MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

MRAe
Mission 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 centrale photovoltaïque au sol « Parc de Monteau » sur la commune de Miramas (13)

**N° MRAe**
**2022APPACA45/3189**

# PRÉAMBULE

***Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de centrale photovoltaïque au sol « Parc de Monteau » sur la commune de Miramas (13). Le maître d'ouvrage du projet est la société Neoen.***

***Le dossier comporte notamment :***

- ***une étude d'impact sur l'environnement (décembre 2021) incluant une évaluation des incidences Natura 2000, et ses annexes techniques,***
- ***une étude des peuplements forestiers,***
- ***un dossier de demande de permis de construire,***
- *un dossier de demande d'autorisation* ***de défrichement.***

***La MRAe PACA, s'est réunie le 30 juin 2022, à Marseille. L'ordre du jour comportait l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol « Parc de Monteau » sur la commune de Miramas (13).***

***Étaient présents et ont délibéré collégialement : Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel, Jean-Michel Palette, Frédéric Atger et Jacques Daligaux.***

***En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, 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.***

***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 02 mai 2022. Conformément à l'article R122-7 CE, 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 02 mai 2022 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 13 mai 2022*** ;
- ***par courriel du 02 mai 2022 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 20 juin 2022 .***

***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 CE, 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.***

***Conformément aux dispositions de l'article R122-7–II CE, le présent avis est publié sur le site des MRAe. 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 CE, 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 CE 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[1] 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-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

# SYNTHÈSE

Le projet de centrale photovoltaïque au sol « *Parc de Monteau* » porté par la société Neoen est localisé en limite sud-ouest de la partie urbanisée de Miramas. Le projet est implanté dans un secteur à dominante naturelle (garrigue à Chêne kermès) en partie marqué par les activités humaines : pâture pour taureaux, activité cynégétique et surtout centrale photovoltaïque au sol de Sulauze (EDF EN) d'une surface de 37,5 ha.

Le projet a pour objectif, sur une superficie totale de 15,5 hectares (y compris les obligations légales de débroussaillement), la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 9 MWc pour une production annuelle de 14 800 MWh, comportant notamment 329 tables composées de 54 panneaux chacune. La réalisation du projet nécessite un défrichement sur la totalité du site.

Le secteur de projet s'inscrit dans l'environnement naturel de qualité écologique et paysagère de la colline de Sulauze, entre l'étang de Berre et la plaine de Crau.

Au vu des caractéristiques du projet et de la sensibilité environnementale du site d'accueil, la réalisation du parc photovoltaïque est de nature à engendrer des incidences négatives significatives en termes de biodiversité, de continuités écologiques et de paysage. En l'état actuel du dossier, la MRAe considère que ces effets sont insuffisamment atténués par les mesures d'évitement et de réduction envisagées. Afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement par le projet, la MRAe recommande notamment de :

- présenter, dans le cadre d'une démarche mieux structurée, la déclinaison de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) pour toutes les espèces patrimoniales concernées ;
- reprendre l'analyse des incidences du projet photo-voltaïque sur la continuité écologique locale, dans le cadre d'une analyse détaillée en lien avec le contexte initial identifié ;
- préciser le gain de biodiversité apporté par la mesure de compensation proposée ;
- préciser les perceptions du site aménagé depuis le village perché de Miramas-le-Vieux et les hauteurs avoisinantes à l'aide de simulations graphiques appropriées ;
- préciser les mesures en faveur du maintien d'une ambiance paysagère naturelle proche de l'ambiance initiale du site ;
- préciser les possibilités et les modalités de renaturation du site de projet à l'issue de la période d'exploitation de l'installation photovoltaïque.

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

# Table des matières

PRÉAMBULE....2
SYNTHÈSE....4
AVIS....6
Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact....6
Contexte et nature du projet....6
La commune de Miramas....6
L'environnement autour du projet photovoltaïque....6
Description et périmètre du projet....7
Objectifs et descriptif du projet....7
Périmètre de projet....8
Procédures....8
Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale....8
Procédures d'autorisation identifiées....8
Enjeux identifiés par la MRAe....9
Complétude et lisibilité de l'étude d'impact....9
Justification des choix et solutions de substitution envisagées....9
Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet....9
Milieu naturel, y compris Natura 2000....9
Habitats naturels, espèces....9
Continuités écologiques....12
Évaluation des incidences Natura 2000....12
Paysage....13
Effets cumulés....15
Risque d'incendie de forêt....15

# AVIS

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

## 1.1. Contexte et nature du projet

### 1.1.1. La commune de Miramas

La commune de Miramas est située dans le département des Bouches-du-Rhône (13) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, à environ 40 km au nord-ouest de Marseille. Elle compte 26 428 habitants (INSEE 2019) sur un territoire de 2 574 hectares. Le territoire communal, qui fait partie de la Métropole Aix-Marseille-Provence (Territoire Istres-Ouest Provence[2]), est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Ouest Étang de Berre[3] approuvé le 22 octobre 2015 et par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en juin 2013.

### 1.1.2. L'environnement autour du projet photovoltaïque

*Figure 1: localisation du secteur de projet*

2 Le Territoire Istres-Ouest Provence comporte 6 communes : Cornillon-Confoux, Fos-sur-Mer, Grans, Istres, Miramas, Port-Saint-Lois-du-Rhône.

3 Le SCoT Ouest-Étang-de-Berre reste exécutoire jusqu'à l'approbation du futur SCoT métropolitain en cours d'élaboration.

Le porteur de projet, la société NEOEN, indique que « *le projet s'inscrit directement dans la politique nationale de développement des énergies renouvelables et plus particulièrement du solaire photovoltaïque. Bénéficiant de conditions d'ensoleillement privilégiées, avec un facteur de charge solaire moyen de 17 %, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est une des régions françaises les plus dynamiques de la filière photovoltaïque. Les 1 334 MW installés au 31 décembre 2019 représentent 4,8 % de la production énergétique totale de la région, et 16 % de la production nationale d'énergie photovoltaïque* ».

Le projet de centrale photovoltaïque au sol « *Parc de Monteau* » est localisé en limite sud-ouest de Miramas, à proximité immédiate des communes de Grans, Saint-Chamas et Istres, à 1,6 km au sud du centre-ville de Miramas. Il est séparé des secteurs urbanisés par la voie ferrée. Le secteur à dominante naturelle (garrigue à Chêne kermès), situé sur l'emplacement d'un ancien dépôt de munitions, est en partie marqué par l'activité humaine : pâture pour troupeau de taureaux, activité cynégétique et surtout centrale photovoltaïque au sol de Sulauze[4] (EDF EN).

## 1.2. Description et périmètre du projet

### 1.2.1. Objectifs et descriptif du projet

Le projet « *Parc de Monteau* » a pour objectif la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol couvrant une superficie totale clôturée de 12,1 ha et de 15,5 hectares avec les obligations légales de débroussaillement (OLD) qui concernent une bande périphérique externe de 50 m de largeur.

L'installation, d'une puissance totale de 9 MWc pour une production annuelle de 14 800 MWh, comporte notamment 329 tables composées de 54 panneaux chacune ancrées au sol par pieux battus, des câbles de raccordement enterrés, des locaux techniques (onduleurs, transformateurs), un poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau public, des pistes internes et externes (dont la piste SDIS périphérique interne de 5 m de large), une clôture grillagée de 2 m de hauteur avec caméras anti-intrusion, un dispositif de lutte contre l'incendie (citernes), des aménagements paysagers.

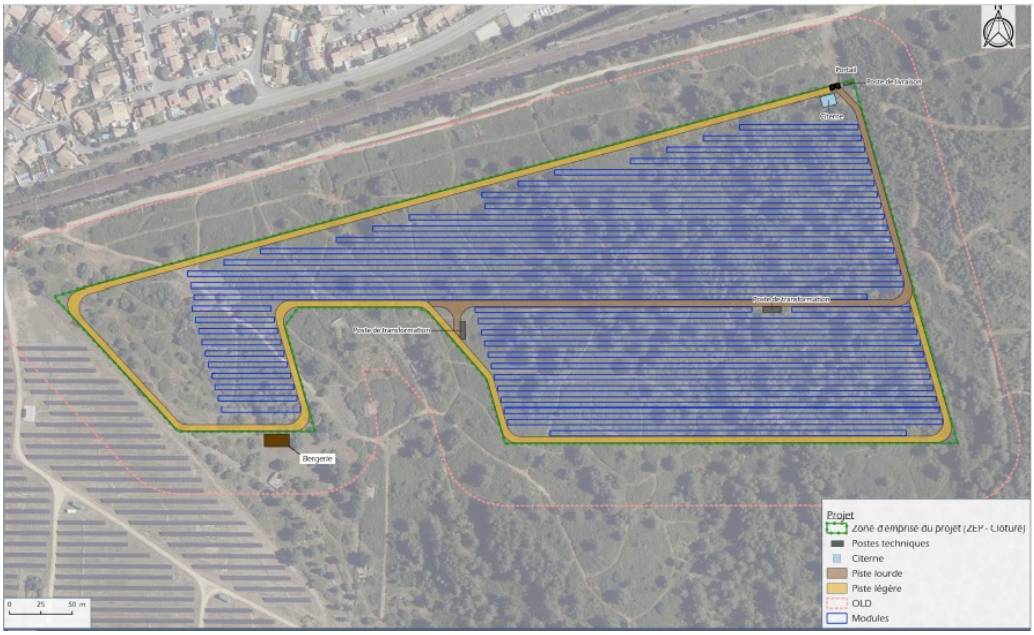


*Figure 2: Plan masse de la centrale photovoltaïque- Source : étude d'impact*

4 La centrale solaire photovoltaïque au sol de Sulauze appartenant à la société EDF-EN est implantée à proximité immédiate du site, sur la commune d'Istres. D'une puissance de 11,5 MW, elle occupe une surface de 38 ha, et a été mise en service en septembre 2012.

Un défrichement préalable aux travaux est nécessaire sur une surface totale de 121 353 m² soit la totalité de l'emprise du projet, sans la bande périphérique des OLD. Le démantèlement de l'installation et la remise en état du site seront réalisés en fin d'exploitation du parc photovoltaïque « en fonction de la future utilisation du terrain ». En phase exploitation, une activité d'éco-pastoralisme[5] est prévue sur le site en synergie avec la production d'énergie photovoltaïque.

### 1.2.2. Périmètre de projet

Le périmètre du projet[6] pris en compte dans l'étude d'impact comprend la zone des panneaux photovoltaïques et de leurs équipements techniques annexes, les installations de chantier, les voies d'accès internes et externes, la bande périphérique des obligations légales de débroussaillement, ainsi que l'emprise des raccordements de l'installation photovoltaïque au réseau public de distribution d'électricité. Selon l'étude simplifiée du gestionnaire du réseau de distribution (ENEDIS), le raccordement envisagé sur le poste source Miramas s'effectuera par des lignes enfouies le long de la voirie publique. La MRAe considère que ces indications traduisent une prise en compte correcte du périmètre de projet dans l'évaluation environnementale du projet.

## 1.3. Procédures

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

Le projet de centrale photovoltaïque au sol « *Parc de Monteau »* 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 L122-1 et R122-2 du code de l'environnement (CE).

Déposé le 26/01/2022 au titre du permis de construire et le 21/01/2022 au titre du défrichement, le projet 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* » du tableau annexe du R122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017.

### 1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées

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

- demande de permis de construire en application de l'article R.421-1 du code de l'urbanisme ;
- autorisation de défrichement au titre des articles L341-3, R341-3 et suivants du code forestier ;
- demande de dérogation à la protection des espèces protégées au titre du L411-2 CE ;
- étude préalable agricole conformément à la note de la CDPENAF[7] du département des Bouches-du-Rhône en date du 15 novembre 2018.

Pour la parfaite information du public, la MRAe rappelle qu'une première version du projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Parc de Monteau* » à Miramas a fait l'objet d'un refus de permis de construire par arrêté préfectoral du 2 février 2018, au motif que celui-ci

5 Installation de 200 brebis mères de race Mérinos (label Agriculture Biologique) (source étude d'impact).

6 Le code de l'environnement (article L 122-1) définit la notion de projet : « *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* ».

7 Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

n'est pas compatible avec le maintien d'une activité agricole significative et contrevient aux dispositions de la loi Littoral du fait de sa situation en discontinuité d'une agglomération ou d'un village existant.

## 1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, des sites Natura 2000 et du paysage dans un secteur naturel de qualité ;
- le risque d'incendie de forêt.

## 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 d'impact, exposée clairement et convenablement illustrée, est proportionnée aux enjeux concernés par le projet.

## 1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

Selon l'étude d'impact, « *le site retenu répond aux orientations nationales en raison de sa continuité avec un urbanisme existant et projeté (projet de route, projet de cimetière, centrale solaire existante, ville de Miramas), de son passé militaire (ancien dépôt de munition) et de l'absence de conflit d'usage avec le milieu agricole et naturel (co-activité pastorale, intégration des enjeux relatifs au milieu naturel, actions complémentaires favorisant la biodiversité et ses habitats).* »

La MRAe considère que cette cohérence avec les orientations nationales n'est pas démontrée de façon suffisamment nette dans l'étude d'impact.

Il est indiqué également qu'il répond aux exigences de la grille de sensibilité du cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en PACA[8], dans la mesure où il se situe majoritairement dans une « *zone à enjeux modérés* » de la grille d'analyse, tout en bénéficiant d'une évaluation des incidences « *permettant de confirmer le caractère modéré des enjeux concernés et de statuer sur la faisabilité du projet* ».

La MRAe souligne que la solidité de ce dernier argument n'est pas assurée compte tenu des insuffisances substantielles relevées dans le cadre du présent avis, sur des enjeux importants tels que la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage et le risque d'incendie.

***La MRAE recommande de préciser la justification du choix du site au regard d'une meilleure analyse des incidences potentielles du projet sur la biodiversité, les continuités écologiques et le paysage et d'une prise en compte du risque d'incendie de forêt.***

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

## 2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

8 Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur

### 2.1.1. Habitats naturels, espèces

La zone d'étude s'inscrit dans un environnement écologique de qualité, riverain de l'étang de Berre entre les collines littorales et la plaine de Crau, illustré par la présence dans un rayon d'une dizaine de kilomètres de plusieurs zonages environnementaux d'inventaire, réglementaires ou contractuels[9]. Elle est incluse dans la ZNIEFF[10] de type II « *Collines d'Istres, Miramas, Sulauze, Monteau, la Quinsane* ». Ces espaces naturels à enjeux sont identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact. La végétation dans l'emprise du projet est largement dominée par la garrigue à Chêne kermès en cours de fermeture par le développement du Pin d'Alep, stade d'évolution vers la chênaie verte. Les enjeux forestiers des différentes formations présentes dans l'aire d'étude sont qualifiés de faibles à forts dans l'étude d'impact.

La sensibilité écologique de l'aire d'étude[11] est examinée de façon détaillée dans l'étude d'impact. En complément de la bibliographie existante, 12 visites de terrain, réalisées entre janvier 2014 et septembre 2020, ont permis de caractériser les habitats et d'identifier les espèces floristiques et faunistiques présentes. L'analyse de l'état initial met en évidence un enjeu local de conservation (ELC) modéré à fort pour plusieurs types d'habitats (pelouses) et d'espèces de flore (Hélianthème à feuilles de Marum) et de faune : insectes, reptiles, oiseaux (nidification, alimentation), chiroptères (zones de chasse). Selon l'étude, l'ensemble de l'aire d'études est considérée comme sensible écologiquement, en particulier la frange ouest correspondant aux espaces ouverts.

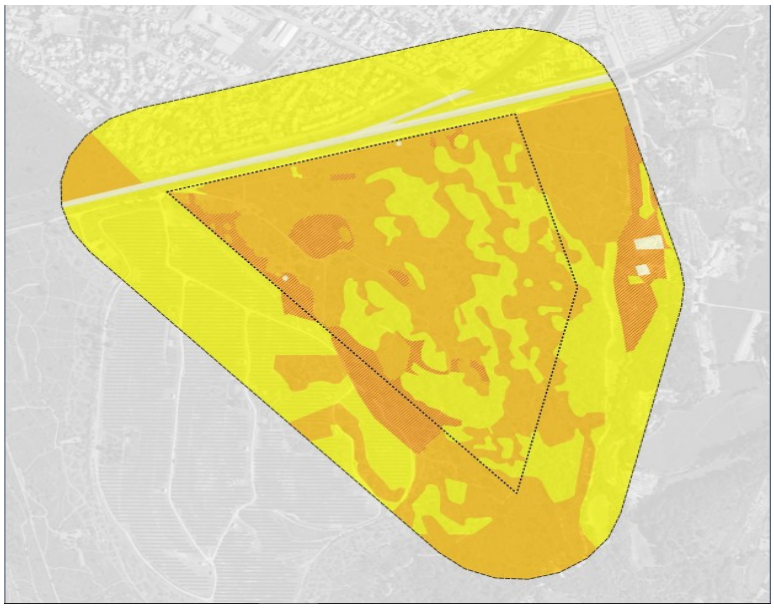

*Figure 3 : Sensibilité écologique de l'aire d'études - Source : étude d'impact*

*jaune : niveau modéré ; orange: niveau fort*

9 13 ZNIEFF, 5 sites Natura 2000, 3 terrains du conservatoire du littoral, 2 réserves naturelles, 3 terrains du conservatoire des espaces naturels, 2 arrêtés préfectoraux de protection du biotope, le parc naturel régional des Alpilles, le plan national d'action Aigle de Bonelli (domaine vital et erre d'erratisme), des zones humides.

10 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière…) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique."

11 Dans le cadre de l'étude de l'état initial du milieu naturel, la bioévaluation (enjeu du site pour les espèces patrimoniales) porte sur la zone d'étude élargie (ZEE), formée par l'association de la zone d'étude (périmètre de projet) et d'une zone tampon permettant d'étendre les prospections à la zone d'influence potentielle maximale du projet.

Sur la base d'une analyse croisée détaillée et cartographiée entre les enjeux écologiques identifiés et les caractéristiques du projet, l'impact brut (avant mesures) est jugé :

- faible pour les chiroptères, compte tenu du report possible des territoires de chasse détruits par le projet sur des secteurs naturels favorables situés à proximité ; la MRAe considère que ce point important du diagnostic écologique n'est pas suffisamment explicité dans l'étude d'impact ;
- modéré à fort pour les autres espèces à enjeux examinées, en termes de dérangement d'individus et de perte potentielle de territoire vital (reproduction, alimentation).

***La MRAe recommande de justifier le niveau d'impact brut jugé faible sur les chiroptères.***

La principale mesure d'évitement E1.1c : « *Évitement amont en phase de conception du projet : Redéfinition des caractéristiques du projet* » porte sur l'adaptation de l'emprise du projet (qui passe de 27,1 ha à 12,1 ha) permettant d'éviter plusieurs milieux ouverts et semi-ouverts qui concentrent des enjeux faunistiques et floristiques importants ; il s'agit notamment des stations d'Hélianthème à feuilles de Marum, mais aussi des plantes-hôtes et des habitats utilisés par plusieurs espèces à enjeux dans leur cycle de vie, tels que les reptiles (Coronelle girondine, Lézard ocellé, Psammodrome d'Edwards, Seps strié), les chiroptères et les oiseaux. On notera toutefois que, bien que ces secteurs périphériques sensibles aient été soustraits à la zone d'implantation du projet au cours de sa phase de conception, ils restent potentiellement impactés par les OLD. D'autres mesures en première approche pertinentes, concernent la gestion des travaux (mise en défens des secteurs sensibles) et les modalités de débroussaillage adapté dans la bande OLD.

Toutefois, la MRAe considère que ces mesures, localisées essentiellement sur la bordure ouest de l'aire d'étude, ne peuvent justifier à elles seules le passage d'un niveau initial modéré à fort à un niveau résiduel faible, en raison de l'altération de zones de nidification et d'alimentation des oiseaux et des chiroptères en partie centrale du site, totalement occupée à terme par l'implantation des panneaux photovoltaïques.

***La MRAe recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant la perte potentielle de territoire vital pour les oiseaux et les chiroptères.***

L'existence d'effets résiduels modérés pour la Fauvette pitchou et le Psamodromme d'Edwards justifie selon l'étude d'impact, la mise en place d'une mesure de compensation « *restauration et mise en place d'une gestion favorable à l'Hélianthème, l'avifaune et l'herpétofaune* ». Les terrains retenus pour accueillir cette compensation couvrent une surface d'environ 15 ha correspondant aux parcelles abandonnées dans le cadre de la mesure d'évitement amont. Selon l'étude d'impact, cette compensation présente des avantages en termes d'additionnalité (absence actuelle de gestion sur le site), de proximité géographique et de maîtrise foncière.

Les terrains prévus pour la compensation présentent un potentiel écologique équivalent, sinon supérieur à celui des parcelles naturelles consommées par le projet. La MRAe considère que les actions de génie écologique envisagées ne dégageront pas de gain écologique significatif pour les espèces visées.

***La MRAe recommande de revoir la mesure de compensation proposée « restauration et mise en place d'une gestion favorable à l'Hélianthème, l'avifaune et l'herpétofaune » .***

Une demande de dérogation à la préservation des espèces protégées est envisagée pour l'Hélianthème, le Psammodrome d'Edwards, la Fauvette pitchou, la Fauvette passerinette, l'Engoulevent d'Europe, la Fauvette mélanocéphale, la Tourterelle des bois.

La MRAe constate que le niveau d'impact résiduel concernant les espèces soumises à compensation et à la demande de dérogation diffère sensiblement selon les chapitres de l'étude d'impact .

***La MRAe recommande, pour une bonne compréhension de la démarche engagée, d'indiquer clairement le niveau d'incidences résiduelles pour toutes les espèces patrimoniales concernées.***

### 2.1.2. Continuités écologiques

Sur un plan général, l'aire d'étude participe aux échanges écologiques entre les grands ensembles naturels de la Camargue, de la plaine de Crau et de l'étang de Berre. Non concernée directement par la trame verte et bleue du SRADDET (réservoir ou corridor), elle se situe en bordure de deux axes régionaux de déplacement potentiel « *Alpilles–Etang de Berre »* et « *Crau–Etang de Berre* », utilisables par les chiroptères. Il est indiqué également que l'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans une mosaïque de milieux en bon état de conservation et favorables à la mobilité de nombreuses espèces au niveau notamment de deux continuum fonctionnels (forestier et semi-ouvert) orientés nord-sud, et ce malgré la présence d'éléments fragmentants importants (urbanisation, réseau routier et ferré). Ces divers éléments de continuité sont identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact.

Selon l'étude d'impact les impacts bruts sont modérés, notamment en raison du fait que « *le projet a été conçu pour préserver les principales continuités écologiques sur le site : corridors est et ouest pour les chiroptères, ainsi que les habitats les plus intéressants au sein et aux abords de la centrale pour la plupart des espèces à enjeux de conservation* ». L'application des mesures de réduction (MR20 « *Mise en place de nichoirs à chiroptères et oiseaux* », MR28 « *Aménagement de la clôture* » et MR26 « *Modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD)* ») conduit à conclure sur « *un risque écologique jugé globalement négligeable sur les fonctionnalités écologiques locales* ».

Au vu du contenu général du dossier, la MRAe ne partage pas l'ensemble de cette analyse. En premier lieu, il est difficile de comprendre pourquoi les deux corridors empruntés par les chiroptères sont localisés de part et d'autre du site de projet, alors que les milieux apparaissent sensiblement identiques à l'intérieur et à l'extérieur du futur périmètre photovoltaïque. Par ailleurs, les mesures mentionnées ci-dessus ne sauraient justifier à elles seules le passage d'un impact brut modéré à un impact résiduel négligeable. Enfin, la réalisation de la centrale photo-voltaïque « *Parc de Monteau* » quasiment en continuité de la centrale de Sulauze (EDF EN) est de nature à renforcer significativement le cloisonnement écologique entre l'étang de Berre et la plaine de Crau. Ce dernier point est à peine évoqué dans l'étude d'impact.

En l'état actuel du dossier, il s'avère que la mise en œuvre du projet soustrait une surface supplémentaire de 15,5 ha, dont 12,1 ha clôturés, au continuum arboré et semi-ouvert qui constitue la principale continuité écologique locale entre l'étang de Berre et la plaine de Crau. L'analyse des incidences consiste en une déclinaison essentiellement formelle de la démarche éviter-réduire-compenser, sans lien clairement établi avec la dynamique écologique mise en évidence dans l'analyse de l'état initial.

***La MRAe recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur les continuités écologiques locales, en lien avec le contexte initial.***

### 2.1.3. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences du projet a été réalisée pour les trois sites Natura 2000 ZSC « *Crau centrale–Crau sèche* », ZSC « *Marais et zones humides liées à l'Etang de Berre* » et ZPS « *Crau* » situés respectivement à 0,8 km, 1,1 km et 1,8 km du site de projet.

Selon l'étude d'impact, la mise en place de mesures permet d'éviter et de réduire les incidences sur les sept espèces d'intérêt communautaire (Circaète Jean-le-Blanc, Fauvette pitchou, Oedicnème criard, Pipit rousseline, Rollier d'Europe, Minioptère de Schreibers et Petit Murin) concernées par le projet. La conclusion de l'étude mentionne « *un risque écologique jugé non notable sur les espèces et les sites Natura 2000 considérés* ».

La MRAe considère que cette évaluation n'est pas justifiée au regard des insuffisances de l'étude d'impact signalées ci-avant concernant l'analyse des incidences du projet sur la perte potentielle de territoire vital pour les oiseaux et pour les chiroptères (voir supra 2.1.1 Habitats naturels, espèces) et sur l'altération de la continuité écologique locale (voir supra 2.1.2 Continuités écologiques).

***La MRAe recommande de préciser les incidences Natura 2000 sur la base d'une analyse détaillée de la perte potentielle de territoire vital et des possibilités de déplacement pour les oiseaux et les chiroptères.***

## 2.2. Paysage

L'aire d'étude fait partie de l'unité paysagère « *bassin de l'étang de Berre* » et de la sous-unité « l*es collines de Sulauze, de Barabant, de Saint-Blaise, de Saint-Mitre et de Castillon* », de l'Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône. Le site photo-voltaïque « *parc de Monteau* » s'inscrit dans une mosaïque de paysages singuliers et contrastés (pinèdes et garrigues basses, vignobles, villages anciens) dans l'espace de transition légèrement vallonné des collines de Sulauze entre l'étang de Berre et la plaine de Crau. Il n'intercepte aucun périmètre de protection réglementaire (monuments ou sites inscrits ou classés).

Les « deux enjeux paysagers majeurs », identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact concernent :

- le maintien de l'ambiance paysagère initiale locale, sensible aux modifications de l'occupation des sols (passage d'un milieu naturel à un espace artificialisé) et participant à l'identité du « *domaine de Sulauze site remarquable dont la qualité paysagère doit être maintenue* » ;
- la perception (inter-visibilité et co-visibilité) du site photovoltaïque depuis les points de vue remarquables situés dans le voisinage : domaine de Sulauze, ferme de Monteau (construction remarquable), monuments historiques, secteurs bâtis (lotissement à l'extrémité sud de Miramas), réseau routier (RN1569), collines de Sulauze, rocher qui porte le village historique de Miramas-le-Vieux et, à plus longue distance, le massif des Alpilles et la vigie « *Collet de Lagarde* ».

L'étude paysagère figurant dans l'étude d'impact comporte des descriptions du paysage (en situation actuelle et aménagée) à différentes échelles, sur la base d'un reportage photographique prenant en compte les principaux points d'appel visuel situés dans le voisinage proche ou lointain (réseau routier, lieux de vie, hauteurs remarquables). Selon l'étude, les vues depuis le site d'implantation projeté sont bloquées vers le sud et vers l'est par la strate arborée spontanée, ainsi que par le relief créant un écran visuel. À l'inverse, les visibilités rapprochées sont possibles depuis certains secteurs situés au nord et à l'ouest du site d'étude, tels que l'agglomération de Miramas, en particulier le lotissement situé

à proximité immédiate du site d'étude et la RN 1569. Depuis les points de vue éloignés (Alpilles, Collet de Lagarde) les perceptions sont atténuées par la distance et le site du projet se fond rapidement dans le paysage ambiant.

Les principales mesures destinées à favoriser l'insertion paysagère du projet portent sur le traitement architectural des équipements techniques (dont poste de livraison et citerne) du dispositif photovoltaïque (mesure MR35) et sur la mise en place de masques végétaux discontinus destinés à atténuer les vues franches sur le site depuis les lieux habités situés en partie nord (Mesure MR36). Compte tenu de ces dispositions, l'impact paysager résiduel est jugé faible dans l'étude d'impact.

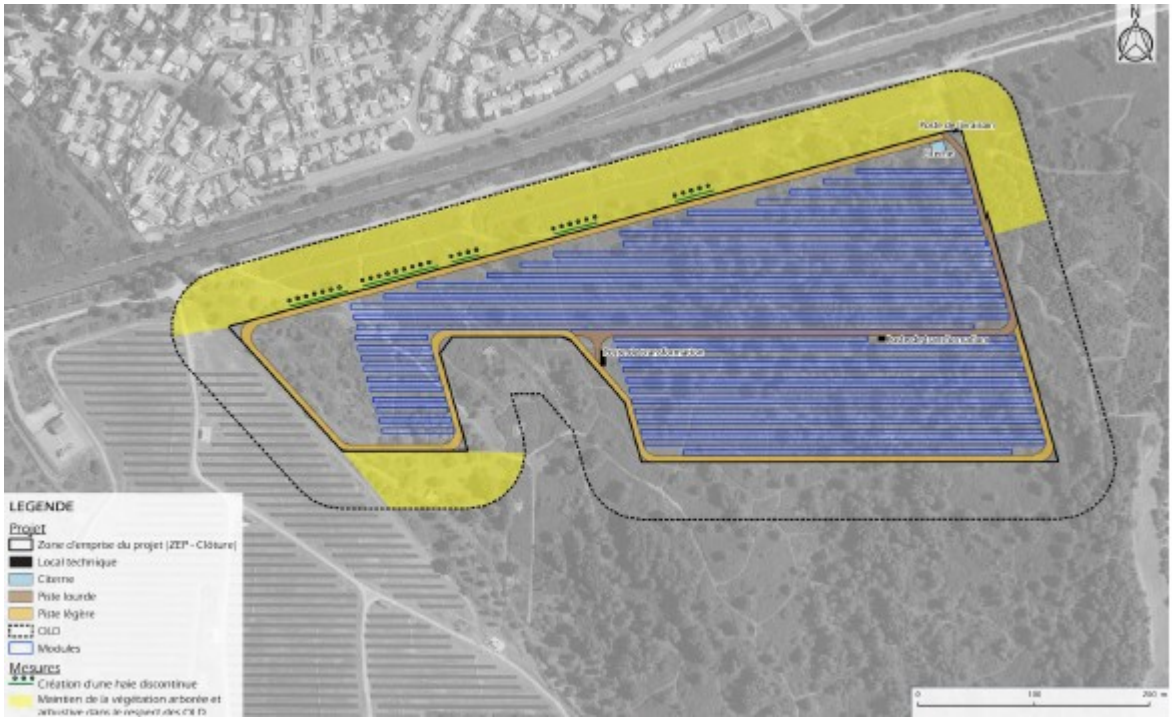


*Figure 4: Localisation des mesures paysagères - Source : étude d'impact*

*haie paysagère discontinue représentée en pointillés verts en partie nord du site*

La MRAe ne souscrit que partiellement à cette appréciation favorable. La MRAe constate que l'étude ne permet pas d'apprécier pleinement les éventuels impacts du site aménagé sur le paysage perçu depuis les hauteurs remarquables, dont le rocher de Miramas-le-vieux (distant de 1,3 km), situées à l'est du site. En complément de la coupe est-ouest présentée dans le dossier dans le cadre de l'état initial, des photomontages illustrant à une échelle pertinente e le projet envisagé permettraient de mieux caractériser les impacts paysagers depuis ces cônes de vue sensibles. Si la présence d'un écran paysager naturel (relief plus végétation) telle que signalée dans l'étude contribue potentiellement à une meilleure intégration visuelle, il n'est pas possible, au vu des éléments présentés, d'apprécier pleinement les effets de l'alignement des panneaux. Pour la MRAe, le dossier est donc incomplet quant à l'analyse de ses impacts paysagers, en raison notamment du manque d'illustrations proportionnées à l'ampleur du projet.

***La MRAe recommande de préciser les perceptions du site aménagé depuis Miramas-le-Vieux et les hauteurs avoisinantes à l'aide de simulations graphiques appropriées.***

Selon l'étude d'impact, le site de projet, perçu comme une garrigue plus ou moins dégradée empreinte de naturalité, est situé sur des terrains privés peu fréquentés et à l'écart des circuits touristiques

« *n'[ayant] pas vocation à l'heure actuelle à être un lieu de vie, de loisir ou de repos* ». Les principales mesures contribuant à atténuer le ressenti d'artificialisation engendré par le projet portent sur :

- l'existence de la centrale photovoltaïque d'EDF EN (38 ha) à proximité qui constitue un facteur notable d'artificialisation du site ;
- la faible hauteur des structures photovoltaïques (2,46 m) qui favorise leur insertion dans le paysage et permet une meilleure efficacité des écrans visuels naturels existants ;
- le développement d'une activité de pastoralisme en complément de la production d'énergie solaire ;
- la mesure d'accompagnement (MA 04) relative à la gestion écologique de la parcelle compensatoire située en continuité de la zone d'implantation des panneaux.

Au vu de ces aménagements intégrés au projet, l'étude d'impact estime que « *l'ambiance paysagère locale ne sera pas profondément bouleversée par l'implantation de ce projet* » et conclut à un niveau d'impact faible sur celle-ci.

La MRAe considère au contraire que la réalisation du projet entraîne, malgré les mesures prévues, une altération significative, en sus des incidences dues au projet photovoltaïque existant, d'un espace qui constitue malgré son caractère privé une composante importante du patrimoine naturel de Miramas et du cadre de vie des populations riveraines. En particulier, le défrichement préalable conduit à une disparition quasi-totale de la strate arborée et arbustive caractéristique de la naturalité initiale du site.

***La MRAe recommande de renforcer les mesures en faveur du maintien d'une ambiance paysagère naturelle proche de l'ambiance initiale du site.***

## 2.3. Effets cumulés

Les effets cumulés du projet photovoltaïque « *parc de Monteau* » sont examinés avec ceux de huit autres projets (dont deux centrales photovoltaïques au sol) situés dans une aire de perception[12] d'un rayon de 5 km englobant le massif de Sulauze, sur la base du seul critère de « *similarité du contexte paysager et écologique* » avec le parc photovoltaïque de Monteau.

Ce critère apparaît inapproprié, notamment pour l'enjeu paysage dont les effets peuvent se cumuler quel que soit le type d'environnement des projets concernés. Par ailleurs l'altération cumulée de l'ambiance naturelle initiale entre les deux projets attenants « *Parc de Monteau* » et centrale de Sulauze EDF EN n'est pas évaluée dans l'étude d'impact.

Pour les autres enjeux (biodiversité et continuités écologiques), l'argument reposant sur la faiblesse alléguée des effets résiduels ne conduisant à aucune additionnalité d'effets négatifs du projet « *Parc de Monteau* » n'apparaît pas assuré compte tenu des réserves et des compléments demandés plus haut.

***La MRAe recommande de préciser l'analyse des effets cumulés pour le paysage, la biodiversité et les continuités écologiques, en complétant notamment la liste des projets pris en compte au-delà du seul critère de similarité du contexte écologique et paysager.***

12 Cette zone d'étude inclut les communes suivantes : Berre-l'Etang, Cornillon-Confoux, Grans, Istres, Miramas, Saint Chamas.

## 2.4. Risque d’incendie de forêt

Selon l’étude d’impact, la zone d’étude est considérée comme très sensible au risque incendie en raison de son appartenance au massif forestier de Sulauze et du fait de la végétation présente (garrigue et pinède). Le site d’étude est soumis aux réglementations relatives au risque de feux de forêts. Le projet devra respecter les prescriptions du SDIS et les dispositions de l’arrêté préfectoral du 29 janvier 2007 relatif au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé des espaces sensibles.

Selon l’étude du risque incendie au droit du projet (présentée en annexe à l’étude d’impact), l'aléa induit n’est pas augmenté par la création du projet, mais reste important. L’entretien de la végétation dans et autour du site permettra de maintenir voire réduire le niveau de risque en renforçant la séparation entre le milieu naturel fortement combustible et les activités humaines sources de départ de feu.

Outre le dispositif prévu au titre des obligations légales de débroussaillement, les principales mesures (MR44, MR45 et MR46) envisagées dans le cadre du projet portent sur la mise en place de moyens aptes à identifier et enrayer rapidement les départs de feux sur le site du projet.

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