



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 centrale photovoltaïque de l'Écopôle de l'Étoile
à Septèmes-les-Vallons (13)

N° MRAe
009697/A P

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) PACA s'est réunie le 29 janvier 2026, à Marseille. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque de l'Écopôle de l'Étoile à Septèmes-les-Vallons (13).

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté par Philippe Guillard, Sandrine Arbizzi, Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la 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 centrale photovoltaïque de l'Écopôle de l'Étoile à Septèmes-les-Vallons (13). Le maître d'ouvrage du projet est la SAS Centrales PV France. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande de 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 1^{er} décembre 2025. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 2 décembre 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 29 décembre 2025 ;
- par courriel du 2 décembre 2025 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire.

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 EDF Renouvelables France pour le compte de la SAS Centrales PV France, porte sur la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une surface de 3,4 ha pour une puissance de 4,5 MWc au sein du site de gestion des déchets Écopôle de l'Étoile exploité par Valsud, sur la commune de Septèmes-les-Vallons. Ce site comprend notamment une installation de stockage de déchets inertes encore en exploitation. Le projet se répartit en cinq zones de 0,12 ha à 1,3 ha disposées sur le casier Ouest, comblé et couvert, ou en périphérie du casier Est encore en exploitation.

La MRAe souligne positivement le choix d'une implantation sur un site anthropisé.

Elle recommande de préciser l'articulation, en l'état actuel et futur, entre les obligations légales de débroussaillage applicables au projet et les dispositions applicables à l'Écopôle en termes d'obligations légales de débroussaillage et de remise en état du site.

Concernant le périmètre de projet, la MRAe recommande d'élargir l'étude d'impact à l'ensemble du projet y compris le raccordement électrique externe.

Le volet naturaliste est détaillé et proportionné aux enjeux. La MRAe recommande toutefois de préciser les dispositions prévues pour limiter le risque de destruction d'individus de Léopard ocellé en phase exploitation, lors de la réalisation des obligations légales de débroussaillage.

Le dossier présente un bilan carbone intégrant l'ensemble des phases de réalisation du projet. Elle se base sur l'hypothèse d'un approvisionnement des matériels depuis l'Europe mais le dossier ne donne pas de garantie de provenance de ces équipements. La MRAe recommande de préciser cette provenance ou, à défaut, de présenter le bilan carbone du projet selon les différentes hypothèses d'approvisionnement, y compris la moins avantageuse en termes de bilan carbone global.

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>	<i>7</i>
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	<i>7</i>
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
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.....	8
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000.....</i>	<i>10</i>
2.2. Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre.....	10

AVIS

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

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par EDF Renouvelables France pour le compte de la SAS Centrales PV France, porte sur la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une surface de 3,4 ha pour une puissance de 4,5 MWc au sein du site de gestion des déchets « Écopôle de l'Étoile » exploité par Valsud, sur la commune de Septèmes-les-Vallons, sur le versant ouest du Massif de l'Étoile.

Le site de l'Écopôle de l'Étoile comporte notamment une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), une unité de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats, une déchetterie, une ressourcerie, une plate-forme d'activités multifilière, une plate-forme de compostage, plusieurs bassins de rétention des eaux pluviales, un bassin « incendie » et trois bassins de stockage des lixiviats avant traitement (cf. Figure 1). L'autorisation d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) est accordée jusqu'au 31 octobre 2031¹. La période de post-exploitation est définie pour une durée minimale de 20 ans à compter de cette date.

L'ISDND est divisée en deux casiers : le casier Ouest, comblé et remis en état, est en phase de post-exploitation. Le casier Est est en cours d'exploitation².



Figure 1: activités de l'Écopôle de l'Étoile - source : étude d'impact

Le site de l'Écopôle est situé en zone Ne du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Marseille Provence, qui correspond aux « zones couvrant des secteurs naturels dégradés pouvant faire l'objet d'une réhabilitation (ancienne carrière par exemple) au travers notamment d'une exploitation

¹ Cf. <https://georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0006400568>

² Cf. avis de la MRAe du 13 août 2021 sur le projet de poursuite de l'exploitation de l'Écopôle de l'Étoile

particulière liée à la gestion de l'environnement (enfouissement de déchets, production d'énergie...) »³, dont la dernière procédure a été approuvée le 06/10/2025⁴, et au sein de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Vallon d'OI – Les Mayans »⁵.

Selon le dossier, le projet s'inscrit dans les objectifs régionaux de production d'énergie photovoltaïque inscrits dans le SRADDET⁶.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet photovoltaïque se répartit en cinq zones de 0,12 ha à 1,3 ha disposées sur le casier Ouest ou en périphérie ouest et sud du casier Est encore en exploitation. Le parc dans son ensemble comptera 6 570 modules répartis sur 139 tables inclinées à 30° et d'une hauteur maximale de 4 m. Il inclura la réalisation de 2 381 m de pistes internes, d'un système de vidéosurveillance, la mise en place de deux citernes d'incendie rigides (60 m³ et 120 m³, cette dernière en remplacement d'une citerne existante de 60 m³), de deux postes de transformation et d'un poste de livraison.



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

Le projet nécessitera la création de pistes en périphérie de chaque zone et reliant les différentes zones entre elles, pour un linéaire total de 2,4 km. Elles se connecteront aux pistes existantes de l'ISDND.

³ Source : règlement du PLUi Marseille Provence.

⁴ Cf. [avis de la MRAe du 27 février 2025 sur la modification n°4 du PLUi de Marseille-Provence](#)

⁵ « Les objectifs d'ensemble sont de reconverter une partie du site vers la production d'énergies renouvelables en y maintenant des activités liées aux déchets, tout en valorisant ses abords par la réimplantation d'un projet agricole, l'amélioration des accès au massif, ainsi que la renaturation du glacis autour puis au sein même du site encore exploité pour l'enfouissement. » - Source : PLUi Marseille Provence – OAP Vallon d'OI-Les Mayans.

⁶ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

Le projet utilisera les accès et clôtures existants autour de l'Écopôle.

Le raccordement électrique externe est envisagé « *en antenne sur une ligne à 1,68 km du projet* » ; selon le dossier, le « *raccordement sera réalisé en souterrain en bordure du chemin du Vallon Dol* ».

L'étude d'impact n'évalue pas les incidences sur l'environnement du raccordement électrique externe. La MRAe rappelle que conformément au L122-1 CE, « *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.* »

La MRAe recommande d'élargir l'étude d'impact à l'ensemble du projet y compris le raccordement électrique externe.

Le projet est soumis à obligations légales de débroussaillage (OLD) sur une largeur de 50 m autour de chaque zone. La surface des OLD n'est pas précisée.

La durée d'exploitation de la centrale est « *supérieure à 25 ans* » selon le dossier. En fin d'exploitation la centrale sera démantelée.

La MRAe note que, compte tenu de ces éléments, l'exploitation de la centrale photovoltaïque se poursuivra au-delà de l'exploitation de l'ISDND ; or le dossier ne précise pas l'articulation des OLD applicables à la centrale photovoltaïque avec celles applicables en l'état actuel et futur aux activités de l'Écopôle, ni avec la remise en état du casier Est, qui prévoit des plantations.

La MRAe recommande de préciser l'articulation, en l'état actuel et futur, entre les OLD applicables au projet et les dispositions applicables à l'Écopôle en termes d'OLD et de remise en état du site.

1.3. Procédures

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

Le projet de centrale photovoltaïque de l'Écopôle de l'Étoile entre dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 30 « *Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) – Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

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

D'après le dossier, le projet relève de la procédure de demande d'autorisation suivante : permis de construire, déposé le 11 juillet 2025.

Le projet étant situé au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), il constitue une modification notable de celle-ci, qui doit faire l'objet d'un porter à connaissance auprès du préfet des Bouches-du-Rhône.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la qualité et la cohérence du paysage ;
- la prise en compte de la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels ;

- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre .

Les thématiques du paysage et des risques naturels, traitées convenablement par le dossier, ne seront pas abordées dans la suite de l'avis.

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 proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

Le dossier fait état dans les annexes⁷ de la réalisation de plusieurs études thématiques : volet naturel de l'étude d'impact, volet paysager de l'étude d'impact, étude hydraulique, étude de compatibilité ICPE.

L'étude hydraulique et les volets naturalistes et paysagers sont largement repris dans l'étude d'impact et l'étude hydraulique est jointe en annexe. En revanche l'étude de compatibilité ICPE n'est pas jointe au dossier et n'est que peu abordée dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de compléter le dossier avec l'ensemble des études réalisées, en particulier l'« étude de compatibilité ICPE ».

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

Selon le dossier, le site d'implantation a été sélectionné « suite à une démarche visant à :

- identifier prioritairement des sites dégradés ou anthropisés ;
- *rechercher un site présentant à la fois les conditions réunies à la faisabilité technique d'une centrale photovoltaïque et de moindre enjeu environnemental grâce à une analyse multicritères : contraintes techniques et faisabilité du raccordement électrique, contraintes topographiques, analyse des zonages environnementaux, analyse des enjeux paysagers et analyse de l'occupation du sol. ».*

La MRAe souligne positivement le choix d'une implantation sur un site anthropisé.

Le dossier présente une analyse des variantes étudiées sur le site pour la forme finale de la centrale. La MRAe n'a pas d'observation particulière à ce sujet.

Toutefois s'agissant d'un site évolutif ayant vocation à être réhabilité en fin d'exploitation de l'ISDND, le scénario de référence doit prendre en compte la renaturation du site en l'absence de mise en œuvre du projet, ce qui n'est pas totalement fait, le dossier présentant un site encore peu végétalisé après évolution.

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

Le projet photovoltaïque est localisé sur le site anthropisé de l'Écopôle qui s'inscrit dans un secteur de forte naturalité dont la valeur patrimoniale est reconnue au travers de plusieurs zonages

⁷ Cf. « Bilan de la démarche d'information et de dialogue volontaire » page 388 de l'étude d'impact.

environnementaux. La ZNIEFF⁸ de type 1 « Massif de l'Étoile » qui cerne le site accueille des espèces faunistiques à enjeu de conservation telles que l'Aigle de Bonelli et le Lézard ocellé, et intègre la ZNIEFF de type 2 du « plateau de la Mure » (située à 1,3 km au sud) qui accueille l'un des deux plus grands peuplements français de Germandrée à allure de pin. Ainsi, même si le site est anthropisé, son environnement « *lui confère une certaine attractivité pour des espèces à enjeu de conservation* ». Il est intégré dans le domaine vital de l'Aigle de Bonelli et au sein d'une zone de présence hautement probable du Lézard ocellé, espèces menacées et protégées faisant l'objet respectivement d'un plan national d'actions (PNA). Il est également situé au sein d'un réservoir de biodiversité du volet SRCE⁹ du SRADDET PACA et pour partie dans le site Natura 2000 « *Chaîne de l'Étoile-Massif du Garlaban* » désigné au titre de la directive Habitats¹⁰.

Des inventaires ont été réalisés entre février et septembre 2024. L'Aigle de Bonelli n'a pas été observé, mais il est considéré comme fortement potentiel en chasse sur le site en raison de l'abondance de proies (Goéland leucopnée et corvidés). La présence du Lézard ocellé est avérée de manière régulière sur le site ; selon le dossier, « *il est probable que les lézards utilisent les enrochements au sein du site VEOLIA en tant que gîtes et la bande OLD en tant que zone de chasse. Un axe de déplacement semble se dessiner entre le Nord et le Sud-Est au gré des roches disposées en bord du chemin d'accès au casier.* » L'activité chiroptérologique est également modérée avec la présence d'au moins dix espèces en transit ou en chasse. Pour les amphibiens, l'espèce la plus patrimoniale observée, le Pélodyte ponctué, a été entendu au niveau de mares temporaires.

Pour la flore, la Germandrée à allure de pins est présente en abondance dans un petit secteur à l'ouest du site. L'Ophrys de Provence a également été observé par « *petits groupes d'individus épars autour du site* » dans la bande débroussaillée de 50 m de l'Écopôle.

L'état initial de la biodiversité est bien détaillé, mais l'absence de carte de synthèse ne permet pas de localiser facilement les espaces présentant les enjeux les plus forts, ni de situer les emprises du projet de centrale photovoltaïque (y compris les pistes, les obligations légales de débroussaillage et les emprises des travaux) par rapport à ces enjeux.

La MRAe recommande de compléter l'état initial par une carte de synthèse des enjeux de biodiversité et de situer les emprises du projet par rapport à ceux-ci.

2.1.1.2. Impacts bruts, mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

Le dossier analyse les impacts du projet de centrale photovoltaïque, y compris les pistes internes et les OLD liées au projet.

Le projet n'impacte pas la station de Germandrée à allure de pin. Une des trois stations isolées d'Ophrys de Provence observées est concernée par la bande OLD du projet. Le dossier indique que ce secteur est déjà traité en OLD et considère donc que l'impact brut est faible. Le niveau d'impact résiduel est jugé nul après application de la mesure de réduction MR 12 relative aux modalités de mise en œuvre des OLD, ce qui est cohérent par rapport à l'écologie de l'espèce (espèce de milieux ouverts, pelouses rases calcaires).

Concernant l'Aigle de Bonelli, l'impact est jugé nul, considérant que « *cette espèce ne sera pas affectée par le projet puisqu'elle chasse en vol les espèces qui utilisent l'ISDND* » et que l'emprise des parcs se situe sur des terrains anthropisés et peu attractifs pour l'espèce. La MRAe note que la

⁸ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

⁹ Schéma régional de cohérence écologique

¹⁰ 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.

réalisation du parc conduira à décaler de plusieurs années la remise en état du site et son évolution à terme vers des habitats plus naturels et favorables à l'espèce.

Le projet n'affectera pas des habitats favorables au Lézard ocellé, mais un risque de destruction existe en phase travaux « *des individus qui se cachent sous les pierres en bordure de chemin par le cheminement des engins de travaux* » (impact brut jugé modéré). La mesure MR10 « Adaptation des périodes de l'année et des horaires de chantier en faveur de la biodiversité » mentionne les périodes de l'année à éviter pour les différentes phases de travaux, dont la « *défavorabilisation des gîtes potentiels à lézard ocellé* », mais le dossier ne précise pas la localisation des habitats visés, ni en quoi consisterait cette opération.

L'impact brut en phase exploitation est jugé nul, pourtant la réalisation des OLD est également susceptible de porter atteinte à des individus, ce que ne mentionne pas le dossier.

La MRAe recommande de préciser les dispositions prévues pour limiter le risque de destruction d'individus de Lézard ocellé en phase exploitation lors de la réalisation des OLD.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le dossier présente une évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « *Chaîne de l'Étoile-Massif du Garlaban* » désigné au titre de la directive Habitats, contigu au projet. L'évaluation préliminaire indique que le projet « *pourrait impliquer le dérangement ou la dégradation d'habitats ou de populations d'espèces d'intérêt communautaire (Minioptère de Schreibers)* ». En effet, cette espèce a été observée en transit sur les bordures sud et nord de l'aire d'étude et elle fait partie des espèces ayant motivé la désignation du site. Selon le dossier, l'application des mesures d'évitement et de réduction prévues dans le volet naturel de l'étude d'impact permettent de limiter l'atteinte potentielle à cette espèce à un niveau très faible. L'analyse conclut à l'absence d'incidence notable et dommageable sur les objectifs de conservation de ce site Natura 2000.

Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

2.2. Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre

Le dossier présente un bilan carbone simplifié de l'opération, selon lequel le projet « *permettra d'éviter l'émission de 320 tonnes de CO₂¹¹ pour 30 ans d'exploitation* ».

Cette évaluation tient compte des émissions de gaz à effet de serre produites lors « *de la construction de la technologie, son acheminement, son installation, son fonctionnement et son démantèlement* ». Elle est toutefois basée sur des panneaux fabriqués en Europe. Or, le dossier montre que le poste le plus important d'émissions de gaz à effet de serre est celui lié à la fabrication des panneaux et qu'il est au moins triplé en cas de panneaux fabriqués en Chine, ce qui rendrait l'opération neutre voire émettrice de CO₂. Le dossier indique « *qu'EDF Renouvelables travaille régulièrement avec des sociétés françaises ou européennes, même si au stade de l'étude d'impact, la provenance des matériaux n'est pas connue.* »

La MRAe recommande de préciser la provenance des équipements ou, si elle ne peut être connue à ce stade, de présenter le bilan carbone du projet selon les différentes hypothèses, y compris la moins avantageuse en termes de bilan carbone global.

¹¹ Par an.