

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
Nouvelle-Aquitaine formulé à l'occasion de la présentation  
d'un projet de centrale photovoltaïque au sol  
à Touvérac (16)**

n°MRAe 2023APNA183

dossier P-2023-14813

**Localisation du projet :** Commune de Touvérac (16)  
**Maître d'ouvrage :** Société Eurocap New Energy France  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de la Charente  
**En date du :** 4 octobre 2023  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Permis de construire  
L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### **Préambule.**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 27 novembre 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à M. Pierre LEVAVASSEUR.*

*Le délégué cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. - Introduction

La France s'est engagée, notamment au travers de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, à contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et à renforcer son indépendance énergétique. Dans ce cadre, elle vise à porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité. Cet objectif se traduit dans les dispositions du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine**, qui prévoit (objectif n°51) une production photovoltaïque à hauteur de 9 700 GWh à l'horizon 2030 (3 800 GWh en 2020).

L'effort d'accélération du déploiement des énergies renouvelables attendu pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et sortir de la dépendance aux énergies fossiles et importées conduit à un important développement des projets de centrales photovoltaïques. Les parcs au sol ont ainsi fait l'objet depuis plusieurs années de nombreux avis de la MRAe Nouvelle-Aquitaine, disponibles sur internet<sup>1</sup>, ce qui a permis d'en tirer un retour d'expériences significatif.

Dans le contexte de multiplication des projets, il n'a pas été possible d'analyser en détail le dossier transmis à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), et dès lors, de formuler des remarques qui lui soient spécifiques. Pour apporter les éclairages nécessaires sur les enjeux, le présent avis décrit le projet et expose des recommandations générales, valables pour les installations photovoltaïques sur le territoire régional.

L'avis est formulé à l'occasion de la présentation du projet de centrale solaire au sol sur le territoire de la commune de Touvérac dans le département de la Charente.

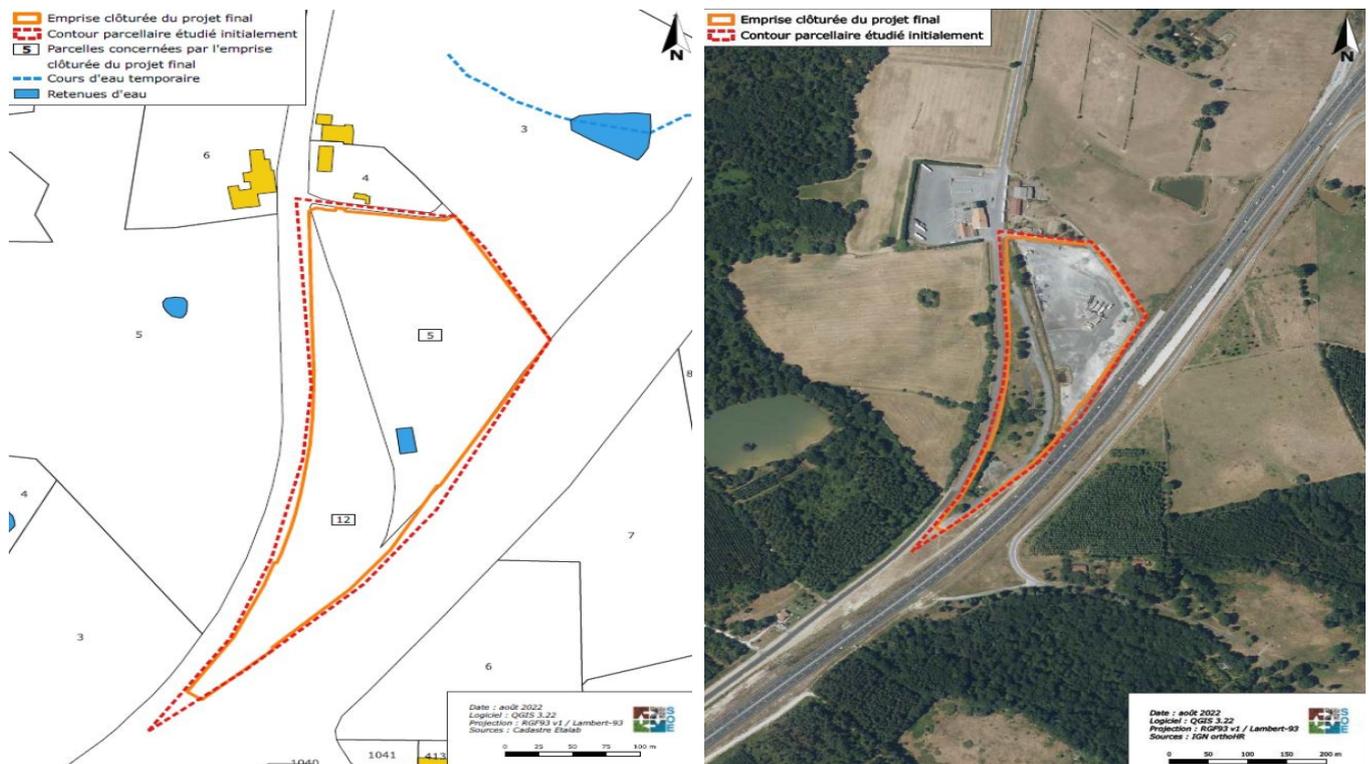
Il est à joindre à la procédure de participation du public organisée pour ce projet, accompagné de la réponse écrite du maître d'ouvrage qui précisera la manière dont il a pris en compte les observations et recommandations formulées.

## II. Le projet et son contexte

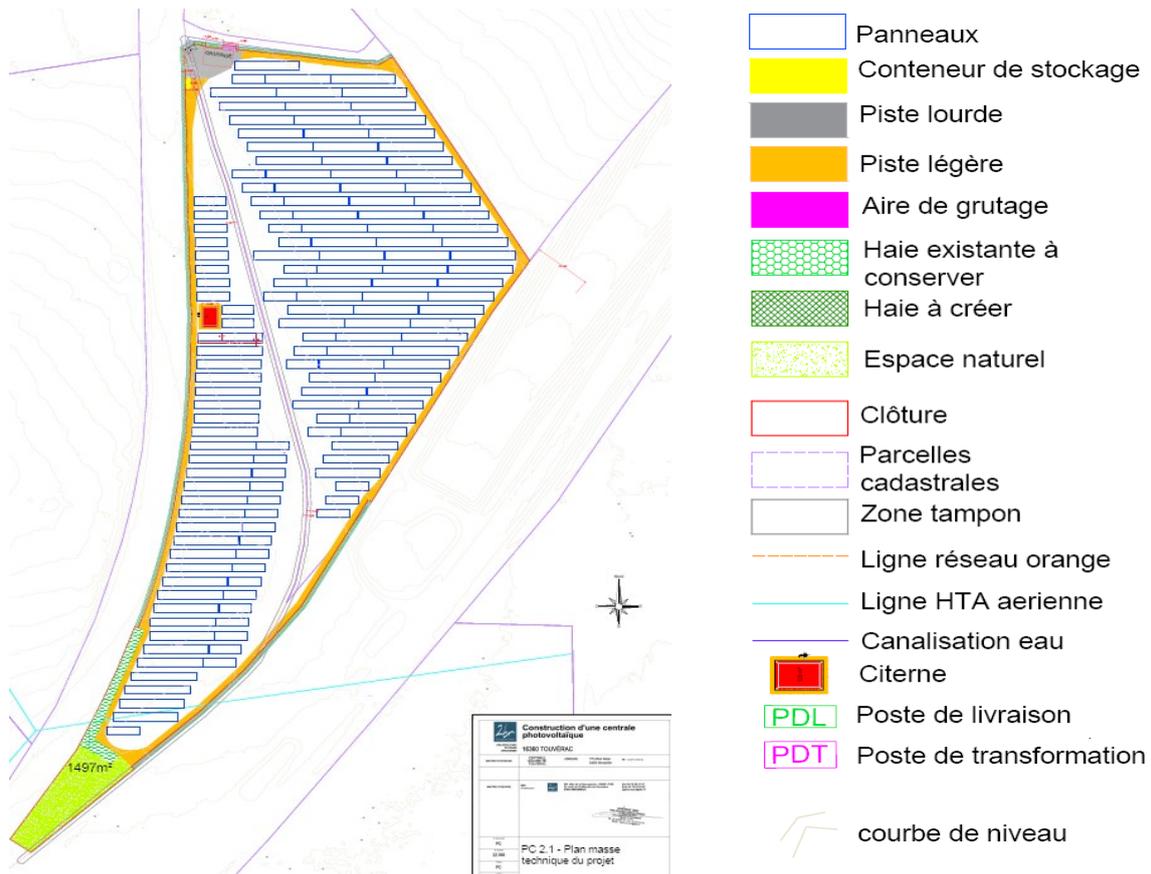
Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de Touvérac dans le département de la Charente.

Le parc s'implante sur un secteur dont la partie est constituée d'un ancien site anthropisé ayant accueilli plusieurs centrales d'enrobages à chaud entre 2016 et 2019, dans le cadre de la construction du nouveau tracé de la Route Nationale n° 10 (RN10). Le secteur ouest constitue une ancienne aire de repos de l'ancien tracé de la RN10, reclassée aujourd'hui comme route communale dite du « Relais de la poste », l'aire étant désaffectée et l'ensemble considéré aujourd'hui comme un délaissé routier.

Le projet, d'une surface clôturée voisine de 4,87 ha, développe une puissance d'environ 4,69 MWc.



1 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-nouvelle-aquitaine-a44.html>



Plan masse – extrait étude d'impact page 25.

Le projet envisage un **raccordement électrique** en souterrain par piquage sur une ligne moyenne tension existante en privilégiant les accotements de routes existantes, sans désigner toutefois une ligne en particulier ni indiquer un tracé prévisionnel. Si cette solution préférentielle n'est pas possible, le dossier envisage un raccordement au poste source de Barbezieux dont la localisation n'est pas précisée, tout comme le tracé et la distance de raccordement (page 31).

**La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet et recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient précisés et fassent l'objet de la mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC).**

Selon les données de l'état initial, il apparaît que la très grande majorité de l'emprise stricte du projet correspond à des secteurs anthropisés et minéralisés. Toutefois, le linéaire de haies plantées en limite sud, constitue un espace attractif pour certaines espèces telles que les oiseaux, pour lesquelles 39 espèces ont été inventoriées sur une aire d'étude élargie. Parmi elles figurent des espèces protégées pouvant fréquenter l'habitat en période de reproduction.

L'implantation finalement retenue du parc solaire évite ce linéaire tandis que le calendrier de réalisation des travaux tiendra compte des périodes biologiquement les plus sensibles pour la faune. Des haies paysagères composées de diverses essences locales seront plantées sur les pourtours sud-est, ouest et nord-ouest, contribuant à renforcer l'attractivité pour certaines espèces.

Le projet s'insère dans un secteur entouré de massifs boisés (forêt de la Double) identifié comme secteur à risque de feux de forêt<sup>2</sup> et pour lequel les Obligations Légales de Débroussaillage<sup>3</sup> (OLD) s'appliquent. Le dossier indique que l'emprise du projet se situe en dehors de tout boisement et à plus de 200 m des bandes de débroussaillage prescrites par les OLD. Les prescriptions techniques<sup>4</sup> du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Charente sont explicitées dans le dossier (page 187).

La commune de Touverac ne dispose pas de document d'urbanisme et se trouve régie par les dispositions du Règlement National d'Urbanisme (RNU). Ce dernier dispose que les constructions sont interdites en dehors des parties urbanisées de la commune. L'article L.111-4 du code de l'urbanisme introduit des

2 Au titre du plan départementale de protection des forêts contre les incendies du département de la Charente, approuvé par arrêté préfectoral du 21 septembre 2017.

3 Énoncées aux articles L.134-6 et suivants du nouveau code forestier.

4 Courrier du SDIS de la Charente du 23 mars 2023, non reproduit dans la présente étude d'impact.

exceptions à ce principe, tels l'implantation d'équipements collectifs dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière.

C'est au titre de ces dispositions que le projet a fait l'objet d'un examen puis d'un avis favorable de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) du 29 mars 2023.

Le projet est concerné par les dispositions de l'article L.111-6 du code de l'urbanisme puisqu'il se situe à moins de 100 mètres de part et d'autre d'une route supportant un trafic important (la RN10), entraînant une interdiction de construire dans cette zone. Un dossier de demande de dérogation à ce principe a été déposé et joint à la demande de permis de construire afin de rendre le projet compatible avec les règles d'implantations applicables à cette zone. Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) porté par la communauté de communes des 4B sud-Charente, comprenant la commune d'implantation du projet, est en cours d'élaboration. Pour permettre la réalisation du projet, une étude « Loi Barnier » et une dérogation à l'interdiction de construire dans la zone de 100 mètres bordant la RN10 est nécessaire.

La MRAe rappelle que les dispositions de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables ont introduit des exemptions<sup>5</sup> à cette interdiction dont le présent projet fait partie.

Les principaux **enjeux environnementaux** du projet relevés par la MRAe portent sur la préservation des enjeux biologiques identifiés en limite sud de l'enveloppe du projet et de la gestion des eaux pluviales dans un environnement fortement imperméabilisé.

### Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une **étude d'impact** en application de la rubrique n°30 (installations photovoltaïques d'une puissance égale ou supérieure à 1 Mwc) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est soumis à la procédure de **permis de construire**. C'est dans le cadre de cette procédure que la MRAe a été sollicitée pour rendre son avis.

## III – Attendus de la MRAe vis-à-vis de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

### a. Milieu physique

Sur cette thématique, la MRAe recommande :

- de présenter un bilan des **émissions de gaz à effet de serre** du projet sur l'ensemble de son cycle de vie, en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>6</sup>, et de préciser les mesures permettant de les réduire. Le bilan devrait notamment prendre en compte, le lieu et le mode de production des matériaux, le transport jusqu'au site du projet, la phase de travaux, l'entretien, et la phase de démantèlement ;
- de présenter une analyse de la vulnérabilité du projet aux effets connus du **dérèglement climatique**, ses conséquences en matière d'environnement et les mesures prévues pour diminuer cette vulnérabilité et atténuer ces conséquences ;
- de justifier en phase travaux et exploitation de la maîtrise des **risques de pollution du milieu récepteur**, et notamment du réseau hydrographique et des sols. Le choix de la technologie en matière d'ancrage doit être précisé et justifié en lien avec la réversibilité du projet et la protection du sous-sol. L'étude devrait prévoir des mesures de contrôle adaptées si l'implantation est réalisée sur un terrain ayant accueilli des activités polluantes pour les sols et les nappes d'eaux souterraines ;
- de préciser les modalités **d'entretien et de nettoyage** des panneaux en phase d'exploitation, permettant de garantir une utilisation économe de la ressource en eau, en précisant les mesures prises pour réaliser les économies, en particulier en Zone de Répartition des Eaux ;

### b. Milieux naturels

La MRAe rappelle que la prise en compte des risques d'atteinte au milieu naturel s'impose à tous les projets. Elle consiste à éviter, réduire et en dernier recours, sous certaines conditions précises seulement, compenser les effets négatifs des projets sur le patrimoine naturel. Le respect de cette séquence Éviter Réduire Compenser est inscrit dans la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des

<sup>5</sup> Codifiées et listées dans l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.

<sup>6</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

paysages, promulguée le 9 août 2016, qui réaffirme les principes d'évitement des impacts à la source et d'absence de perte nette de biodiversité.

**Sur cette thématique, la MRAe recommande :**

- de présenter une analyse de l'**état initial de l'environnement** basée notamment sur des investigations proportionnées aux enjeux du site, en identifiant ces derniers sur toutes les périodes de l'année. Il est demandé notamment :
  - de produire une carte de synthèse de la hiérarchisation des enjeux du site (habitats naturels, faune et flore, habitats de repos, de reproduction et d'alimentation), en précisant et justifiant la méthodologie employée et en démontrant la pertinence de la hiérarchisation réalisée ;
  - de superposer le plan masse du projet sur cette carte ;
  - de justifier l'absence d'évitement des secteurs les plus sensibles ;
  - de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction d'impacts. Il appartient notamment au pétitionnaire de traiter la question de la destruction éventuelle des espèces protégées et/ou de leurs habitats naturels à l'occasion de la réalisation du projet. En cas de destruction, une demande de dérogation et des mesures de compensation doivent être prévues ;
  - de tenir compte des fonctionnalités écologiques en intégrant à l'analyse les continuités écologiques (et/ou trames verte et bleue) et le cycle de vie des espèces.
- de produire un **diagnostic des zones humides** qui corresponde au cumul des terrains répondant à l'un au moins des deux critères pédologique ou floristique au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement. Il est demandé notamment :
  - de produire une carte des zones humides ;
  - de superposer le plan masse du projet sur cette carte ;
  - d'analyser les fonctionnalités des zones humides, le maintien de ces dernières pouvant nécessiter des mesures supplémentaires à l'évitement surfacique des zones humides identifiées ;
  - de redéfinir le contour du projet en évitant les zones humides identifiées, ou, à défaut, de justifier l'absence de leur évitement ;
  - de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction, en tenant compte notamment des fonctionnalités des zones humides, et de prévoir des mesures de compensation en cas d'incidences non nulles ;
  - de prévoir un contrôle en phase exploitation de la pérennité des zones humides au sein de l'emprise de la centrale.
- de prendre en compte les liens fonctionnels<sup>7</sup> pouvant exister entre le site du projet et les sites dans l'évaluation des **incidences sur les sites Natura 2000**<sup>8</sup>, la distance géographique n'étant pas un critère suffisant pour justifier l'absence d'incidences notables ;
- d'intégrer dans les analyses précédentes les incidences des dispositions retenues pour la prise en compte du **risque incendie**, notamment les obligations légales de débroussaillage et déboisement ;
- de prévoir des mesures de suivi par un écologue, permettant de vérifier l'impact effectif du projet sur la **biodiversité** et de prévoir des mesures correctives le cas échéant ;
- de préciser les modalités liées au démantèlement du parc en fin d'exploitation, en indiquant la vocation ultérieure du site et les engagements pris pour la remise en état du site et le recyclage des panneaux.

**c. Milieu humain**

**Sur cette thématique, la MRAe recommande :**

- qu'une vérification des niveaux des **champs électriques et électromagnétiques** associés atteints lors de la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique soit effectuée, en particulier au niveau des habitations situées à proximité des raccordements<sup>9</sup>. Concernant la santé

<sup>7</sup> Certaines espèces en effet ont une partie de leur cycle biologique qui se déroule dans des biotopes différents. Il convient donc d'évaluer aussi ces connexions et les axes de déplacement empruntés pour des mouvements locaux, mais aussi plus largement à une échelle appropriée et justifiée.

<sup>8</sup> Les incidences directes (destruction d'habitat, risques de collision et de mortalité) et indirectes doivent être étudiés (effet barrière pour les animaux, fragmentation des habitats, pollution des milieux aquatiques, perturbation de succès de la reproduction du fait des nuisances visuelles et sonores).

<sup>9</sup> Cette note de l'INRS apporte des conseils et des recommandations : [www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques](http://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques).

humaine, la position des ouvrages et câbles électriques par rapport aux lieux accessibles aux tiers doit être telle que le champ électrique résultant en ces lieux n'excède pas 5 kV/m et que le champ magnétique associé n'excède pas 100 µT dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent (arrêté du 17 mai 2001<sup>10</sup>) ;

- de préciser le **projet paysager** et de produire, dans le cadre de l'analyse paysagère et patrimoniale du projet, des photomontages du projet depuis les secteurs sensibles (éléments patrimoniaux et habitations notamment). La question du risque d'éblouissement depuis les axes routiers doit être étudiée ;
- le site accueillant une précédente installation industrielle, de préciser l'articulation entre le projet photovoltaïque et l'installation (remise en état, contrôle post-exploitation, étude d'impact de l'exploitation initiale le cas échéant) ;
- en cas d'évolution du **document d'urbanisme** en vigueur sur le territoire impacté par le projet, de garantir qu'au sein du document d'urbanisme, la préservation des secteurs sensibles identifiés (zones humides, habitats d'espèces protégées) sera assurée par un zonage adapté, une orientation d'aménagement, ou tout autre type de protection. Les modifications apportées au document d'urbanisme doivent intégrer de possibles évolutions du projet, voire son abandon et la mise en œuvre d'un autre projet ;
- Lorsque le site du projet est inclus dans le périmètre d'un **plan climat air-énergie territorial** couvrant le territoire, l'articulation du projet avec le PCAET doit être exposée.

#### d. Justification du projet

Sur ce point, il convient de rappeler la stratégie de l'État pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, validée lors du comité de l'administration régionale du 19 mai 2021, et disponible sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine<sup>11</sup>. **Cette stratégie prescrit un développement prioritaire et systématique du photovoltaïque sur les terrains déjà artificialisés.**

La stratégie confirme que, hors terrains artificialisés, l'installation de centrales photovoltaïques sur les sols agricoles, naturels et forestiers ne constitue pas une orientation prioritaire. Elle rappelle l'importance d'intégrer ces projets dans une stratégie locale, ainsi que les conditions favorables à une haute intégration environnementale, notamment l'absence d'incidence sur des espèces protégées ainsi que l'évitement des zones humides et des espaces protégés pour la protection de la nature et des paysages.

Il est également rappelé l'objectif n°39 inscrit dans le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de Nouvelle Aquitaine (décembre 2019<sup>12</sup>), qui vise à protéger et à valoriser durablement le foncier agricole et forestier du territoire. À cet égard, il est souhaité que les territoires maîtrisent mieux leur développement urbain. Concernant le développement du photovoltaïque, le SRADDET indique dans ses orientations prioritaires (objectif n°51 relatif au développement des énergies renouvelables) la priorisation des surfaces artificialisées pour les parcs au sol.

#### La MRAe recommande au porteur de projet

- de justifier le choix d'implantation du projet au regard des enjeux du site. **Les solutions alternatives pour réaliser le projet et leurs enjeux et incidences sur l'environnement doivent être présentées ;**
- d'intégrer dans l'étude d'impact l'analyse des incidences du **raccordement électrique ;**
- de situer le projet dans le cadre d'une présentation de la **stratégie locale de développement des énergies renouvelables** au sein du territoire, et des projets en cours de développement planifiés par la collectivité en charge de la planification de l'urbanisme ;
- de préciser si le territoire présente la **capacité d'accueil** suffisante pour ce projet à court ou moyen terme dans le cadre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), et de l'état connu des projets à raccorder ;
- de présenter une analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés<sup>13</sup> aux alentours, en considérant les suivis environnementaux disponibles conduits dans le cadre des projets autorisés, et de justifier le périmètre d'analyse des effets cumulés retenu. Les autres projets connus du public peuvent également être pris en compte selon leur pertinence.

10 Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

11 <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/energies-renouvelables-r4422.html>

12 [https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component\\_id=182&locale=fr&participatory\\_process\\_slug=SRADDET](https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET)

13 Article R 122-5 II 5° e) du code de l'environnement

#### **IV – Conclusion de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Comme indiqué en préambule, il est demandé au porteur de projet, en réponse au présent avis, de préciser la manière dont le projet a pris en compte les observations et les recommandations formulées.

La MRAe recommande en particulier :

- de poursuivre la prise en compte les enjeux liés au linéaire de haies au sud, et des habitats naturels d'espèces à l'ouest du projet, caractérisé par des chênaies-frênaies, des prairies mésophiles et des potentialités de zones humides, représentant des corridors favorables à la biodiversité,
- de s'assurer des mesures de lutte contre le risque incendie au sein du projet au regard de sa proximité avec un massif boisé.

Le présent avis et la réponse du porteur de projet figurent dans le dossier soumis à consultation du public.

À Bordeaux, le 27 novembre 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
le membre délégataire

**Signé**

Pierre Levavasseur