



**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 la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du  
plan local d'urbanisme (PLU) de Caderousse (84) pour la  
création d'un linéaire photovoltaïque au-dessus de la voie  
cyclable ViaRhôna**

**N° MRAe  
2023APACA29/3445**

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 6 juillet 2023 sur la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Caderousse (84) pour la création d'un linéaire photovoltaïque au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna

## PRÉAMBULE

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis sur la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Caderousse (84) pour la création d'un linéaire photovoltaïque au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna a été adopté le 6 juillet 2023 en « collégialité électronique » par Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel 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 les arrêtés du 11 août 2020 et du 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 la commune de Caderousse pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 07/04/2023.

---

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. 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 R104-24 du même code, la DREAL a consulté par courriel du 14/04/2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 19/04/2023.

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

***Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document.***

***Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.***

***L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.***

# SYNTHÈSE

La commune de Caderousse, située dans le département de Vaucluse, compte 2 639 habitants (recensement INSEE 2020) sur une superficie de 32 km<sup>2</sup>.

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Caderousse concerne l'implantation de panneaux photovoltaïques au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna, sur un linéaire discontinu de 1,6 km. Elle prévoit la création d'une zone Npv2, secteur de taille et de capacité d'accueil limitées relatif à un parc photovoltaïque linéaire, et la modification du règlement et du zonage correspondant à cette nouvelle zone.

Le présent avis ne porte pas sur l'étude d'impact du projet de centrale photovoltaïque qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe PACA en date du 14 décembre 2022<sup>1</sup>.

Une saisine unique de la MRAe aurait été mieux adaptée pour fournir une analyse complète des enjeux environnementaux liés aux aménagements et activités projetés : elle aurait permis à la fois d'éclairer le public et la décision de la collectivité, mais aussi de présenter, en un seul document, l'ensemble des impacts environnementaux liés à la mise en compatibilité du PLU et au projet, ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire et le cas échéant les compenser.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, la MRAe recommande en particulier :

- de compléter le résumé non technique afin de mieux rendre compte au public de la démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'évolution du PLU ;
- de présenter une carte illustrant les enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet, ainsi qu'une évaluation proportionnée des incidences sur le réseau Natura 2000, afin de statuer de façon argumentée sur le niveau d'incidences de la mise en compatibilité du PLU.

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

---

<sup>1</sup> Avis MRAe sur le projet d'installation de panneaux photovoltaïques au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna sur la commune de Caderousse (84) en date du 14 décembre 2022 : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022appaca77.pdf>

# Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
<b>1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	7
1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	8
1.4. Compatibilité avec le SCoT et cohérence avec le PADD.....	8
<b>2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....</b>	<b>9</b>
2.1. Biodiversité (dont Natura 2000).....	9
2.1.1. Habitats naturels, faune et flore : analyse de la zone touchée.....	9
2.1.2. Étude des incidences Natura 2000.....	9
2.2. Paysage.....	10
2.3. Risque d'inondation.....	10

# AVIS

Le présent avis porte sur la déclaration de projet emportant mise en compatibilité (DP MEC) du plan local d'urbanisme (PLU) de Caderousse, afin de permettre l'implantation de panneaux photovoltaïques au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna qui traverse la commune. Il ne porte pas sur l'étude d'impact du projet qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 14 décembre 2022<sup>2</sup>. Une saisine unique de la MRAe<sup>3</sup> aurait été mieux adaptée pour fournir une analyse complète des enjeux environnementaux liés aux aménagements et activités projetés et permettre de mieux éclairer la décision de la collectivité, mais aussi de présenter en un seul document l'ensemble des impacts liés à la mise en compatibilité du PLU et au projet ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire et le cas échéant les compenser.

Cet avis est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- notice de présentation valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- règlement et plan de zonage.

## 1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale

### 1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Caderousse, située dans le département de Vaucluse, compte une population de 2 639 habitants (recensement INSEE 2020) sur une superficie de 32 km<sup>2</sup>. La commune est dotée d'un PLU approuvé le 27 février 2020. Elle est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bassin de vie d'Avignon, approuvé le 16 décembre 2011 et en cours de révision<sup>4</sup>.

Le secteur de projet se localise au lieu-dit le Colombier, au nord-ouest du territoire communal, sur la plaine alluviale de la vallée du Rhône. Il doit s'implanter sur un tronçon de la ViaRhôna<sup>5</sup> et se situe, selon le dossier, en contiguïté d'un parc photovoltaïque existant.

---

2 Avis MRAe sur le projet d'installation de panneaux photovoltaïques au-dessus de la voie cyclable ViaRhôna sur la commune de Caderousse (84) en date du 14 décembre 2022 : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022appaca77.pdf>

3 L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 a introduit la possibilité d'une saisine unique de l'Autorité environnementale, à l'initiative du maître d'ouvrage, et codifiée par les articles L122-13 et 14, R122-25 à 27 du code de l'environnement.

4 Le projet de révision du SCoT de 2011 arrêtée en décembre 2019, n'a pas été approuvée. Une nouvelle révision du SCoT a été prescrite en mai 2022.

5 La ViaRhôna est un aménagement cyclable ou véloroute situé en France. Elle fait partie de l'itinéraire européen EuroVelo 17, qui débute en Suisse.



Figure 1: Localisation du projet - Source : Géoportail

Selon le dossier, « le site concerné par le projet est actuellement classé en zone naturelle dans le PLU ; Il jouxte un secteur Npv qui accueille déjà un parc photovoltaïque ». Le projet n'est donc pas compatible avec les dispositions réglementaires écrites et graphiques du PLU en vigueur.

La mise en compatibilité du PLU a pour objet :

- la création d'une zone Npv2, secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) relatif à un parc photovoltaïque linéaire ;
- la modification du règlement.

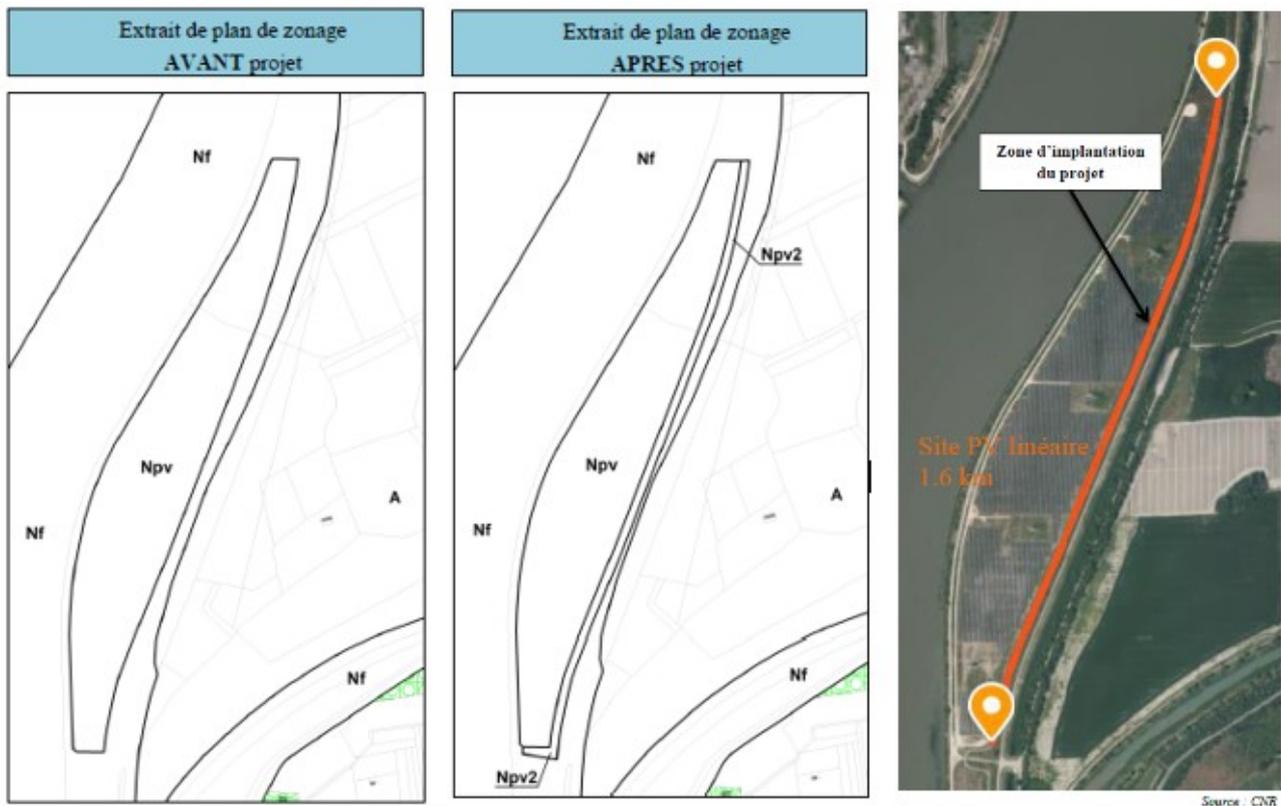


Figure 2: Plan de zonage avant (gauche) et après (milieu) DP MEC PLU - Source : Notice de présentation

Le projet consiste en l'installation de 2 700 panneaux photovoltaïques sur un linéaire discontinu de 1,6 km au-dessus de la ViaRhôna. L'installation nécessite l'implantation de six locaux techniques (cinq postes de transformation et un poste de livraison). La puissance de l'installation sera de 1,431 mégawatt-crête, pour une production d'énergie électrique annuelle attendue de 2 000 mégawatt- heure assurant la consommation d'environ 800 foyers. La durée prévisionnelle d'exécution des travaux est de six mois et l'exploitation photovoltaïque est prévue pour une durée de 30 ans.

Le dossier souligne que le projet s'inscrit « dans le contexte de la politique gouvernementale actuelle, visant à développer l'industrie photovoltaïque française » et participera à l'atteinte des objectifs visés par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Paca qui sont de « poursuivre la diversification de ses sources d'énergie et le développement des énergies renouvelables ».

## 1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- l'insertion paysagère ;
- la prévention du risque d'inondation.

### 1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

La notice de présentation contient les éléments énumérés à l'article R151-3 du Code de l'urbanisme relatif au contenu de l'évaluation environnementale.

Le résumé non technique ne présente pas l'analyse des effets du plan sur le milieu naturel, ni les mesures visant à éviter et réduire les effets du projet sur l'environnement, ni l'évaluation des incidences Natura 2000. Il n'indique pas les évolutions du règlement écrit et graphique induites par la procédure de mise en compatibilité du PLU.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique, afin de mieux rendre compte au public de l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'évolution du PLU.**

Selon le dossier, le site choisi répond aux critères environnementaux liés à la faisabilité technique et économique du projet notamment grâce à :

- « la proximité avec la centrale déjà existante (raccordement, exploitation), [qui] limite les contraintes techniques de l'implantation du projet sur la zone ;
- les enjeux environnementaux [qui] sont connus et suivis sur la zone ;
- la surface, qui est déjà artificialisée, [qui] permettra une économie de l'espace ».

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur le choix du site, qui concerne un espace en partie artificialisé par l'aménagement d'une voie cyclable et se trouve à proximité immédiate d'une centrale photovoltaïque existante.

### 1.4. Compatibilité avec le SCoT et cohérence avec le PADD

Le dossier analyse la compatibilité de la DP MEC du PLU avec le SCoT du bassin de vie d'Avignon sur le volet énergies renouvelables. Il relève que « le SCOT privilégie l'implantation de panneaux photovoltaïques le long d'infrastructures linéaires de type autoroute ou voie TGV. Le projet de panneaux implanter le long de la ViaRhôna est en parfaite cohérence avec ces préconisations du SCOT ».

La MRAe remarque que le dossier n'évalue pas la compatibilité du projet en ce qui concerne les trames verte et bleue du SCoT, le secteur de projet étant identifié en tant qu'espace naturel à protéger, parmi les « grands espaces naturels à préserver sur le long terme » dans le DOG<sup>6</sup> du SCoT de 2011 et réservoir de biodiversité « cœur de nature » dans le DOO<sup>7</sup> de la 1<sup>re</sup> révision du SCoT de 2019.

Le dossier n'aborde pas la cohérence de la procédure avec le PADD du PLU qui, en outre, n'est pas joint au dossier.

**La MRAe recommande d'évaluer la compatibilité du projet avec la trame verte et bleue du SCoT du bassin de vie d'Avignon et la cohérence avec le PADD du PLU.**

6 Document d'Orientations Générales.

7 Document d'Orientation et d'Objectif.

## 2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

### 2.1. Biodiversité (dont Natura 2000)

#### 2.1.1. Habitats naturels, faune et flore : analyse de la zone touchée

Le site du projet est situé dans la ZNIEFF<sup>8</sup> de type II « le Rhône » et la zone spéciale de conservation (ZSC) « le Rhône aval ». Il est à proximité des ZNIEFF de type II « l'Aygues » (200 m), « le Rhône et ses canaux » (300 m), « vallée aval de la Cèze » (1,7 km), de la ZNIEFF de type I « le vieux Rhône de la Piboulette et des Brotaux » (1,8 km) et de la ZSC « la Cèze et ses gorges » (1,6 km). Ces espaces naturels remarquables sont correctement identifiés, décrits et cartographiés dans la notice de présentation de la DP MEC.

Le dossier indique que le périmètre de la zone de projet présente des enjeux modérés qui concernent les habitats naturels (Galerie de peupliers), l'entomofaune (Truxale méditerranéenne), les mammifères (Lapin de garenne), l'avifaune (Alouette lulu en hivernage et en reproduction, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant et Milan noir en période de reproduction) et les chiroptères (Noctule commune, Oreillard, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Oreillard indéterminé). Il conclut toutefois que la sensibilité au projet est faible au droit des routes et chemins de la zone de projet.

En termes méthodologiques, le dossier ne précise pas la période ni la durée des prospections de terrain et ne fournit pas de carte de synthèse des enjeux sur l'aire d'étude.

***La MRAe recommande de compléter l'évaluation environnementale par une carte illustrant les enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet.***

L'étude écologique fait état des impacts bruts (avant mise en place des mesures) en phase chantier sur les habitats et les espèces floristiques et faunistiques et présente des mesures d'évitement et de réduction qui, selon le dossier, permettent de qualifier les impacts résiduels de faibles pour tous les habitats et les espèces potentiellement impactés.

La MRAe souligne que les mesures présentées au dossier sont de niveau projet et ne relèvent pas d'un document d'urbanisme.

#### 2.1.2. Étude des incidences Natura 2000

Le site du projet se trouve en site Natura 2000, zone spéciale de conservation (ZSC) « le Rhône aval », et à 1,6 km de la ZSC « la Cèze et ses gorges ».

Le dossier localise le projet par rapport aux sites Natura 2000 les plus proches, mais ne présente pas d'évaluation des incidences proportionnée aux enjeux et à leur sensibilité vis-à-vis du projet, qui permette de conclure à l'absence d'incidences significatives sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de ces sites.

---

8 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) 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.

**La MRAe recommande de présenter une évaluation proportionnée des incidences sur le réseau Natura 2000, afin de statuer de façon argumentée sur le niveau d'incidences de la mise en compatibilité du PLU.**

## 2.2. Paysage

La notice de présentation décrit le contexte paysager du secteur de projet, qui s'implante au sein de l'unité paysagère du couloir Rhodanien. Des photographies illustrent les visibilités du site depuis différents points de vue éloignés. Des photomontages donnent un aperçu de l'ambiance paysagère à l'issue de la construction des panneaux photovoltaïques linéaires sur une partie de la ViaRhôna.

Les incidences sont qualifiées de fortes à modérées sur la ViaRhôna. Le dossier indique que « *les espaces de respiration réguliers [qui permettent de réduire l'effet tunnel sous les panneaux] et la légèreté des structures permettent de garder une transparence sur l'environnement autour. Le revêtement bois des postes [électriques] permet également de limiter l'usage de matériaux assimilés à des usages plus industriels.* »

Le règlement prescrit des mesures en ce qui concerne la hauteur et l'insertion paysagère.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler concernant les dispositions prévues au règlement.

## 2.3. Risque d'inondation

La commune de Caderousse dispose de deux plans de prévention des risques naturels inondation (PPRi), celui de l'Aygues approuvé le 24/02/2016 et celui du Rhône, approuvé le 08/04/2019. Le projet se situe sur une plateforme surélevée de l'ouvrage de protection CNR contre les inondations du Rhône. Les parcelles sont situées hors de la zone inondable par le Rhône mais en zone rouge du PPRi de l'Aygues en aléa fort (hauteur d'eau > à 1 m). Le dossier indique qu'« *une erreur matérielle est à l'origine du positionnement du projet en zonage rouge du PPRi de l'Aygues. Cela a été vu avec les services de la DDT. Le PPRi sera modifié pour corriger cet élément* », ce que la DDT a confirmé à la MRAe.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à émettre sur cette thématique.