



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

## **Avis sur le projet de parc photovoltaïque « Les Bois d'en-bas » à La Bruguière (Gard)**

N°Saisine : 2022-010147

N°MRAe : 2022APO2

Avis émis le 10/01/2023

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 08 novembre 2022, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par Madame la Préfète du Gard sur le projet de parc photovoltaïque « Les Bois d'en-bas » à La Bruguière dans le département du Gard.

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de juin 2021, des compléments datés de septembre 2022, et le permis de construire en date de décembre 2020.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Stéphane Pelat, Yves Gouisset et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, 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.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés la préfète de département qui a répondu en date du 02 novembre 2022, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture du Gard, autorité compétente pour autoriser le projet].

1 [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet de parc photovoltaïque, porté par la société Urba 123, filiale d'Urbasolar, est localisé au lieu-dit « Les Bois d'en-bas » sur la commune de La Bruguière, dans le département du Gard. Les terrains concernés par l'installation sont localisés dans la partie sud de la commune, une zone boisée faisant partie de la forêt communale de La Bruguière.

Le parc photovoltaïque, d'une surface clôturée totale d'environ 24 ha, permettra de générer une puissance électrique de l'ordre de 23 MWc, soit environ 32 420 MWh/an.

La MRAe considère que la mise en œuvre des orientations nationales et régionales pour l'implantation de centrales solaires au sol implique une approche à un niveau supra-communal, en général à l'échelle d'un bassin de vie et que la seule modification des modalités d'aménagement ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante. La justification de la localisation du site n'étant pas suffisante au regard des enjeux environnementaux, la MRAe recommande compléter l'étude d'impact par une démarche itérative démontrant à l'échelle de l'intercommunalité une recherche des choix de substitution raisonnables sur plusieurs sites potentiels permettant de conclure que le site retenu constitue la solution de moindre impact d'un point de vue de l'environnement, et de faire figurer pour chacun de ces sites un bilan carbone incluant le défrichement et la capacité de séquestration des boisements défrichés.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte

Le projet de parc photovoltaïque, porté par la société Urba 123, filiale d'Urbasolar, est localisé au lieu-dit « Les Bois d'en-bas » à La Bruguière, dans le département du Gard. Les terrains concernés par l'installation sont localisés dans la partie sud de la commune, une zone boisée faisant partie de la forêt communale de la commune.

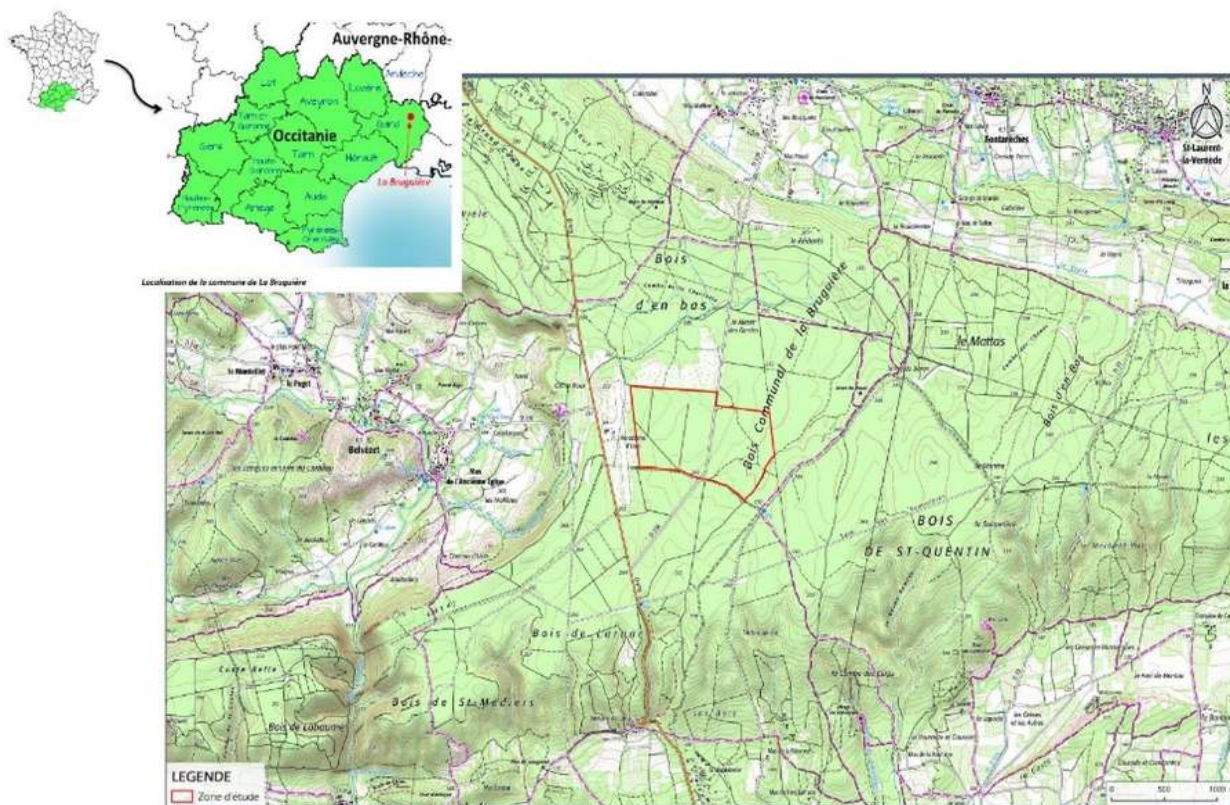


Figure 1: Localisation du projet (source : dossier)

Le parc photovoltaïque, d'une surface clôturée totale d'environ 24 ha, comprendra 42 000 modules photovoltaïques, d'une puissance unitaire d'environ 550 Wc, ancrés soit par ancrage au sol (de type pieux ou vis), soit par des fondations externes ne demandant pas d'excavation (de type plot ou longrine en béton). Au plus haut, la hauteur de chaque table sera comprise entre 3,2 et 3,6 mètres, la hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera comprise entre 0,8 et 1,2 mètres.

Ces installations permettront de générer une puissance électrique de l'ordre de 23 MWc, soit environ 32 420 MWh/an. Le parc photovoltaïque sera équipé de sept postes de transformation, un local technique et deux postes de livraison.

Le dossier indique que le poste électrique le plus proche du projet susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale est le poste d'Uzes situé à environ 11 km du projet.



Figure 2: Plan de masse

La durée des travaux est évaluée à environ 10 mois. La phase de chantier s'organise selon les étapes suivantes :

- phase de préparation du site (6 semaines) ;
- phase de construction du réseau électrique (5 semaines) ;
- phase de mise en œuvre de l'installation photovoltaïque (18 semaines).

## 1.2 Historique

La construction du parc nécessite de réviser le Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune. Conformément à la réglementation applicable en 2021, le projet de révision allégée du PLU de La Bruguière est soumis à évaluation environnementale car la commune est concernée par le site Natura 2000 « Garrigues de Lussan ». Cette révision allégée consistait à réduire la zone naturelle (classée N) de la commune pour créer un sous-secteur correspondant à l'exploitation des énergies renouvelables de type centrale photovoltaïque (Npv) et de créer un sous-secteur naturel correspondant à une zone de type corridor écologique (Nco) afin de mettre en œuvre une mesure de gestion en faveur de l'Aigle de Bonelli et des habitats naturels et d'espèces patrimoniales. Cette révision a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 27 mai 2021<sup>2</sup>.

Au regard des interrogations qui persistaient sur la localisation du projet dans un espace naturel patrimonial du ScoT, la MRAe recommandait notamment dans cet avis de justifier du choix du secteur d'implantation à l'échelle du SCoT.

## 1.3 Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 421-2 et 9 du Code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 250 kWc, sont soumis à une demande de permis de construire.

En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubrique 30 du tableau annexé) du Code de l'environnement (CE), le projet est également soumis à étude d'impact.

## 1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, notamment le défrichement qu'il implique, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la prise en compte du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 II du CE, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Toutefois, les cartes réalisées pour les enjeux naturalistes (espèces et habitats naturels) ne localisent pas les équipements de la centrale photovoltaïque. Cela nuit à la compréhension de l'étude, obligeant le lecteur à consulter plusieurs éléments cartographiques en même temps (localisation des secteurs à enjeux et localisation des équipements). Une cartographie synthétique de tous les enjeux naturalistes, associée à la localisation des équipements aurait permis une visualisation et une analyse plus aisées des impacts et une meilleure information du public.

**La MRAe recommande que les équipements et infrastructures prévus par le projet soient ajoutés sur les cartes présentant les différents enjeux naturalistes, ainsi que sur la carte de synthèse des enjeux, afin de mieux localiser les impacts potentiels et ainsi d'en apprécier plus aisément les conséquences.**

2 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_mrae\\_2021ao24.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_mrae_2021ao24.pdf)

## 2.2 Compatibilité avec les documents de planification existants

Comme déjà évoqué dans l'avis de la MRAe du 27 mai 2021, le dossier indique que le projet présente « un impact sur l'exploitation forestière » alors que le SCoT prévoit<sup>3</sup> que les documents d'urbanisme doivent proscrire la réalisation de parcs photovoltaïques au sol en zone sylvicole.

La MRAe recommandait de justifier, au regard des interrogations qui persistaient sur la localisation du projet dans un espace naturel patrimonial du SCoT et l'impact du projet sur la gestion forestière, du choix du secteur d'implantation à l'échelle de la communauté de communes du Pays de l'Uzège voire du SCoT.

## 2.3 Justification des choix retenus

La MRAe relève qu'une démarche permettant la définition du parti d'aménagement de moindre impact a été mise en place avec une réduction de la surface totale du projet initialement envisagé et le positionnement des modules hors zones d'enjeux écologiques les plus notables.

Toutefois, aucune description des « solutions de substitution raisonnables » au sens du code de l'environnement n'est disponible pour une implantation géographique différente, permettant de démontrer que le site choisi est bien le site de moindre impact environnemental. Le seul argument avancé par l'étude est l'absence de site dégradé suffisamment grand sur le territoire communal. L'étude d'impact ne démontre pas de recherche de sites alternatifs pouvant présenter une sensibilité environnementale moins importante que le site retenu, à une échelle intercommunale.

La MRAe rappelle en effet que les orientations nationales réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés ou dégradés. Ainsi, en application de la circulaire du 18 décembre 2009, relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, et du guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, il convient, pour les implantations au sol, de privilégier une implantation dans les zones U et AU (urbaines et à urbaniser), et en dernier recours dans les zones A et N (agricole et naturelle), sous réserve des dispositions du 1° de l'article L. 151-111 du CU. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET Occitanie adopté le 30 juin 2022 et approuvé le 14 septembre 2022, et notamment la règle n°20 qui indique d'« Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR<sup>4</sup> en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification ».

La MRAe considère que la mise en œuvre des orientations nationales et régionales pour l'implantation de centrales solaires au sol, nécessite une approche à un niveau supra-communal, à l'échelle d'un bassin de vie et que la seule modification du parti aménagement<sup>5</sup> ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante et ne saurait justifier l'implantation prévue en zone naturelle à vocation sylvicole, .

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une démarche itérative démontrant à l'échelle de l'intercommunalité une recherche des choix de substitution raisonnables sur plusieurs sites potentiels permettant de conclure que le site retenu constitue la solution de moindre impact d'un point de vue de l'environnement.**

3 Article 122-2 du SCoT Uzège Pont du Gard.

4 Énergie renouvelable

5 modalités d'aménagement de la zone d'implantation de l'installation

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Préservation de la biodiversité

#### Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

La zone d'implantation du projet se situe dans le bois communal de La Bruguière au sein de la ZNIEFF<sup>6</sup> de type 2 « Plateau de Lussan et massifs boisés », du domaine vital de l'aigle de Bonelli et d'un zonage du Plan national d'action (PNA) du Vautour percnoptère.

#### État initial du milieu naturel

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain. La MRAe considère que la pression d'inventaire<sup>7</sup> et les conditions de passage sont satisfaisantes compte tenu de la taille de l'aire d'étude.

#### Habitats naturels et flore

Onze types d'habitats naturels présents sur le site du projet ont été inventoriés dans le cadre de l'étude d'impact dont les pelouses xérophiiles à Brachypode rameux et les pelouses à Brachypode rameux et Aphyllanthe de Montpellier présentant des enjeux phytoécologiques modérés, les neuf autres habitats étant considérés comme présentant des enjeux phytoécologiques faibles à nuls.

Une seule espèce végétale à enjeu faible a été inventoriée sur la zone d'étude. Il s'agit de la Santoline velue.

#### Faune

127 espèces animales avérées ou fortement potentielles ont été recensées dans l'aire d'étude, dont 44 espèces d'oiseaux, 19 espèces de mammifères dont 15 espèces ou groupes d'espèces de chiroptères, 4 reptiles, 2 amphibiens et 58 invertébrés.

Les enjeux de conservation les plus forts concernent principalement les chiroptères et les rapaces. Pour les chiroptères on note la présence fortement potentielle ou avérée du Minioptère de Schreibers, de la Barbastelle d'Europe, du Murin de Capaccini ou encore du Rhinolophe euryale. Pour les rapaces les inventaires et la bibliographie indique la présence d'espèces comme l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère ou l'Aigle royal.

Les mesures d'évitement et de réduction<sup>8</sup>, sont adaptées et permettent une réduction significative des impacts du projet. Le porteur de projet propose également une mesure de « valorisation écologique » qui consiste en une action de gestion de milieux en voie de « fermeture » sur le site des Bois d'en Haut. Cette mesure vise en particulier l'Aigle de Bonelli et permettrait de maintenir un milieu favorable à l'alimentation de l'espèce, le matorral de genévriers étant en voie de fermeture avancée et étant progressivement remplacé par la chênaie verte.

Afin de garantir l'efficacité optimale de cette mesure et des mesures connexes, la zone concernée doit être exclue de tout autre opération d'aménagement pour une durée au moins égale à la durée d'utilisation du site photovoltaïque du « Bois d'en Bas ».

**La MRAe recommande de garantir l'effectivité et la pérennité des mesures de valorisation écologique proposées en accompagnement du projet au sein du zonage Nco compte tenu de l'incidence du projet sur le domaine de chasse de l'Aigle de Bonelli pour une durée au moins égale à la durée d'utilisation du site photovoltaïque du « Bois d'en Bas ».**

6 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

7 Pages 59 à 68 du volet naturel de l'étude d'impact (Annexe 10 du dossier)

8 pages 150 à 170 du volet naturel de l'étude d'impact (Annexe 10 du dossier)



## 3.2 Prise en compte du changement climatique et émissions de gaz à effet de serre.

L'intérêt du développement du photovoltaïque réside principalement dans sa contribution à la lutte contre le changement climatique en venant en substitution à des énergies fossiles.

Dans cette approche, la MRAe s'interroge sur l'intérêt de développer des centrales photovoltaïques sur des milieux au fort pouvoir séquestrateur de CO<sub>2</sub> dont les forêts font partie.

À ce sujet le dossier indique qu'environ 19 600 tEq-CO<sub>2</sub><sup>9</sup> seront émises à l'occasion du défrichement du site selon la répartition suivante :

- déstockage par le défrichement et les OLD: 3 631 t (soit 13 304 t-eqCO<sub>2</sub>\*);
- perte de séquestration C sur 40 ans : 1 515 t (soit 5 551 t-eqCO<sub>2</sub>\*);
- perte par « effet de substitution »<sup>10</sup> : 195 t de carbone (soit 716 t-eqCO<sub>2</sub>\*).

Le dossier indique par ailleurs que le parc solaire des Bois d'en Bas permettra d'éviter l'émission d'environ 33 200 tEq-CO<sub>2</sub> sur la durée de vie de l'exploitation du parc (30 ans) et conclut que la mise en œuvre du parc solaire aura donc un « impact positif » sur le climat compte tenu du bilan positif du projet (soit environ 14 000 tEq CO<sub>2</sub> évitées) sur 40 ans. La MRAe relève que ce bilan serait bien supérieur sur un site non forestier puisque près de 60 % du CO<sub>2</sub> évité est grévé par le défrichement et la perte de séquestration.

Par ailleurs, notamment dans l'objectif d'améliorer ce ratio, la question du bilan carbone du projet doit être intégrée à l'ensemble des sites potentiels au même titre que d'autres critères de détermination du site de moindre impact, ce que le dossier n'indique pas.

**La MRAe recommande d'intégrer à la démonstration de recherche de site de moindre impact, un bilan des émissions de gaz à effet de serre pour chaque site potentiel, prenant en compte les pertes potentielles de stockage de CO<sub>2</sub>.**

9 Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, soit 5 300 t de carbone avec un rapport CO<sub>2</sub> /C de 3,664.

10 L'effet de substitution est défini comme la différence d'émissions de GES fossiles entre un produit fabriqué à partir de bois et les produits fabriqués de façon alternative remplissant les mêmes fonctions (définition FCBA) – source dossier.