Eyguières (13)

Page 1/16

# PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit « La Jasse » situé sur le territoire de la commune d'Eyguières (13). Le maître d'ouvrage du projet est la société CPENR d'EYGUIERES.

Le dossier comporte notamment : une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 et un dossier de demande d'autorisation.

*La MRAe PACA, s'est réunie le 11/02/2021, à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le dossier de création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit « La Jasse » à Eyguières.*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Christian Dubost, Sylvie Bassuel, Frédéric Atger et Jacques Daligaux.*

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, *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.*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 05/01/2021.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 06/01/2021. Conformément à l'article R122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 06/01/2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 20/01/2021 ;
- par courriel du 06/01/2021 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 09/02/2021.

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

**L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 du code de l'environnement, 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 du code de l'environnement.**

**Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

**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, cette décision prendra en considération le présent avis.**

**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. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.**

**L'article L122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à 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. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe<sup>1</sup> 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.**

1 [ae-avis@paca.dreal-paca.developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avis@paca.dreal-paca.developpement-durable.gouv.fr)

# SYNTHÈSE

Le projet de parc photovoltaïque est situé sur la commune d'Eyguières (Bouches-du-Rhône), au lieu-dit « La Jasse ». Il est implanté dans le paysage de steppes caillouteuses de la Crau sèche, à la limite de la Crau humide. La demande de permis de construire porte sur la réalisation d'un parc photovoltaïque de 67 000 modules et de ses locaux techniques, sur deux assiettes foncières d'une emprise totale de 35,3 ha. Ces installations permettront de générer une puissance électrique de 29,2 Mwc<sup>2</sup>, soit une production annuelle d'environ 46 550 MWh.

La MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants : la préservation du milieu naturel et du bon état des sites Natura 2000 concernés, la préservation du paysage de Crau sèche, la production d'énergie renouvelable et la diminution des émissions de gaz à effet de serre en lien avec la trajectoire prévue par la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone en 2050.

La MRAe recommande d'inclure au périmètre de projet la ligne de raccordement au poste source « Bel Air » de Salon-de-Provence (à 8,6 km), et d'évaluer ses incidences sur l'environnement.

L'analyse des effets cumulés ne prend pas en compte l'ensemble des projets publiés, elle ne quantifie pas et ne qualifie pas l'impact global sur la biodiversité (espèces faunistiques, habitats) et le paysage.

Le choix retenu d'une implantation sur des friches post-culturelles de la Crau (notamment les campas) qui représentent un enjeu de conservation très fort<sup>3</sup> pour les oiseaux à forte valeur patrimoniale de Crau et jouent un rôle similaire à celui du coussoul, n'est pas justifié par une analyse identifiant des solutions de substitution raisonnables, au regard de critères environnementaux.

Les inventaires naturalistes ne permettent pas d'obtenir une bonne connaissance du milieu naturel du secteur étudié. L'impact résiduel sur les espèces protégées d'insectes, de reptiles, de chiroptères et d'oiseaux est sous-évalué. La mesure de compensation de restauration de milieux n'est pas correctement définie, ni à la hauteur du préjudice subi par la biodiversité. Le projet devra faire l'objet d'une demande de dérogation à la protection des espèces de faune sauvage solidement argumentée. Certaines mesures méritent d'être requalifiées, notamment la mesure compensatoire d'extension du périmètre de la Réserve naturelle nationale des coussouls de Crau en mesure d'accompagnement.

Compte-tenu des insuffisances de l'évaluation des incidences Natura 2000, la MRAe ne souscrit pas aux conclusions du maître d'ouvrage. La MRAe considère, au-delà des incidences identifiées sur l'aigle de Bonelli et l'Outarde canepetière, que l'atteinte à l'intégrité des Zones de Protection Spéciale « les Alpilles » et « Crau » et autres zones de conservation est significative, ce qui compromet l'autorisation du projet.

Concernant le paysage, la MRAe recommande de ré-évaluer l'impact du projet depuis la voie antique et depuis les habitations situées à proximité et de prévoir des mesures adaptées au caractère patrimonial.

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

---

2 Mwc : mégawatt « crête », correspondant à la puissance maximale du dispositif.

3 Selon le document d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 : zone de conservation spéciale (ZSC) « Crau centrale - Crau sèche » et zone de protection spéciale (ZPS) « Crau ».

## Table des matières

1 Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1 Contexte, nature et périmètre du projet.....	5
1.2 Description du projet.....	6
1.3 Procédures.....	6
1.3.1 Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	6
1.3.2 Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....	6
1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	7
1.5 Qualité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
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 Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....	9
2.1.2 Évaluation des incidences Natura 2000.....	13
2.2 Paysage.....	15
2.3 Gaz à effet de serre (GES).....	16

## Avis

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

## 1.1 Contexte, nature et périmètre du projet

Le projet, porté par la société CPENR d'EYGUIERES, prévoit la construction d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « La Jasse » au sud-ouest du territoire de la commune d'Eyguières (superficie de 68,8 km<sup>2</sup> et population de 7 008 habitants – INSEE 2017) dans le département des Bouches-du-Rhône. La commune s'inscrit au nord-ouest du périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT<sup>4</sup>) du territoire du pays salonais ou SCoT Agglopoles Provence (approuvé le 15 avril 2013). Le site du projet est localisé au sein de la Crau sèche (Crau de Jasse), dans un contexte de steppe caillouteuse ponctuée d'arbustes épars et de hautes haies brise-vent. Le site envisagé pour accueillir le projet couvre une surface de 35,3 ha, divisée en deux terrains (cf. figure 1 ci-dessous) de 18,2 ha (zone A) et 17,1 ha (zone B) de superficie, distants de 1,5 km. Le site, situé à proximité de l'aérodrome de Salon/Eyguières, est accessible depuis la RD 17, en empruntant la voirie communale jusqu'au lieu-dit, puis les chemins existants.



Figure 1: Localisation du projet. Aires d'étude immédiate (contour rouge) et rapprochée (contour noir) Source : étude naturaliste.

4 Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un territoire de projet ou bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà), détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire. Il est régi principalement par les articles L131-1 à L131-3, L141-1 à L143-50 et R 141-1 à R143-16 du code de l'urbanisme.

## 1.2 Description du projet

Les 67 000 modules photovoltaïques seront montés sur des supports métalliques<sup>5</sup> ancrés dans le sol à l'aide de pieux battus ou de vis d'ancrage, la hauteur des tables sera au maximum de 2,25 m. Le projet nécessite l'implantation de locaux techniques (dix modules onduleurs/transformateurs et deux postes de livraison), d'une piste extérieure d'une largeur de trois mètres, d'une piste intérieure et de quatre portails. La défense contre les incendies est composée de citernes d'eau rigides, dont le nombre et la capacité ne sont pas précisés. Afin de garantir la sécurité des installations, une clôture grillagée est disposée sur le pourtour de chacune des deux emprises.

La production annuelle est estimée à environ 46 550 MWh pour une puissance installée de 29,2 MWc. Le parc sera raccordé au nouveau poste source à l'ouest de Salon-de-Provence au lieu-dit « Bel Air » (à 8 600 m environ), ce qui nécessitera des travaux de tranchée et d'enfouissement des câbles électriques.

La durée prévisionnelle d'exécution des travaux est de cinq à six mois. L'exploitation photovoltaïque est prévue pour une durée minimale de 25 ans.

## 1.3 Procédures

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

Le projet de création d'un parc photovoltaïque, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L.122-1 et R.122-2 du code de l'environnement. Déposé le 18/12/2020 au titre du permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 30. ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc (soumis à évaluation environnementale systématique) du tableau annexe du R.122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017.

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

Le projet s'inscrit dans la procédure d'autorisation du permis de construire.

Le dossier indique que « *le projet est compatible avec les ambitions du SCoT* », alors que le site du projet est situé dans des espaces Agro naturels d'indice 1 (sites à vocation agricole présentant un intérêt majeur pour la biodiversité selon le document d'orientations générales du SCoT).

De même, la commune d'Eyguières est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU<sup>6</sup>), dont la modification n°1 a été approuvée le 4 avril 2019. Le dossier affirme que le secteur Anr<sup>7</sup> de la zone agricole dans

<sup>5</sup> La nature des structures porteuses n'est pas clairement définie : le dossier indique qu'il s'agit soit de structures fixes, soit mobiles.

<sup>6</sup> Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Il est régi principalement par les articles L. 151-1 à L. 154-4 et R. 151-1 à R. 153-22 du code de l'urbanisme.

<sup>7</sup> Dans le secteur Anr, « *sont seules autorisées les constructions ou installations à caractère technique nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif non destinées à l'accueil de personnes, à condition de ne pas dénaturer le caractère des lieux et des paysages et de ne pas apporter de gêne excessive à l'exploitation agricole et sous réserve, qu'il soit démontré qu'aucun autre emplacement n'est possible ailleurs qu'en secteur [...] Anr* » (cf. règlement du PLU).

lequel s'insère le projet « *est compatible avec l'installation d'un parc solaire au sol* », alors que la vocation de ce secteur est « *la préservation stricte des paysages agro-naturels remarquables, où toute construction ou installation nouvelle est interdite* » (cf. règlement du PLU d'Eyguières). Le dossier indique qu'une révision allégée du PLU d'Eyguières est envisagée afin d'établir un zonage spécifique pour le projet, avec des règles dédiées, mais ne précise pas le stade d'avancement de cette procédure.

**La MRAe recommande de compléter le dossier en précisant les modalités et le contenu de l'adaptation du PLU nécessaire à la réalisation du projet.**

## 1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la préservation du milieu naturel et du bon état des sites Natura 2000 concernés ;
- la préservation du paysage de Crau sèche caractéristique ;
- la production d'énergie renouvelable et la diminution des émissions de gaz à effet de serre en lien avec la trajectoire prévue par la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone en 2050.

## 1.5 Qualité de l'étude d'impact

L'injection de l'électricité produite sur le réseau public de distribution nécessite de relier les postes de livraison à un poste source en cours de construction. Ce raccordement fait partie intégrante du projet, au sens du code de l'environnement<sup>8</sup>. Le dossier indique qu'une proposition technique et financière sera demandée à ENEDIS dès l'obtention du permis de construire, pour confirmer le tracé jusqu'au poste source ou au point de raccordement le plus proche. Il mentionne à ce stade qu'un enjeu faible est à prévoir compte-tenu de la distance à parcourir et de la sensibilité des milieux présents en direction du point de raccordement potentiel, sans toutefois produire d'analyse précise.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les effets du raccordement au nouveau poste source de « Bel Air » à Salon-de-Provence et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées.**

L'analyse des effets cumulés prend en compte cinq projets de parcs photovoltaïques sur les communes d'Eyguières, Sénas et Istres. Selon le maître d'ouvrage, huit projets sont écartés en raison de l'absence d'informations. La MRAe ne partage pas cette position et rappelle que tous ses avis sont facilement consultables sur son site et sur celui de la DREAL (cf. préambule) ; la MRAe identifie notamment le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit « Font de Leu » à Lançon-Provence ([avis de la MRAe en date du 24/04/2018](#)) et le projet de parc photovoltaïque au lieu dit « Parc d'Artillerie » à Istres ([avis de la MRAe en date du 07/09/2018](#)).

L'analyse ne prend pas en compte, par ailleurs, les projets :

---

<sup>8</sup> « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* » (cf. article L.122-1 III du code de l'environnement).

- de terminal ferroviaire dédié au transport combiné rail-route dans la zone de CLESUD à Grans et Miramas ([avis de la MRAe en date du 09/07/2020](#)) ;
- d'entrepôt logistique dans la zone de CLESUD à GRANS ([avis de la MRAe en date du 23/11/2010](#)) ;
- de centrale photovoltaïque au sol à GRANS ([absence d'observation de la MRAe en date du 31/05/2017](#)) ;
- de lotissement de 20 lots et ensemble immobilier de 156 logements à GRANS ([avis de la MRAe en date du 22/06/2018](#)).

Le dossier identifie, individuellement, les impacts des cinq parcs photovoltaïques sur les espèces faunistiques. Le maître d'ouvrage estime que « *les impacts résiduels après prise en compte des mesures de chacun des projets s'annoncent non significatifs à faibles* ». Cependant, l'analyse sous-évalue les impacts résiduels du parc photovoltaïque « Saint-Ange » à Eyguières. En effet, les impacts sont jugés modérés sur l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère et les chiroptères (dont le Minioptère de Schreibers), alors qu'ils ont été jugés « forts » à « très forts » après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction par l'étude d'impact du projet concerné.

L'analyse n'a pas été menée à son terme, puisque le dossier ne quantifie pas et ne hiérarchise pas l'impact global (résultant du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants ou approuvés) sur les espèces faunistiques.

Par ailleurs, l'analyse des effets cumulés sur le paysage est absente.

***La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés afin de prendre en compte tous les projets publiés sur le site de la DREAL (sur les communes de Grans, Lançon-Provence et Istres notamment), et de quantifier et hiérarchiser l'impact global sur les espèces. La MRAe recommande également d'évaluer les effets cumulés sur le paysage.***

Le dossier indique (p.141 de l'étude d'impact), que le site d'Eyguières a été retenu notamment en raison de « *[l']absence de mise en place d'une OLD<sup>9</sup> pour le risque incendie* ». Il mentionne cependant l'existence d'impacts sur les mammifères (dérangement) lors de la phase d'entretien de la végétation dans le périmètre des OLD. Si le projet est soumis aux obligations légales de débroussaillage (à clarifier), il est nécessaire de délimiter leur périmètre sur une carte, de réaliser des inventaires naturalistes et d'évaluer les incidences des travaux d'entretien sur les habitats et espèces.

***La MRAe recommande de clarifier la situation du projet par rapport à la réglementation relative au risque d'incendie et, le cas échéant, de délimiter le périmètre des obligations légales de débroussaillage et d'évaluer les incidences des travaux d'entretien sur les habitats et les espèces.***

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

La MRAe rappelle que le développement de l'énergie photovoltaïque doit être prioritairement axé sur les surfaces bâties ou anthropisées. Le [cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur \(février 2019\)](#) précise d'ailleurs que « *les porteurs de projet doivent se diriger préférentiellement vers les sites anthropisés dégradés ou pollués, les sites non*

<sup>9</sup> Obligation légale de débroussaillage.

utilisables pour d'autres usages » et que « les espaces forestiers, comme les espaces agricoles, n'ont pas vocation à accueillir des parcs photovoltaïques ». Il prescrit que « l'implantation [de parcs photovoltaïques au sol] dans les espaces forestiers, agricoles ou naturels ne pourra être envisagée qu'aux conditions cumulatives suivantes :

- avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT ou PLUi) ;
- s'être assuré, selon une analyse multi-critères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;
- sous réserve du faible impact environnemental et paysager (voir « grille de sensibilité ») du projet et en analysant la recherche du plus faible impact possible par comparaison avec des sites alternatifs ».

Le dossier indique qu'une recherche de site a été effectuée sur le périmètre supra communal (communes du parc naturel régional des Alpilles et du Pays Salonais) comprenant 30 communes. Selon le maître d'ouvrage, une analyse multicritères<sup>10</sup> a été réalisée en excluant les zones rédhitoires du cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur et a permis de mettre en évidence 17 sites potentiels répartis sur un territoire élargi. Toutefois, le dossier ne présente pas d'analyse comparative de ces 17 sites potentiels et ne permet donc pas de comprendre ce qui a permis, au regard des incidences sur l'environnement, d'aboutir au choix du site de « La Jasse » à Eyguières.

C'est seulement à l'échelle du site retenu que le dossier détaille la recherche de limitation des incidences, en expliquant la réduction progressive de l'emprise du projet (surface du projet passant de 290 ha à 35,3 ha). Le dossier retrace, en effet, l'évolution des variantes envisagées au regard des impacts écologiques des premières versions du projet sur le coussoul de la Crau.

Au vu de l'importance des enjeux environnementaux en présence sur le site, abordés dans la suite du présent avis, il ressort que le dossier n'explique pas de façon satisfaisante la pertinence du site retenu.

**La MRAe recommande de conduire, sur une zone élargie, une analyse identifiant des solutions de substitution raisonnables et de justifier le choix du site proposé au regard de critères environnementaux. La MRAe recommande de réexaminer au besoin le choix du site en fonction des résultats de cette analyse.**

## 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

Les aires d'étude naturaliste immédiate (zone d'emprise) ou rapprochée<sup>11</sup> intersectent de nombreux périmètres d'intérêt écologique : la zone de protection spéciale (ZPS) « Crau », la zone spéciale de conservation (ZSC) « Crau Centrale - Crau Sèche », la Réserve naturelle nationale des Coussouls de

<sup>10</sup> Selon des critères physiques, environnementaux, humains et techniques.

<sup>11</sup> 500 m autour de l'aire d'étude immédiate.

Crau, la ZNIEFF de type I « Crau sèche », le Parc naturel régional des Alpilles, le domaine vital<sup>12</sup> « Les Alpilles ». Elles sont situées à proximité de la ZPS et de la ZSC « les Alpilles » (1,9 km), la ZSC « Marais de la Vallée des baux et marais d'Arles » (5,2 km), la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaines alentour » (7,3 km), la Réserve naturelle régionale (RNR) « La Poitevine-Regarde-Venir » (1,8 km), les ZNIEFF de type I « Crêtes des Opies - les Grands Brahis – les barres Rouges - les Civadières » (2,5 km) et « Le Petit Calan - le Gros Calan - les Plaines » (5,6 km), du domaine vital « Garrigues de Lançon » de l'Aigle de Bonelli.

Les enjeux faunistiques sont représentés sous la forme de cartes de repérage des espèces présentes au sein de l'aire d'étude immédiate. La zone prospectée ne prend pas en compte l'aire d'étude rapprochée, composée de plusieurs zones à fort enjeu pour la biodiversité (entre les zones A et B du projet) abritant des espèces patrimoniales caractéristiques des coussouls de Crau et susceptible d'être concernées par les impacts du projet.

À la lecture du dossier, la MRAe souligne les points ci-après, qui témoignent d'une analyse insuffisamment approfondie :

- le Criquet de Crau n'a pas fait l'objet de prospections spécifiques. Ce criquet protégé et très menacé nécessite des techniques de prospection ciblées, en raison de sa faible probabilité de détection ;
- un unique passage a été réalisé pour les amphibiens ;
- un seul passage pour les reptiles, alors que la détection du Lézard ocellé est difficile, même pour des herpétologues ;
- un seul passage en hivernage pour l'avifaune, aucun pendant la migration post-nuptiale et pré-nuptiale. Les rassemblements post-nuptiaux ou hivernaux d'espèces patrimoniales caractéristiques des coussouls de Crau (Faucon crécerellette, Œdicnème criard, Pluvier cendré, Ganga cata, Outarde canepetière, Alouette calandre) qui pourraient stationner en bordure de la zone d'emprise dans les coussouls, n'ont pas fait l'objet d'une pression d'inventaire suffisante.

***La MRAe recommande d'élargir la zone de prospection pour les espèces faunistiques à l'aire d'étude rapprochée. La MRAe recommande également de réaliser des prospections spécifiques pour le Criquet de Crau et de compléter les inventaires pour les amphibiens, les reptiles et les oiseaux (période d'hivernage, de migration post-nuptiale et pré-nuptiale).***

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est situé sur d'anciennes terres agricoles à faible valeur agronomique et en corollaire, riches en biodiversité.

L'enjeu local de conservation (ELC) mériterait, pour la MRAe, d'être ré-évalué de « modéré » à « fort » pour les oiseaux tels que l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Faucon crécerellette, le Ganga cata et l'Alouette calandre, et pour les chiroptères tels que le Minioptère de Schreibers, le Grand Rhinolophe, le Grand murin et le Petit murin (cf. objectifs de conservation des documents d'objectifs des zones Natura 2000 présentés au chapitre 2.1.2 du présent avis).

Les impacts bruts sur les espèces sont identifiés mais ne sont pas quantifiés (surfaces ou linéaires d'habitats d'espèces détruits ou altérés, nombre d'individus détruits) afin d'argumenter leur hiérarchisation.

---

<sup>12</sup> Le domaine vital d'un couple d'Aigles de Bonelli est la zone qui est effectivement exploitée et nécessaire à l'accomplissement du cycle annuel. Il englobe les sites de nidification, des zones de chasse et de déplacement.

La définition des mesures d'évitement et de réduction mérite d'être revue ou complétée :

- la mesure d'évitement ME1 « *stratégie d'évitement des impacts dommageables intégrée à la conception du projet* » permet de supprimer l'impact sur les Pelouses sub-steppiques (coussouls). Cependant, elle ne supprime pas l'impact sur les autres habitats (merlons, fourrés, ronciers...) mais le réduit. Il s'agit donc d'une mesure de réduction ;
- le dossier ne localise pas les espaces à enjeu mis en défens au titre de la mesure d'évitement ME2 « *mettre en place un balisage des secteurs sensibles sur le plan écologique* » ;
- les mesures de réduction MR1 « *mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue* » et MR7 « *création de corridors écologiques sur la zone A* » s'apparentent plus à des mesures d'accompagnement qu'à des mesures de réduction.

Selon le dossier, des impacts résiduels (non quantifiés) subsistent sur des espèces protégées et notamment sur :

- les insectes : destruction d'individus (Diane) et perte de leur habitat d'espèce ;
- les reptiles : destruction d'individus (Lézard ocellé, Psammodrome d'Edwards, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons et Coronelle girondine) et perte de leur habitat d'espèce ;
- les oiseaux nicheurs : destruction ou dérangement d'individus (Outarde canepetière, Pie-grièche à tête rousse, Pie-grièche méridionale, Œdicnème criard, Rollier d'Europe, Pipit rousseline, Cochevis huppé, Bruant proyer, Faucon crécerelle, Coucou geai, Alouette lulu...) et perte ou fractionnement de leur habitat d'espèce ;
- les oiseaux qui utilisent l'aire d'étude pour leur alimentation : dérangement d'individus (Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Ganga cata, Alouette calandre...) et perte ou fractionnement de leur habitat d'espèce ;
- les oiseaux qui utilisent l'aire d'étude en transit ou halte migratoire : dérangement d'individus (Outarde canepetière, Aigle de Bonelli...) et perte ou fractionnement de leur habitat d'espèce ;
- les chiroptères : dérangement d'individus (Minoptère de Schreibers, Grand murin, Petit murin, Grand rhinolophe, Molosse de Cestoni, Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi) et perte ou fractionnement de leur habitat d'espèce.

Les impacts résiduels qualifiés de « faibles » sur les espèces protégées d'insectes, de reptiles et de chiroptères sont manifestement sous-évalués. Il en est de même pour les impacts résiduels sur l'Aigle de Bonelli et le Vautour percnoptère, qualifiés de « modérés », compte-tenu des effets cumulés avec les autres projets existants ou approuvés (cf. chapitre 1.5 du présent avis).

Considérant les impacts résiduels notables qui subsistent sur de nombreuses espèces protégées, la MRAe invite le maître d'ouvrage à revoir sa proposition de mesures d'évitement et de réduction. Considérant que le dossier ne fait pas état d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées, la MRAe rappelle que la destruction et l'altération des habitats ou d'espèces protégées sont interdites, conformément à l'article L.411-1 du code de l'environnement. Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet respecte la réglementation et déposer un dossier de demande de dérogation. L'étude d'impact devra alors être actualisée.

**La MRAe recommande de quantifier les impacts bruts et résiduels sur les espèces. La MRAe recommande également de ré-évaluer l'impact résiduel sur les espèces protégées d'insectes, de reptiles, de chiroptères et d'oiseaux (Aigle de Bonelli et Vautour percnoptère notamment) et de revoir la proposition de mesures d'évitement et de réduction.**

Le maître d'ouvrage propose la mise en œuvre de deux mesures compensatoires :

- la mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) sur deux terrains d'une superficie totale de 33 ha au nord du projet (mesure C1), avec pour objectif la restauration des habitats pour l'avifaune des milieux steppiques et l'extension des parcelles favorables à l'hivernage des outardes ;
- l'extension de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau d'une superficie de 250 ha en périphérie immédiate du projet (mesure C2), avec pour objectif la préservation de coussouls en bon état de conservation (habitat soumis à une forte pression) et l'atténuation du dérangement des outardes lié à l'activité de chasse.

Le dossier ne quantifie pas les pertes écologiques sur les espèces (cf. recommandation ci-dessus), ni les gains écologiques correspondant à la plus-value apportée par la mesure compensatoire C1, mesurée pour chaque composante du milieu naturel (espèces et fonctionnalités écologiques) par rapport à l'état initial (qui n'a pas été établi, le maître d'ouvrage n'ayant pas réalisé des inventaires de terrain sur les deux sites compensatoires de la mesure C1). Le dossier ne permet pas de s'assurer que l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité est atteint.

Le dossier ne précise pas les conditions de mise en œuvre de la gestion des sites compensatoires (pastoralisme<sup>13</sup>), n'estime pas les coûts associés à la mesure C1 et sa gestion sur la durée prévue, et ne propose pas de calendrier précis de réalisation de la mesure. Le dossier ne permet pas de s'assurer de la faisabilité de la mesure.

Le dossier ne précise pas les modalités de sécurisation foncière<sup>14</sup> des deux sites compensatoires de la mesure C1, ni la durée de la mesure. Le dossier ne permet pas de s'assurer de la pérennité de la mesure.

La mesure C1 n'est assortie d'aucun objectif de résultat, ni de modalités de suivi de son efficacité et de ses effets.

**La MRAe recommande de détailler la mesure compensatoire C1 (restauration de milieux), afin d'explicitier les pertes et les gains écologiques, les partenariats à mettre en place pour la gestion des sites, le coût et le calendrier de réalisation, les moyens de sécurisation foncière et les modalités de suivi de l'efficacité de la mesure, dans l'optique d'une absence de perte nette de biodiversité.**

Si l'idée de mettre en place un outil réglementaire (mesure C2) sur les secteurs évités est pertinente, il ne peut, dans sa nature, compenser la destruction d'habitats d'espèces garants de fonctionnalités écologiques pour de nombreuses espèces protégées. La mesure C2 n'est pas une mesure

---

<sup>13</sup> Il serait pertinent de prendre l'attache d'un éleveur local, afin de préciser la saison de pâturage, la durée et la charge en animaux, pour éviter un « sur pâturage ».

<sup>14</sup> Il s'agit ici de préciser les moyens de sécurisation foncière : obligations réelles environnementales (identité de l'opérateur de compensation et cocontractant (collectivité publique, établissement public ou personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement) et la nature des engagements réciproques des parties) ; la durée de sécurisation foncière.

compensatoire au sens du code de l'environnement mais une mesure d'accompagnement<sup>15</sup>. Par ailleurs, la mise en place d'un tel outil réglementaire n'est pas du ressort du maître d'ouvrage. La MRAe relève que le dossier ne fait pas mention d'échanges avec l'autorité en capacité d'étendre la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau et d'apprécier de son opportunité.

**La MRAe recommande de requalifier la mesure C2 (extension du périmètre de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau) en mesure d'accompagnement et de préciser les démarches conduites auprès du gestionnaire de la réserve afin d'évaluer l'opportunité et la faisabilité de cette mesure.**

## 2.1.2 Évaluation des incidences Natura 2000

Le maître d'ouvrage considère que les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du projet sont : la zone de protection spéciale (ZPS) « Crau »<sup>16</sup> et la zone spéciale de conservation (ZSC) « Crau Centrale – Crau Sèche »<sup>17</sup> intersectées, la ZPS et la ZSC « les Alpilles » situées à 1,9 km. Il indique que la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour » ne présente pas de possibilités d'interaction avec l'aire d'étude, alors que le document d'objectifs (DOCOB) de ce site Natura 2000 identifie des liens fonctionnels entre une zone de reproduction de l'Outarde canepetière située en partie dans le périmètre de la ZPS et la zone de l'aérodrome de Salon/Eyguières.

Le dossier d'évaluation des incidences ne présente pas les objectifs de conservation des quatre sites Natura 2000 étudiés. Le document d'objectifs (DOCOB) de la ZPS « Crau » et de la ZSC « Crau Centrale - Crau Sèche » vise notamment à poursuivre la croissance des effectifs d'Alouette Calandre, conserver voire augmenter le nombre de couples reproducteurs de Ganga Cata, favoriser les milieux de stationnement ou de repos des espèces d'oiseaux migrateurs<sup>18</sup>, conserver les zones de chasse des rapaces<sup>19</sup>, maintenir les espèces d'oiseaux fréquentant les milieux prairiaux et leur habitat<sup>20</sup>. Selon le DOCOB, « *il est intéressant de noter que les friches post-culturelles de la Crau (notamment les campos) jouent un rôle très similaire à celui du coussoul. Ces deux habitats représentent donc un enjeu de conservation très fort pour les oiseaux à forte valeur patrimoniale de Crau* ». Le DOCOB de la ZPS « les Alpilles » précise que les espèces prioritaires (à très fort enjeu de conservation) sont l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Faucon crécerellette et l'Outarde canepetière et les espèces à fort enjeu de conservation sont le Circaète Jean-le-Blanc, le Rollier d'Europe, le Grand-duc d'Europe et le Petit-duc scops. Le DOCOB de la ZSC « les Alpilles », vise notamment à favoriser les conditions d'alimentation des populations de chiroptères.

---

15 Cf. p. 111 du [guide d'aide à la définition des mesures ERC \(CEREMA, janvier 2018\)](#).

16 Les deux terrains d'assiette du projet sont entièrement situés dans la ZPS « Crau ».

17 La zone B est entièrement située dans la ZSC « Crau Centrale - Crau Sèche », alors que seule la partie nord de la zone A y est située.

18 Pipit Rousseline, Œdicnème Criard, Alouette Calandrelle, Circaète-Jean-le-blanc, Busard cendré, Rollier d'Europe, Faucon émerillon, Vautour percnoptère, Milan noir.

19 Faucon crécerellette, Faucon pèlerin, Aigle de Bonelli, Busard des roseaux, Busard St-Martin, Circaète-Jean-le-blanc, Busard cendré, Faucon émerillon, Vautour percnoptère, Milan royal, Milan noir.

20 Busard des roseaux, Busard St-Martin, Rollier d'Europe.

## **Espèces de chiroptères et d'oiseaux (hormis l'Aigle de Bonelli et l'Outarde canepetière) d'intérêt communautaire**

Après avoir décrit les enjeux, les incidences du projet sont évaluées. Pour les chiroptères, l'étude mentionne « *l'absence d'incidence significative suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction* ». Le dossier d'évaluation ne quantifie pas les effets du projet avant l'application des mesures et n'expose pas les mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire les effets dommageables. Pour les oiseaux, le raisonnement s'appuie essentiellement sur la fonctionnalité du site du projet (zone de chasse ou de transit) et sur le nombre restreint d'individus affectés par rapport à la population des sites Natura 2000 périphériques. L'étude d'incidences Natura 2000 ne prend pas en compte l'importance de la zone affectée dans le fonctionnement du site et n'évalue pas les incidences par rapport aux objectifs de conservation. En dépit des lacunes de l'évaluation, la MRAe relève que malgré les mesures prévues, le projet a pour effet de soustraire des milieux de stationnement ou de repos d'espèces d'oiseaux migrateurs à très fort ou fort enjeu local de conservation (Vautour percnoptère, Circaète-Jean-le-blanc, Rollier d'Europe), des zones de chasse de rapaces à très fort ou fort ELC (Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Circaète-Jean-le-blanc) et des habitats d'espèces de l'Alouette Calandre, du Ganga Cata et d'oiseaux fréquentant les milieux prairiaux (Busard des roseaux, Busard St-Martin, Rollier d'Europe), en contradiction avec les objectifs de conservation exposés *supra*.

***Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de la ZPS « Crau », la ZSC « Crau Centrale - Crau Sèche », la ZPS « les Alpilles » et la ZSC « les Alpilles » et apparaissant contraire à leurs objectifs de conservation, la MRAe recommande de reprendre en profondeur l'évaluation des incidences du projet sur les chiroptères et les oiseaux (hormis l'Aigle de Bonelli et l'Outarde canepetière) et d'engager les procédures nécessaires en cas d'effets significatifs dommageables.***

### **Aigle de Bonelli et Outarde Canepetière**

Le dossier estime que, malgré les mesures d'évitement et de réduction prévues, le projet aura des effets significatifs dommageables sur l'état de conservation de deux espèces qui ont justifié la désignation de la ZPS « les Alpilles » et de la ZPS « Crau » : l'Aigle de Bonelli et l'Outarde canepetière.

Le dossier ne comprend pas, comme le prévoit la réglementation<sup>21</sup>, l'analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation des sites. Il ne comprend pas l'exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

---

<sup>21</sup> Art. R.414-23 II et III du code de l'environnement.

Le dossier n'expose pas :

- la description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet dans les conditions prévues aux VII<sup>22</sup> et VIII<sup>23</sup> de l'article L. 414-4 ;
- la description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables ;
- l'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires.

L'atteinte à l'intégrité de sites Natura 2000 compromet la perspective d'autorisation du projet, sauf absence de solutions alternatives appropriées et existence de raisons impératives d'intérêt public majeur, ce qui n'est pas pleinement établi et étayé par le dossier d'évaluation.

**La MRAe recommande de compléter le dossier d'évaluation Natura 2000 par les éléments requis par le code de l'environnement, considérant les effets significatifs dommageables qui subsistent sur l'état de conservation de l'Aigle de Bonelli et l'Outarde canepetière, espèces qui ont justifié la désignation de la ZPS « les Alpilles » et de la ZPS « Crau ».**

## 2.2 Paysage

L'aire d'étude éloignée (5 à 7 km autour du projet) intersecte le Parc naturel régional des Alpilles.

À l'échelle éloignée, le paysage appartient à deux entités paysagères : la plaine de Crau (Crau sèche et Crau humide) et le massif des Alpilles. Aux échelles immédiates et rapprochées, le site du projet est isolé dans le paysage de steppes caillouteuses de la Crau sèche (à la limite de la Crau humide).

L'étude paysagère identifie les enjeux paysagers suivants :

- « depuis les Alpilles, le massif des Opies et le circuit de randonnée également sentier Saint-Jacques-de-Compostelle entre Aureille et Eyguières entraînent des vues vers la plaine de Crau et potentiellement vers les secteurs d'études ;
- depuis la plaine de Crau, les co-visibilités avec le projet en direction des Alpilles devraient être évaluées. La prise en compte des composantes identitaires de la plaine va permettre l'inscription du projet dans le paysage ».

L'étude analyse les impacts du projet à l'aide de photomontages. Il en ressort que :

- le projet s'insère dans le paysage contrasté de la plaine de Crau qui alterne les couleurs claires du coussoul et foncées des étendues boisées. L'impact du projet est jugé « faible » depuis les points sensibles lointains (Alpilles, hauteur d'Aureille) ;

---

22 VII. « Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée ».

23 VIII. « Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné au VII ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur ».

- l'impact qualifié de « *faible* » par l'étude depuis la voie antique paraît sous-évalué, car en contradiction avec la forte perception du projet dans un paysage à caractère naturel et très ouvert.



Figure 2: Vue depuis la voie antique (avant projet). Source : étude paysagère.



Figure 3: Zoom de détail depuis la voie antique (après projet). Source : étude paysagère.

Le dossier n'évalue pas l'impact du projet depuis les habitations situées à proximité.

**La MRAe recommande de ré-évaluer l'impact du projet depuis la voie antique et depuis les habitations situées à proximité et de prévoir des mesures adaptées au caractère patrimonial.**

## 2.3 Gaz à effet de serre (GES)

L'implantation de la centrale photovoltaïque s'inscrit dans une démarche de prise en compte des enjeux liés au changement climatique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, par le biais de la production d'énergie renouvelable. Toutefois, l'étude d'impact ne présente pas de bilan carbone global, intégrant d'une part les émissions liées à la construction, à l'exploitation et à la fin de vie du projet et d'autre part la quantification des émissions évitées de gaz à effet de serre.

**La MRAe recommande de réaliser un bilan carbone global du projet intégrant les émissions du projet et les émissions évitées par le projet.**