



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MRAe**

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 au sol au lieu-dit  
"Grand Geas" et sur la mise en compatibilité du PLU de  
Cabrières-d'Avignon (84)**

**N° MRAe**  
**2023APPACA45/3469**  
**2023APACA32/3484**

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 21 juillet 2023 sur le projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "Grand Geas" et sur la mise en compatibilité du PLU de Cabrières-d'Avignon (84)

# PRÉAMBULE

Cet avis répond à deux saisines visant pour la première, le permis de construire du projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "Grand Geas", et pour la seconde, la mise en compatibilité du PLU de la commune de Cabrières-d'Avignon (84) nécessaire à la réalisation du projet.

1°) 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 par le Préfet de Vaucluse sur la base du dossier de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Grand Geas », à Cabrières-d'Avignon (84). Le maître d'ouvrage du projet est la SASU Tensol 8.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande d'autorisation.

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 5 juin 2023. 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 6 juin 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 12 juin 2023 ;
- par courriel du 6 juin 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire.

2°) Conformément aux dispositions prévues par les articles L104-6 et R104-23 du code de l'urbanisme, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis par la commune de Cabrières d'Avignon sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune liée au même projet.

Le dossier comporte notamment une notice de présentation valant rapport d'évaluation environnementale.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 du même code, il en a été accusé réception en date du 7 juillet 2023. Conformément à l'article R104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois. Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la DREAL PACA a consulté l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur par courriel du 7 juillet 2023, qui a transmis une contribution en date du 17 juillet 2023.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 21 juillet 2023 en « collégialité électronique » par Jean-François Desbouis, et Frédéric Atger, membres de la MRAe.

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.

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<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.**

---

<sup>1</sup> [ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr)

## SYNTHÈSE

Le projet concerne la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une emprise de 3,8 ha et d'une puissance de 3,8 MWc, en continuité de la partie urbanisée du bourg principal de la commune de Cabrières d'Avignon. Le projet s'implante sur un site sur lequel se sont succédé les exploitations d'une ancienne carrière puis d'une installation de stockage de déchets inertes aujourd'hui réhabilitée.

Le projet se situe en zone naturelle à vocation de sports et de loisirs au PLU de la commune et pour une partie réduite sur une zone agricole dédiée à des jardins partagés. La réalisation du projet nécessite donc une mise en compatibilité du PLU.

L'étude d'impact du projet est globalement proportionnée aux enjeux identifiés, mais sur le fond certaines thématiques environnementales mériteraient une consolidation.

La MRAe recommande de justifier le choix de ne pas éviter le secteur du circuit de stock car, alors que le dossier met en avant de forts enjeux naturalistes sur ce secteur, notamment un habitat favorable au Crapaud calamite. Il conviendrait aussi de préciser les engagements du pétitionnaire concernant la mesure de création de mares en faveur des amphibiens.

La pleine conservation et le renforcement des franges arborées située en périphérie du projet constituent une des mesures essentielles d'atténuation des impacts sur la biodiversité et le paysage. La MRAe estime pourtant que cette mesure semble fortement compromise par la réalisation des obligations légales de débroussaillage qui ne sont pas du tout évoquées dans le dossier.

La MRAe recommande par ailleurs de caractériser le risque d'inondation par remontée de nappe et, le cas échéant, de préciser les adaptations du projet qui pourraient s'avérer nécessaires et leurs incidences environnementales.

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

# Table des matières

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE</b> .....	<b>4</b>
<b>AVIS</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Contexte et objectifs du projet et de la mise en compatibilité du PLU</b> .....	<b>6</b>
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Mise en compatibilité du PLU de Cabrières-d'Avignon.....	8
<b>2. Enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'évaluation du plan et de l'étude d'impact du projet</b> .....	<b>9</b>
2.1. Procédures.....	9
2.1.1. Procédures d'autorisation identifiées.....	9
2.1.2. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	9
2.2. Enjeux identifiés par la MRAe.....	10
2.3. Complétude et lisibilité du dossier.....	10
2.3.1. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact du projet.....	10
2.3.2. Complétude et lisibilité du rapport de présentation et de la démarche d'évaluation environnementale de la DP-MEC.....	10
2.4. Articulation avec les documents de planifications, régionale (SRADDET) supra-communale (SCoT) et communale (PADD).....	11
2.5. Justification des choix et solutions de substitution.....	11
<b>3. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet</b> .....	<b>12</b>
3.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	12
3.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....	12
3.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000.....	14
3.2. Paysage.....	14
3.3. Risque d'inondation.....	15

# AVIS

## 1. Contexte et objectifs du projet et de la mise en compatibilité du PLU

### 1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, Porté par la SASU<sup>2</sup> Tensol 8, prévoit la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 3,8 Mwc sur une emprise de 3,8 ha, d'une au lieu-dit « Grand Geas » à Cabrières-d'Avignon.

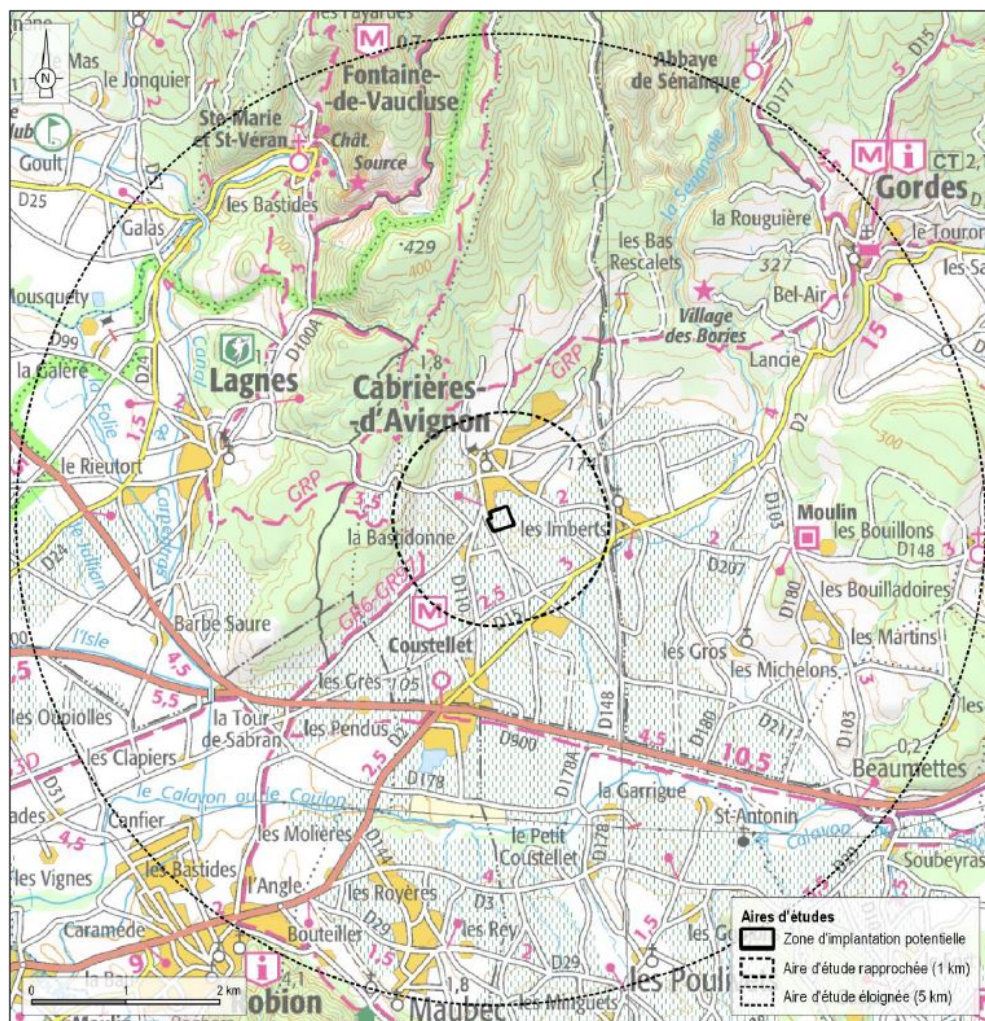


Figure 1: localisation du projet. Source : étude d'impact.

Le projet se situe au sud du centre bourg, au contact de l'urbanisation au nord. Le parc photovoltaïque prend place sur des parcelles occupées par une ancienne carrière, utilisée comme installation de stockage de déchets inertes (ISDI) autorisée en dernier lieu par arrêté préfectoral n° SI 2013077-0003 du 18 mars 2013 et exploitée entre 2009 et 2015. Le dossier ne donne aucun élément quant au constat de sa cessation d'activité par le préfet de département et aux conditions de réaménagement du site. Le

<sup>2</sup> Société par actions simplifiée unipersonnelle

site est aujourd'hui en herbe et occupé par un circuit de stock-car à l'est et un secteur de jardins familiaux au nord-ouest.

La durée de vie de la centrale est envisagée pour 30 ans minimum. La durée prévisionnelle des travaux est estimée à quatre mois et demi.

Selon le dossier, « le projet de parc photovoltaïque étudié, avec ses 3,8 MWC de puissance totale, contribuera à l'atteinte des valeurs de puissance installée visées par le schéma » régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

## 1.2. Description et périmètre du projet

Selon le dossier, l'emprise du projet est de 3,8 ha, piste externe incluse et prévoit 27 rangées de panneaux photovoltaïques pour un total de 6 500 modules. Le projet comprend également la construction d'un local de 20 m<sup>2</sup> combinant poste de livraison et poste de transformation, un raccordement électrique interne enfoui et un raccordement au réseau public d'électricité, une piste périphérique externe (796 ml), une piste périphérique interne (763 ml) et une piste centrale interne (179 ml) de 5 m de large avec un revêtement en grave non traitée. L'accès principal au parc photovoltaïque se fera depuis la RD 148 qui le borde à l'ouest. Le parc sera clôturé par un grillage de 2 m de hauteur. Au nord-ouest, un secteur est évité pour préserver les jardins partagés existants (cf figure 2).



Figure 2: plan de la centrale photovoltaïque. Source : étude d'impact.

Le site présente des irrégularités topographiques (piste de stock-car en creux) qui seront corrigées ponctuellement par des opérations de terrassement, afin d'assurer une pente compatible avec l'installation des modules photovoltaïques, avec utilisation des matériaux en place, sans apports extérieurs. L'étude d'impact ne précise pas si ces opérations de terrassement concernent le massif de déchets de l'ISDI et les incidences liées à leurs éventuels remaniements, tels l'envoi de poussières.

**La MRAe recommande de préciser les modalités de réaménagement de l'ISDI lors de sa cessation d'activité, afin de garantir que le massif de déchets n'est pas concerné par les opérations de terrassement et que son intégrité n'est pas menacée par l'implantation du projet.**

La commune de Cabrières d'Avignon est couverte par le PPRiF<sup>3</sup> du Massif des Monts de Vaucluse Ouest. La zone de projet est située hors zonage réglementaire mais en bordure ouest d'un zonage B3 correspondant selon le PPRiF à « des secteurs présentant un aléa feu de forêt moyen où les bâtiments qui y sont construits nécessitent uniquement des mesures d'autoprotection en complément des mesures générales de construction (voirie, défense extérieure contre l'incendie) ».

L'étude d'impact omet de mentionner l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2021 relatif à la détermination des massifs forestiers de Vaucluse particulièrement exposés au risque d'incendie. Le site de projet est inclus dans un secteur où cet arrêté s'applique. L'application du PPRiF ne dispense pas du respect des obligations légales de débroussaillage (OLD) issues de l'arrêté préfectoral.

La réalisation de celle-ci peut avoir des incidences, notamment sur la biodiversité et le paysage, qui ne sont pas évaluées.

**La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre de projet la réalisation des OLD aux abords de la centrale.**

Le raccordement au réseau public d'électricité est envisagé au poste source des Beaumettes situé à environ 5 km au sud-est du site de projet, avec, selon le dossier « un raccordement préalable sur la ligne aérienne HTA passant au sud du site »<sup>4</sup>. Cette hypothèse reste cependant à confirmer, le dossier précisant que le choix du scénario de raccordement dépendra de l'expertise technique d'Enedis. Les impacts du raccordement, tel qu'envisagé, n'ont pas été évalués. D'autre part, la MRAe rappelle qu'en cas de modification du scénario de raccordement, l'étude d'impact devra être mise à jour afin d'évaluer les impacts du nouveau scénario.

**La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre de projet le raccordement au réseau public d'électricité.**

### 1.3. Mise en compatibilité du PLU de Cabrières-d'Avignon

La commune de Cabrières-d'Avignon est couverte par le SCoT du bassin de vie Cavaillon-Coustellet-l'Isle-sur-la-Sorgue approuvé le 20 novembre 2018. Le PLU de Cabrières-d'Avignon a été approuvé le 23 juillet 2019.

3 Plan de prévention des risques d'incendie de forêt

4 Située à seulement une vingtaine de mètres du poste de livraison



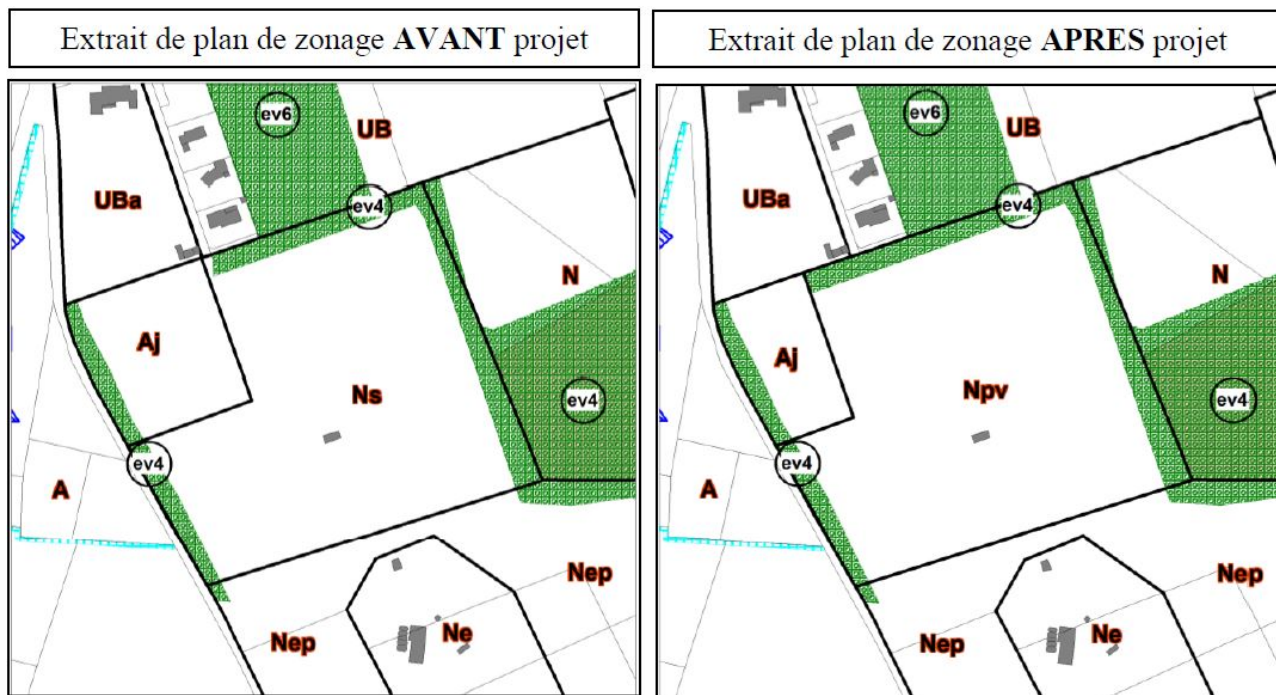


Figure 3: projet de modification du règlement graphique du PLU.

Le secteur de projet se situe majoritairement en zone Ns (zone naturelle destinée aux activités sportives et de loisirs) et en partie en zone Aj (zone agricole destinée à accueillir des jardins partagés<sup>5</sup>).

Ces zonages ne sont pas compatibles avec l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol. La mise en compatibilité du PLU vise à permettre la réalisation du projet par l'instauration d'une zone Npv dédiée aux équipements nécessaires à la production d'électricité photovoltaïque et la rédaction d'un règlement écrit adapté.

## 2. Enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'évaluation du plan et de l'étude d'impact du projet

### 2.1. Procédures

#### 2.1.1. Procédures d'autorisation identifiées

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : permis de construire.

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

Le projet de centrale photovoltaïque étudié, 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).

<sup>5</sup> Le projet n'empiète pas sur les jardins partagés existants (cf figure 2) qui restent en zone Aj

Déposé le 5 mai 2022 au titre de la demande de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 30 : « *Ouvrages photovoltaïques de production d'électricité – Installations d'une puissance supérieure à 1 MWc* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

Par ailleurs, la mise en compatibilité du PLU de la commune de Cabrières-d'Avignon est soumise à évaluation environnementale au titre des articles L104-6 et R104-23 du code de l'urbanisme.

La MRAe regrette que n'ait pas été mise en œuvre une procédure commune d'évaluation et de participation du public, pour le projet et la mise en compatibilité (MEC) du PLU, comme le permettent les articles L122-14 et R122-27 du code de l'environnement. La mise en compatibilité du PLU étant strictement liée et nécessaire à la réalisation du projet, le présent avis vaut pour le projet et pour la mise en compatibilité.

## 2.2. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité ;
- la préservation du paysage ;
- les risques naturels ;
- 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.

## 2.3. Complétude et lisibilité du dossier

### 2.3.1. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact du projet

Formellement, l'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'une évaluation environnementale.

L'étude est globalement proportionnée aux enjeux identifiés mais, sur le fond, certaines thématiques environnementales mériteraient une consolidation, en particulier le risque de remontée de nappes, le bilan carbone global du projet, la prise en compte de la réglementation en matière de débroussaillage, en lien avec les volets biodiversité et paysage.

### 2.3.2. Complétude et lisibilité du rapport de présentation et de la démarche d'évaluation environnementale de la DP-MEC

Le rapport de présentation s'inspire du résumé non technique de l'étude d'impact. Or, le projet et la DP-MEC n'ont pas fait l'objet de la procédure commune évoquée ci-dessus.

Les mesures de réduction présentées s'appliquent au projet et ne sont pas du ressort du document d'urbanisme.

Le rapport de présentation n'analyse pas les conséquences en termes de déplacement éventuel de fonctions de la suppression de la zone à vocation sportive et de loisirs et en particulier du circuit de

stock-car. Il ne précise pas si une nouvelle localisation est envisagée pour ce dernier, ce qui aurait pu se traduire par une modification du règlement graphique.

**La MRAe recommande, à défaut de procédure commune, de reprendre la rédaction du rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU afin de proposer des mesures de niveau PLU.**

## 2.4. Articulation avec les documents de planifications, régionale (SRADDET) supra-communale (SCoT) et communale (PADD)

Le rapport de présentation présente une courte analyse de la compatibilité de la MEC avec le SCoT et avec le SRADDET. L'étude d'impact comporte également une courte analyse de la compatibilité du projet avec le volet SRCE<sup>6</sup> du SRADDET.

En revanche, le rapport de présentation n'évalue pas la cohérence de la MEC du PLU avec le PADD<sup>7</sup>.

**La MRAe recommande de présenter une analyse de la cohérence de la MEC du PLU avec le PADD.**

## 2.5. Justification des choix et solutions de substitution

Selon l'étude d'impact, « le site a été choisi suite à un appel à manifestation d'intérêt lancé par la commune de Cabrières-d'Avignon et par le Parc Naturel Régional du Luberon ». Il est regrettable que le dossier ne donne pas plus d'éléments sur cet appel à manifestation d'intérêt (cahier des charges, conventions, nature de l'implication du parc naturel régional (PNR) du Lubéron...) afin de préciser le contexte du projet et éclairer le choix du site.

Le dossier ne présente pas d'alternative au site retenu à Cabrières-d'Avignon, mais, il souligne que celui-ci présente plusieurs avantages :

- le site n'est pas concerné par un périmètre de protection ou d'inventaire naturaliste, ni par une protection paysagère ou patrimoniale ;
- le projet prend place sur des parcelles sur lesquelles se sont succédé les exploitations d'une ancienne carrière puis d'une ISDI aujourd'hui réhabilitée ;
- il est facilement accessible.

L'étude d'impact présente trois variantes sur le site d'implantation (parcelle 942) : seule la première diffère sensiblement de la variante retenue puisqu'elle évite la zone d'implantation du stock-car ; le choix final d'inclure cette zone relève de considérations économiques (surface et énergie produite augmentées).

La MRAe relève que des enjeux de biodiversité avaient pourtant été identifiés sur ce secteur avec notamment la présence d'une mare temporaire favorable au Crapaud calamite. De plus, la topographie est plus tourmentée (circuit aménagé dans un creux) ce qui nécessitera des terrassements.

**La MRAe recommande de compléter le dossier en fournissant des éléments de contexte sur l'appel à manifestation d'intérêt lancé par la commune et de justifier le choix de ne pas éviter le secteur du circuit de stock car en dépit des enjeux de préservation de la biodiversité.**

<sup>6</sup> Schéma régional de continuité écologique.

<sup>7</sup> Projet d'aménagement et de développement durable.

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

### 3.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

#### 3.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

##### 3.1.1.1. État initial

Le projet se situe dans le périmètre du parc naturel régional du Luberon, dans le domaine vital de l'Aigle de Bonelli défini par le plan national d'action (PNA) et au sein d'un périmètre de présence probable du PNA relatif au Lézard ocellé. Selon le dossier, ces deux espèces ont fait l'objet d'une attention particulière lors des prospections.

La pression d'inventaires, réalisés à l'automne 2021 et au printemps 2022, semble proportionnée au regard de la zone d'étude. Le dossier souligne toutefois une possibilité de sous-évaluation des espèces présentes du fait d'un printemps 2022 particulièrement sec et de la présence de chiens errants agressifs ; de ce fait des espèces jugées potentiellement présentes au vu de la bibliographie et du type de milieu rencontré ont été considérées présentes même en l'absence de contact lors des prospections.

Le site de projet prend place majoritairement sur un habitat de « zones rudérales et friches subnitrophiles » issu de l'historique du site. En périphérie nord et nord-est, des « *boisements relictuels à chêne vert et chêne pubescent* » constituent un habitat à enjeu assez fort qu'il est important de préserver.

Quatre espèces floristiques remarquables ont été relevées en périphérie nord du site, dont certaines au sein des boisements relictuels précités.

Le Crapaud calamite a été observé malgré l'absence de zone humide. Cette espèce à enjeu modéré utilise l'ensemble de la zone d'étude en alimentation, en transit et en reproduction dans les points d'eau temporaires (ornières de la piste de stock-car).

Selon le dossier, le Lézard ocellé n'a pas été contacté et il n'est pas considéré présent, le milieu ne lui étant pas favorable. Le site présente des potentialités pour de nombreux reptiles. Bien que non contactés, la couleuvre de Montpellier, le Seps strié et le Psammodrome d'Edwards sont considérés présents sur le site d'étude en transit et chasse et potentiellement en gîte en périphérie du site de projet.

Plusieurs espèces de chiroptères ont été contactées. Le dossier indique toutefois que les milieux ne présentent pas de fonctionnalités particulièrement intéressantes pour ces espèces.

Le site est favorable à de nombreuses espèces d'oiseau en alimentation pour la partie en friche et en gîte en périphérie (notamment pour l'Alouette lulu, le Guêpier d'Europe, le Hibou moyen-duc, la Huppe fasciée, le Rollier d'Europe et la Tourterelle des bois).

La MRAe relève que le dossier ne précise pas si l'Aigle de Bonelli a été observé ni si le site présente des fonctionnalités susceptibles de lui être favorables.

**La MRAe recommande de démontrer l'absence de lien fonctionnel entre les milieux de l'aire d'étude et la population locale d'Aigle de Bonelli.**

### 3.1.1.2. Impacts bruts

Les principaux impacts bruts identifiés par l'étude d'impact correspondent aux principaux enjeux identifiés :

- au droit de l'emprise du projet: risque de destruction d'individus et destruction d'habitat de reproduction du Crapaud calamite, risque de destruction d'individus et destruction d'habitat de transit et d'alimentation de la couleuvre de Montpellier, risque de destruction d'individus et altération de l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux (dont l'Alouette lulu, le Hibou moyen-duc, la Huppe fasciée, le Rollier d'Europe et la Tourterelle des bois), abattage d'un arbre à cavité au droit de la piste externe au sud, gîte potentiel de chiroptères ;
- mais aussi à ses abords immédiats du fait des travaux (circulation d'engins, dépôts de matériaux) : risque de destruction d'individus et d'altération d'habitat de la Véronique à feuilles trilobées, risque de dérangement et d'altération d'habitats pour les oiseaux et les reptiles notamment.

### 3.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

Des mesures d'évitement et de réduction cohérentes sont proposées. Les mesures 18 (limitation/adaptation des emprises chantier) et 19 (Balisage préventif / mise en défens des enjeux écologiques) permettent d'éviter les impacts sur les enjeux en périphérie immédiate de l'emprise du projet : flore, espèces cavicoles (arbres à cavité, à l'exception d'un sujet situé dans l'emprise), oiseaux. La mare temporaire favorable au Crapaud calamite, présentant des enjeux modérés, ne fait toutefois l'objet d'aucune adaptation du projet.

Les mesures 29 (adaptation de la période de travaux sur l'année) et 21 (défavorabilisation des milieux avant travaux) permettent de réduire les risques de destruction / dérangement d'individus pendant les travaux. Ces mesures visent particulièrement les oiseaux, reptiles et amphibiens (Crapaud calamite notamment). La mesure 22 prévoit des dispositions spécifiques pour l'abattage de l'arbre à cavités afin de prévenir tout risque de destruction d'individus de chiroptères cavicoles.

Le dossier prévoit également (mesure 26) la création d'un réseau de mares en faveur des amphibiens et plus particulièrement du crapaud calamite dont un habitat de reproduction sera détruit ; Cette mesure, pertinente, consiste en un ensemble de recommandations (techniques, nombre, secteurs d'implantation à privilégier). La réalisation effective de cette mesure mériterait d'être confirmée au travers d'un engagement du pétitionnaire précisant le détail de la mesure.

**La MRAe recommande de préciser les engagements du pétitionnaire concernant la mesure 26 de création de mares en faveur des amphibiens notamment en termes de nombre, dimensionnement et localisation.**

Les effets résiduels sur l'ensemble des espèces après application des mesures sont évalués au maximum très faibles, ce qui paraît cohérent au vu des mesures proposées, sous réserve de leur stricte application et de la recommandation ci-dessus.

La MRAe observe enfin l'absence d'analyse des conséquences des obligations légales de débroussaillage qui s'appliquent aux abords du projet sur la bonne conservation des cordons boisés situés en périphérie immédiate nord et nord-est du projet (habitat « *boisements relictuels à chêne vert et chêne pubescent* ») qui revêtent un enjeu certain en matière d'habitat (mais aussi d'intégration paysagère, cf. infra).

**La MRAe recommande d'évaluer la cohérence entre la préservation optimale des cordons boisés qui ceignent le site au nord et au nord-est avec les obligations légales de débroussaillage.**

### 3.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000 est jointe au dossier sous forme d'un formulaire simplifié, alimenté par le volet naturel de l'étude d'impact. Elle conclut à l'absence d'incidence significative sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 le plus proche (la ZSC<sup>8</sup> « le Calavon et l'Encreme) situé à environ 3,6 km.

Si elle ne remet pas en question ces conclusions, la MRAe rappelle toutefois que les principaux éléments de l'étude d'incidences Natura 2000 ont vocation à être retranscrits sous forme d'une synthèse structurée dans un chapitre dédié du corps de l'étude d'impact.

## 3.2. Paysage

L'étude paysagère développée dans l'étude d'impact aborde les différentes échelles du territoire et prend en compte les enjeux paysagers et patrimoniaux du site. Elle conclut que par son implantation en continuité de l'urbanisation, sur des espaces remaniés, le projet aura assez peu d'impact sur le paysage et viendra s'insérer dans les trames existantes.

Selon le dossier, les franges arborées présentes en périphérie du site seront conservées dans le cadre du projet. Elles permettent de limiter les vues sur le parc depuis l'environnement proche, en particulier depuis la D148, mais aussi depuis les quelques habitations présentes au nord. La MRAe note toutefois que ces franges ne sont pas présentes au contact des jardins partagés et que cet enjeu n'est pas mentionné.

Le projet prévoit un renforcement de ces franges paysagères par la plantation de strates basses. Cette démarche est intéressante, car elle contribue à renforcer les effets de masque sans pour autant refermer le paysage.

Toutefois de même qu'au paragraphe 3.1.1.3, la MRAe s'interroge sur la compatibilité de cette mesure avec les obligations légales de débroussaillage qui s'appliquent au projet. La pleine conservation de ces franges et a fortiori leur renforcement par une strate arbustive apparaît fortement compromise.

Aucun accompagnement paysager n'est envisagé en transition avec les jardins partagés, ni avec la zone de traitement de matériaux au sud, pour éviter la confrontation directe avec le parc photovoltaïque. De même, bien que la zone située au sud soit peu qualitative aujourd'hui, une structure paysagère en limite avec le parc photovoltaïque permettrait de mieux structurer les espaces et d'anticiper de possibles évolutions.

Des photomontages complémentaires depuis le sol permettraient de mesurer les impacts du projet depuis ces deux secteurs.

**La MRAe recommande de proposer des transitions paysagères entre le parc photovoltaïque et le secteur des jardins partagés, ainsi que celui de la zone située au sud, sur la base notamment de photomontages.**

---

8 Zone spéciale de conservation

### 3.3. Risque d'inondation

Selon la carte nationale de sensibilité aux remontées de nappes réalisée par le BRGM, le secteur de projet est inclus dans une « zone potentiellement sujette aux débordements de nappe ». Le dossier identifie ce risque sans pour autant le quantifier plus précisément. Il indique simplement que « *des sondages géotechniques devront être réalisés avant la construction du projet afin d'adapter les modalités de mise en place des fondations* ».

Compte tenu de la configuration particulière du terrain présentant un secteur en dépression de quelques mètres au droit de la piste de stock-car, la MRAe estime que ce risque mérite d'être plus précisément évalué, afin notamment de préciser les éventuelles adaptations du projet qui pourraient s'avérer nécessaires pour la sécurisation de l'installation (rehausse des panneaux par exemple) et d'évaluer leurs incidences sur l'environnement (paysage...)

***Le MRAe recommande de caractériser le risque d'inondation par remontée de nappe et, le cas échéant, de préciser les adaptations du projet qui pourraient s'avérer nécessaires et leurs incidences environnementales.***