

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet de parc photovoltaïque sur la Commune de Bougneau (17)**

n°MRAe 2024APNA49

dossier P-2024-15272

**Localisation du projet :** Commune de Bougneau (17)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Société EDF Renouvelables  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet de Charente-Maritime  
**En date du :** 10 janvier 2024  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Permis de construire  
L'Agence régionale de santé, le préfet 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.1221 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 6 mars 2024 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.*

*Ont participé et délibéré : Annick BONNEVILLE, Cédric GHESQUIERES Cyril GOMEL, Patrice GUYOT, Pierre LEVAVASSEUR, Elise VILLENEUVE, Jérôme WABINSKI.*

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

*Étaient absents/excusés : Didier BUREAU, Jessica MAKOWIAK, Freddie-Jeanne RICHARD, Raynald Vallée.*

## I - Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Bougneau à environ 1,8 km au nord-ouest du bourg. Le site d'implantation du projet se situe au niveau des lieux-dits *Fief de Caille*, *Font de Voeu* et *les Combes* dans le département de Charente-Maritime (17).

Le projet s'implante sur une surface clôturée totale d'environ 29,2 ha et développe une puissance d'environ 31,29 M<sub>Wc</sub><sup>1</sup>. Il comprend 3 secteurs disjoints : un secteur nord-est, un secteur sud-est et un secteur sud-ouest.

La future centrale photovoltaïque s'inscrit dans un environnement agricole de part et d'autre de la route départementale RD 732. Le site correspond à un ancien verger de pommiers, défriché depuis quelques années. Des déchets sont présents sur le site (dépôt de déchets en plastique et de ferraille...). En 2020, le nouveau propriétaire des parcelles a sollicité EDF Renouvelables pour étudier la faisabilité d'un projet photovoltaïque associé à une remise en culture du terrain. Il souhaite remettre en état le site (retrait des déchets, entretien de la végétation) et recréer une activité agricole (production de fourragère).

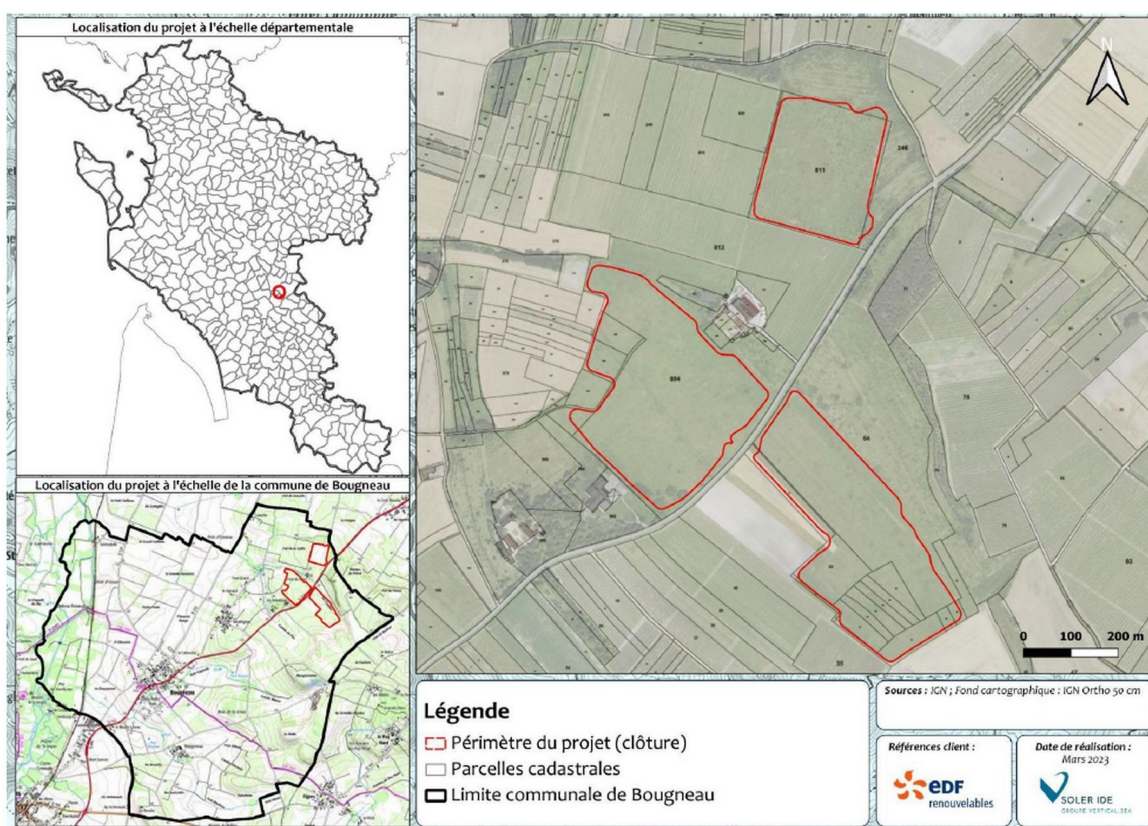


Figure 12 : Localisation du projet

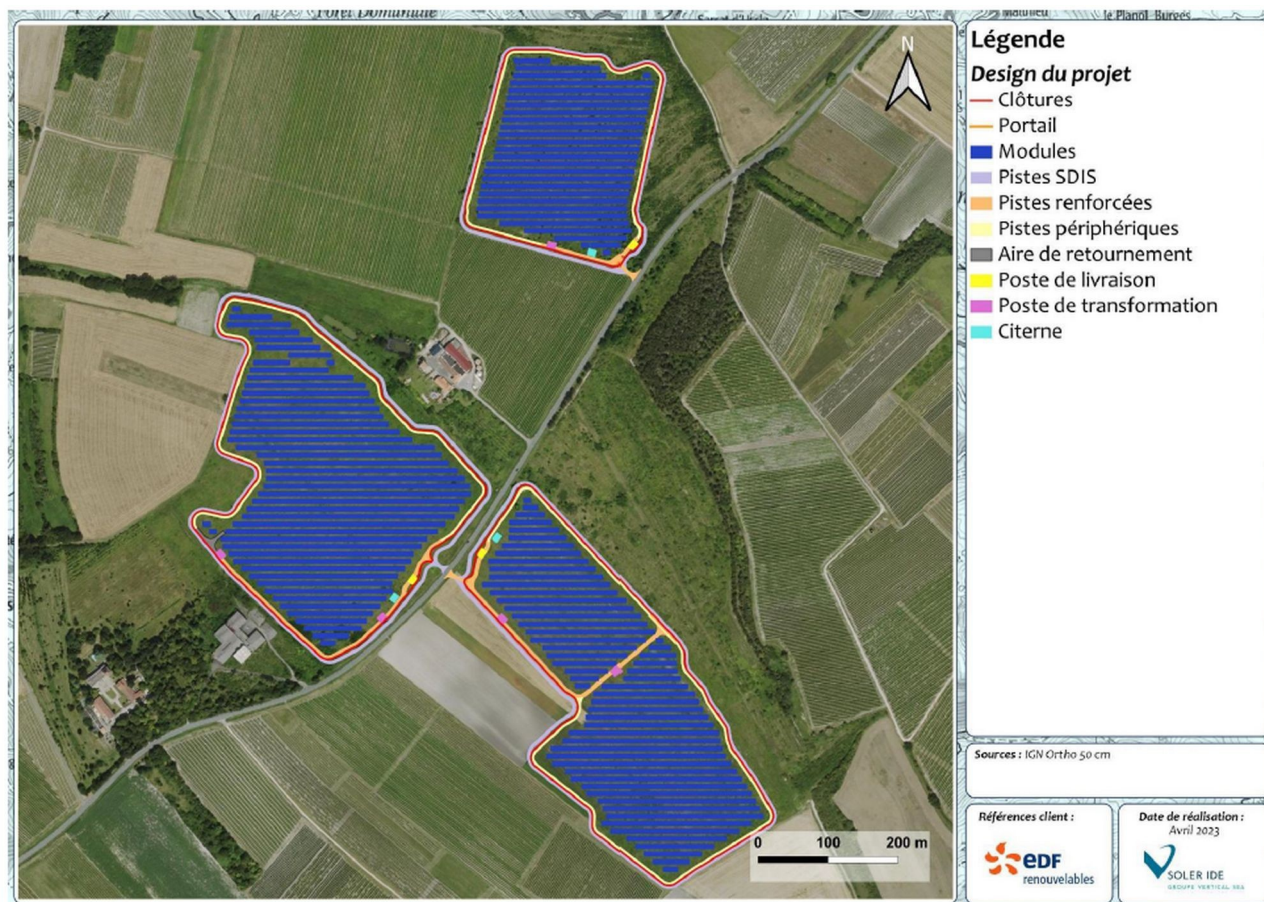
Localisation du projet -extrait de l'étude d'impact page 23

Le parc photovoltaïque sera composé de 53 950 modules photovoltaïques<sup>2</sup> de type monocristallin, installés sur des structures fixes. La surface projetée au sol des capteurs solaires est estimée à environ 12,63 ha. Les structures seront orientées vers le sud et espacées de 4,55 m. La hauteur des panneaux sera comprise entre 1,2 m et 4,1 m. La durée de vie de la centrale solaire est estimée à 30 ans minimum. La production attendue annuelle est de 34,14 GWh environ, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 15 242 personnes selon le dossier.

1 Mégawatt-crête, soit 1 million de watt-crête (unité standardisée de puissance des panneaux photovoltaïques)

2 Puissance moyenne de 580 Wc

Le parc comprendra également trois postes de livraison, cinq postes de transformation, 3 065 ml de pistes légères, 5 550 ml de pistes renforcées dont 4 262 ml pour le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).



Plan masse du projet -extrait de l'étude d'impact page 59

Le porteur de projet envisage un raccordement du parc photovoltaïque au poste source de Pons situé à environ 8,2 km du projet au sud-ouest. L'hypothèse retenue pour le tracé figure page 56 de l'étude d'impact. Il est annoncé que ce tracé suivra les voiries existantes.

### Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement relative aux ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire installés au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc.

L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale est sollicité dans le cadre de la demande de permis de construire.

Concernant le volet agricole, le maître d'ouvrage considère ne pas être soumis à étude préalable agricole. Il fait état à ce sujet d'un « arrêté préfectoral des Landes ». Or, le projet est situé en Charente-Maritime.

**La MRAe recommande de vérifier si le projet relève d'une étude préalable agricole prévue par le Code rural.**

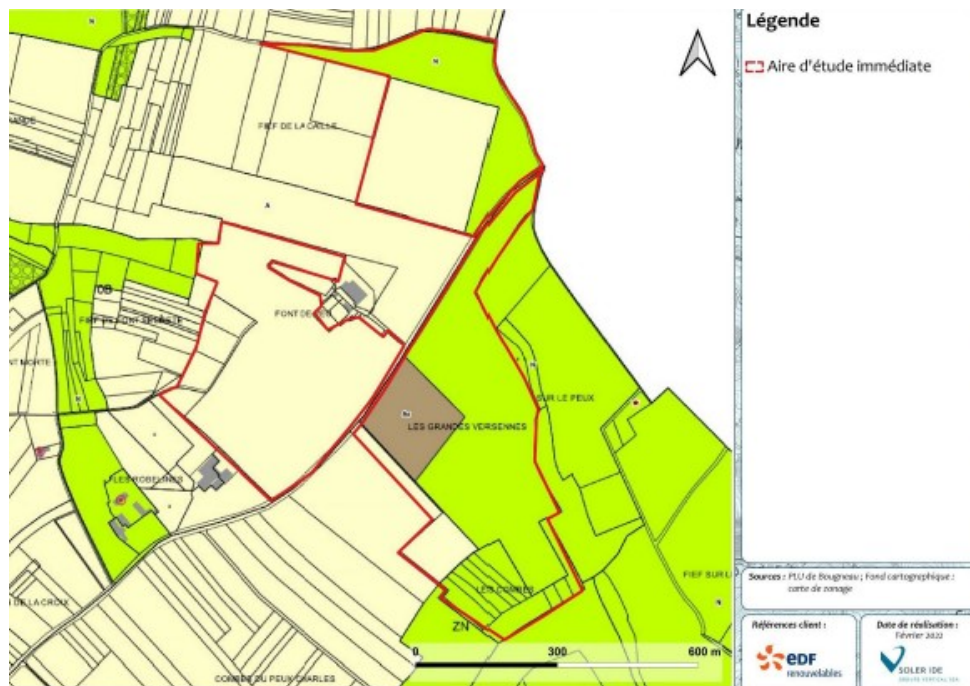
## Principaux enjeux

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux de ce projet :

- le choix du site et la consommation d'espace naturel et agricole,
- la préservation de la biodiversité et la ressource en eau,
- le changement climatique,
- la prise en compte du risque incendie,
- le cadre de vie.

## Articulation avec les documents d'urbanisme

Selon le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bougneau approuvé le 27 août 2018, le projet se situe en zones A (agricole en beige sur la carte ci-dessous), N (naturelle en vert) et Ae (en marron), cette dernière étant destinée à l'accueil d'une unité de production d'énergie renouvelable au lieu-dit « Les Combes » en zone agricole .



Cartographie relative au zonage du PLU- étude d'impact page 33

L'étude d'impact estime le projet compatible avec le règlement du PLU, l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol constituant un ouvrage d'intérêt collectif, compatible avec le règlement de la zone A et N. Le projet est compatible avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU en préservant notamment les coteaux calcaires et en proposant des mesures de gestion adéquates.

**La MRAE recommande de compléter le dossier sur la destination initiale de la zone Ae, au vu de sa superficie limitée.**

Concernant le SCoT de la Haute Saintonge, la MRAE dans son avis du 16 octobre 2019 avait noté que le document comprenait une ambition très forte pour le développement des parcs photovoltaïques, 500 ha soit cinq fois les surfaces existantes (102,1 ha dont 8 ha en projet), mais avait relevé que le rapport de présentation ne comprenait aucune étude de faisabilité. Elle avait recommandé que soient évaluées et identifiées les surfaces de friches ou de parcelles agricoles à faible valeur agronomique ou non exploitées, considérées par le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) comme des territoires prioritaires d'implantation de ces installations.

## II-1 Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Rappel : Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à contribuer à améliorer la conception du projet et à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

## Qualité générale des documents

Le dossier fourni à la MRAe comprend l'étude d'impact et son résumé non technique ainsi que les demandes de permis de construire. Ce dossier répond aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Un chapitre spécifique est dédié à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Sur la forme, l'étude d'impact est bien structurée : à chaque fin de partie, un encart ou un alinéa résume en quelques phrases les enjeux importants à retenir. Des tableaux récapitulent et hiérarchisent les enjeux, les impacts et les mesures. L'étude contient un glossaire, de nombreuses illustrations et cartographies permettant de faciliter la compréhension de certains éléments pour le public.

Le dossier comporte un résumé non-technique dans un document distinct de l'étude d'impact. Il reprend les principaux éléments de l'étude de manière très claire et très lisible. Il permet d'appréhender rapidement le projet et les enjeux.

Sur le fond, les principaux enjeux sont globalement bien identifiés et leurs niveaux sont dans l'ensemble correctement évalués. Des mesures pour éviter et réduire les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont définies.

Les aires d'étude pour l'analyse de l'état initial sont présentées page 87 dans l'étude d'impact.

- l'aire d'étude immédiate (AEI) correspondant à la zone d'implantation potentielle du parc solaire, d'une surface d'environ 48,3 ha, regroupant l'emprise des installations, celles nécessaires au raccordement, les éventuelles obligations légales de débroussaillage (OLD),
- l'aire d'étude rapprochée (AER) correspondant à un rayon de 200 mètres autour de l'AEI, intégrant les thématiques liées au milieu naturel, au patrimoine, au paysage, à l'étude acoustique,
- l'aire d'étude éloignée (AEE), correspondant à un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate.

La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet car généré par celui-ci, bien qu'étant l'objet d'une autorisation distincte, portée par un autre opérateur. **Elle recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient *a minima* précisés, compte tenu du scénario préférentiel retenu afin notamment de contribuer à démontrer la maîtrise des impacts environnementaux comme la pertinence du site d'implantation.** Dans le cas où l'analyse approfondie ultérieure des raccordements révélerait des difficultés de mise en œuvre au regard des impacts environnementaux, il conviendrait que l'étude d'impact soit actualisée en conséquence.

## Justification du choix du projet et recherche de solutions alternatives

Il convient de rappeler la stratégie de l'État pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, datée du 21 juillet 2023, et disponible sur le site internet de la DREAL<sup>3</sup>, qui prévoit en priorité absolue d'accélérer sur tout le territoire régional le développement des projets photovoltaïques sur les terrains déjà artificialisés. Cette stratégie indique que, hors terrains artificialisés, l'installation de centrales photovoltaïques sur les sols agricoles, naturels et forestiers ne constitue pas une orientation prioritaire. Elle souligne l'importance d'intégrer ces projets dans une stratégie locale. Elle prévoit également des conditions de haute intégration environnementale portant notamment sur 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.

Pour sa part, 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>4</sup>), vise à protéger et valoriser durablement le foncier agricole et forestier du territoire. Concernant le développement du photovoltaïque, le SRADDET rappelle dans ses orientations prioritaires (relatives à l'objectif n°51 sur le développement des énergies renouvelables) la priorisation des surfaces artificialisées pour les parcs au sol.

Au regard des contraintes et des recommandations des documents de cadrage, l'étude d'impact indique page 43 et suivants avoir entrepris la recherche de sites anthropisés ou dégradés à l'échelle de l'agglomération du SCoT de la Haute-Saintonge. Elle conclut à la non disponibilité de ces derniers et

3 <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-regionale-de-l-etat-pour-le-a14578.html>

4 [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)

observe peu de délaissés autoroutiers, ferroviaires, sites militaires, aérodromes et plans d'eau visés en priorité pour les parcs photovoltaïques par les orientations nationales et régionales.

Le choix s'est porté sur des terrains situés à Bougneau qui remplissaient, selon l'étude d'impact page 234, les conditions de faisabilité technique d'une centrale photovoltaïque (espace disponible suffisant, une topographie relativement plane avec une orientation au sud, la proximité d'un poste source...) et de prise en compte d'enjeux environnementaux et paysagers.

L'étude d'impact expose que le projet se situe en zone agricole mais que l'activité agricole a cessé depuis le milieu des années 2000. Le projet ambitionne de faire coexister la production d'énergie photovoltaïque et l'activité agricole, après remise en état du site. L'étude présente trois variantes d'implantation du même site d'accueil faisant passer le projet d'une surface initiale de 43,89 ha à 29 ha. La variante finale est celle qui présente le moins d'impact pour l'environnement en privilégiant l'évitement des secteurs sensibles.

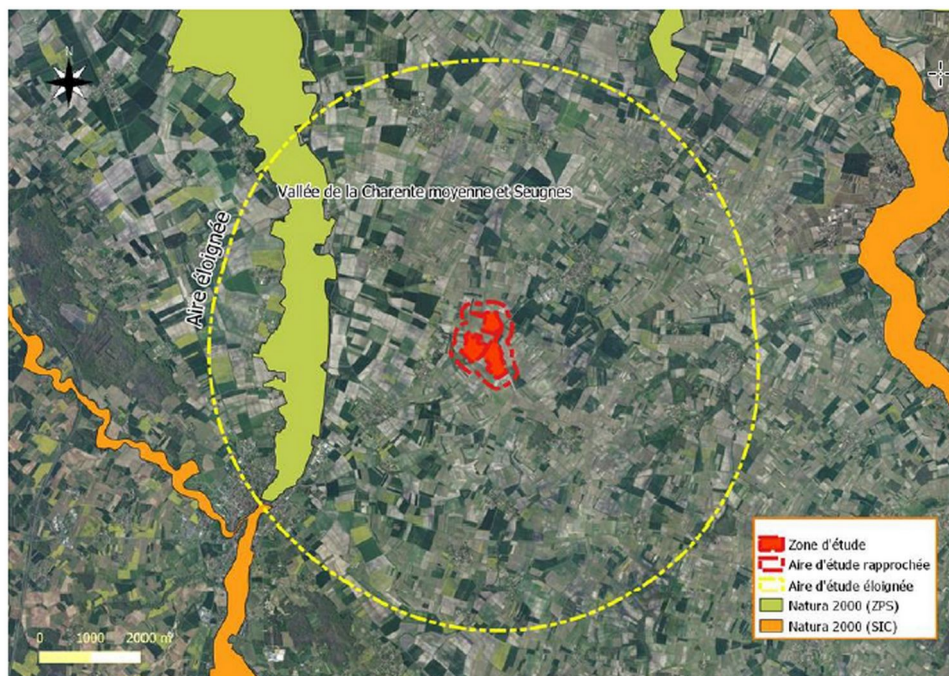
## II-2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, des effets du projet sur l'environnement, et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet

### Milieux naturels<sup>5</sup> et biodiversité

L'aire d'étude immédiate se situe en partie au sein d'un espace naturel sensible (ENS) *Coteaux axe Pons Jonzac*. Ces derniers composés notamment de pelouses sèches relictuelles colonisées par les genévriers forment une frontière entre les plaines agricoles céréalières et les terres viticoles. L'étude d'impact précise que la gestion de la zone évitée est compatible avec les orientations de l'ENS.

Elle identifie également, à environ 250 mètres, la ZNIEFF de type 1 *La Flotte* caractérisée par la présence de pelouses calcicoles xéro-thérophiiles et ourlets fructifères dynamiquement associés.

Les sites Natura 2000 les plus proches *Vallée de la Charente moyenne et Seignes* (ZPS)<sup>6</sup> et *Moyenne vallée de la Charente et Seignes et Coran* (ZSC)<sup>7</sup> se situent à 2,7 km. L'étude reconnaît l'existence d'un lien entre ces sites Natura 2000 et l'emprise du projet (habitats, faune, flore) tout en le qualifiant de faible.



Localisation du projet vis-à-vis des sites Natura 2000 -extrait de l'étude d'impact page 114

5 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

6 zone de protection spéciale ( ZPS)\_ Directive Oiseaux

7 Zone spéciale de conservation( ZPS) -Directive habitats

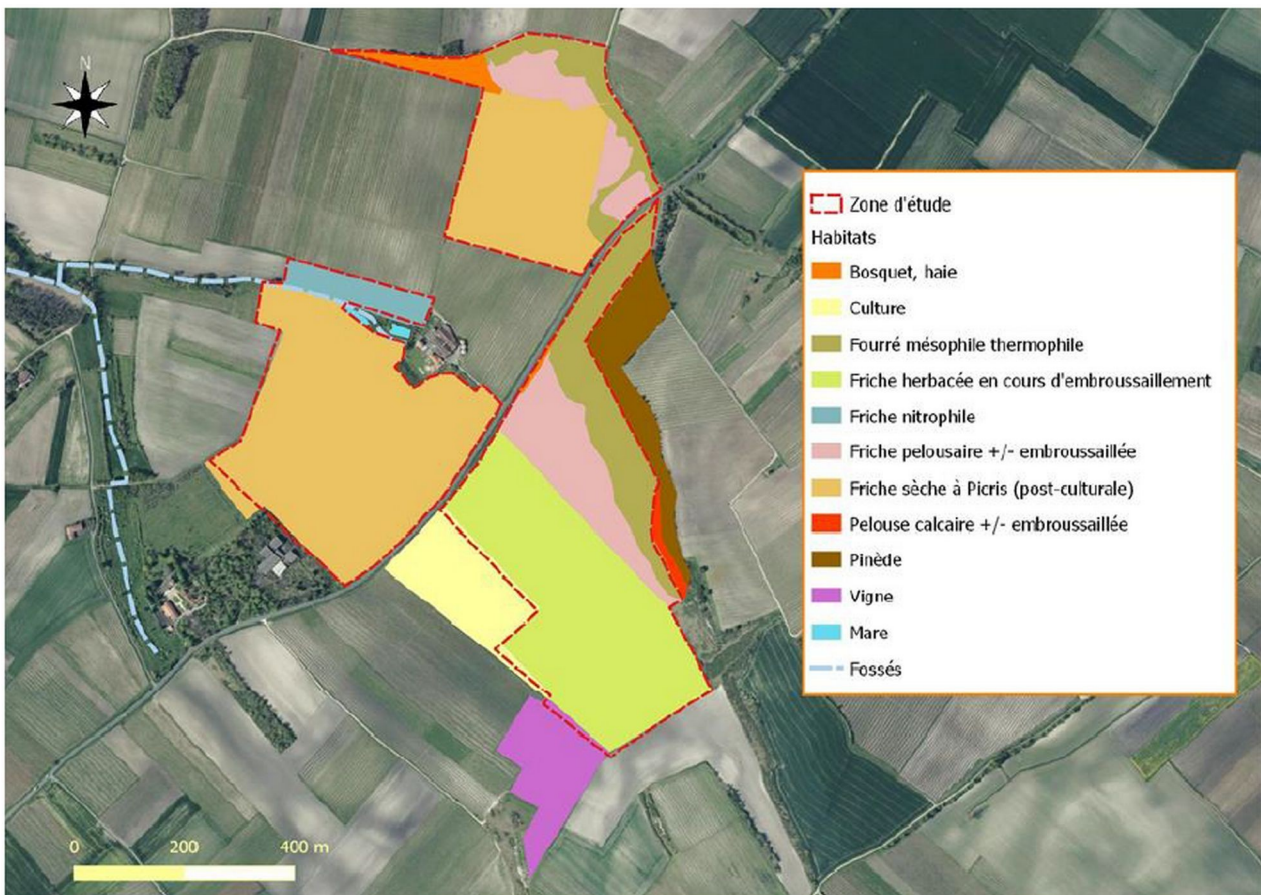
L'état initial a été défini sur la base de recherches bibliographiques complétées par 9 prospections de terrain réalisées entre début février et août 2021, complétées par une campagne en avril 2023. Les inventaires portent principalement sur les habitats naturels, l'avifaune dont l'avifaune hivernante, les chiroptères, les mammifères et les amphibiens, les reptiles et les insectes, et couvrent une large partie du cycle biologique des espèces.

Les différents habitats naturels sont correctement décrits dans un tableau en page 125 de l'étude d'impact.

L'aire d'étude immédiate correspond majoritairement à des habitats ouverts enrichés (friches sèches, friches herbacées, friches pelousaires) suite à l'abandon de l'ancien verger. Elle comprend également des pelouses, des mares anthropisées, des fourrés, quelques bosquets et pinèdes.

Un seul habitat patrimonial a été identifié : des pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (habitat d'intérêt communautaire) sur une surface d'environ 0,30 ha.

La caractérisation des zones humides a été effectuée en conformité avec les dispositions de l'article L.211-1 du Code de l'environnement (critères alternatifs pédologiques ou floristiques).



Cartographie des habitats naturels -extrait de l'étude d'impact page 126

Concernant la faune, le site, composé d'habitats diversifiés, est favorable à l'accueil de nombreuses espèces animales (142 espèces) notamment au niveau des fourrés et des boisements (reptiles, mammifères) et au niveau des friches (habitats d'alimentation et de reproduction pour l'avifaune). L'étude d'impact présente des cartographies pour les habitats des espèces animales.

Les inventaires ont permis d'identifier la présence de plusieurs espèces protégées<sup>8</sup> parmi l'avifaune nicheuse (Alouette lulu, Pie grièche écorcheur dans les milieux ouverts et semi-ouverts buissonnants, la Cisticole des joncs au niveau des milieux ouverts en friches...)<sup>9</sup>, les chiroptères (15 espèces identifiées

8 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/inde>

9 Cartographie page 155

parmi lesquelles la Barbastrelle d'Europe, le Grand Murin) et les reptiles (Lézard vert, couleuvre verte et jaune). Des amphibiens ont été observés mais en dehors de l'emprise du projet.

S'agissant de la flore, l'étude d'impact a recensé au niveau de l'AEI 6 espèces patrimoniales à enjeu fort parmi lesquelles l'Astragale de Montpellier qui apprécie les coteaux calcaires au sein des pelouses sèches, et que l'on retrouve identifiée dans la ZNIEFF de type 1 *La Flotte*.

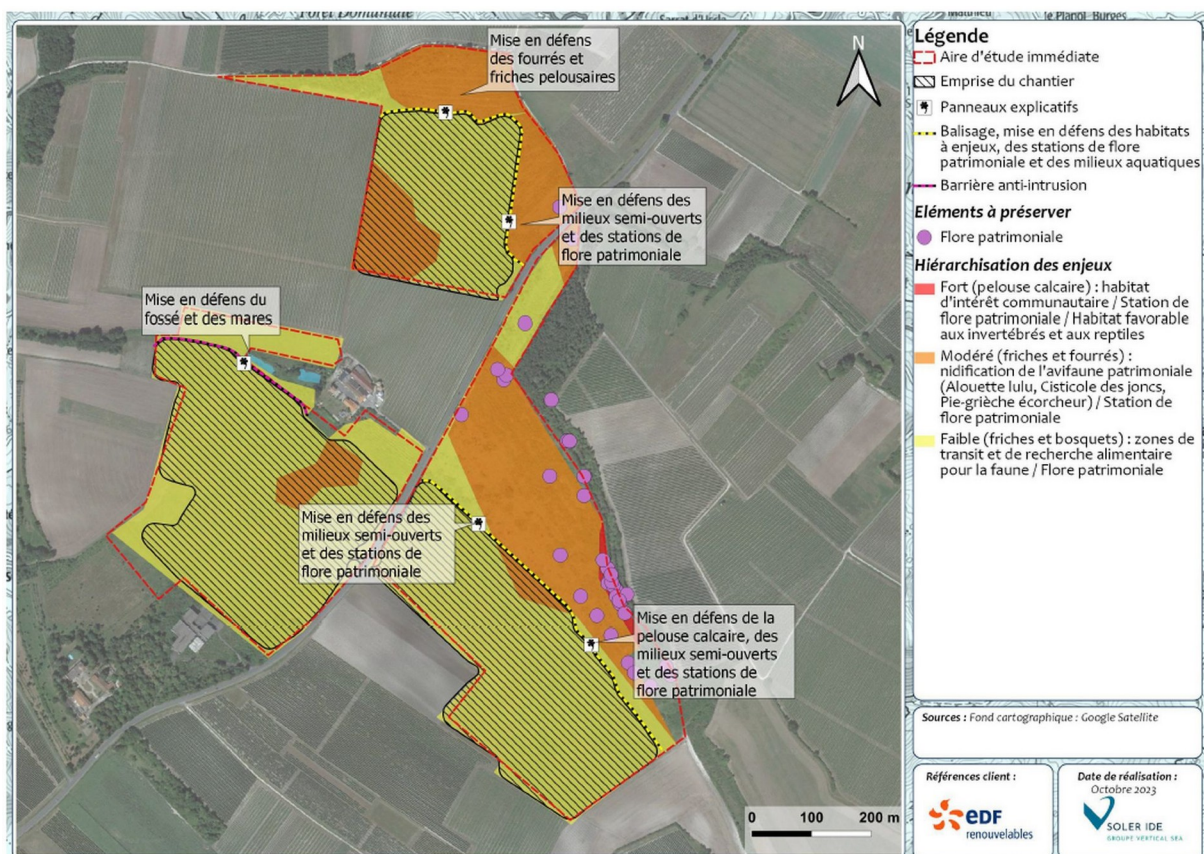
La présence de 6 espèces exotiques envahissantes a été relevée dont l'Ambrosie et le Robinier faux acacia, dont le risque de prolifération est forte.

Le porteur de projet indique page 314 avoir privilégié l'évitement des zones à enjeux :

- les pelouses calcaires plus ou moins embroussaillées (2 986 m<sup>2</sup>) correspondant à l'habitat d'intérêt communautaire et habitat d'espèce à forts enjeux notamment pour la flore patrimoniale,
- les stations de la flore protégée,
- la totalité de la pinède (29 814 m<sup>2</sup>), habitat des cortèges des milieux boisés (oiseaux protégés, reptiles) et des fourrés mésophiles (habitats du cortège des milieux semi-ouverts), des bosquets, des friches pelousaires (habitat de la Cisticole des joncs), des mares et fossés.

Le projet intègre également plusieurs mesures de réduction comme l'adaptation du calendrier des travaux, la mise en défens des secteurs à enjeux en phase travaux et en particulier la mise en défens des nids de la Cisticole, l'absence de produits phytosanitaires, un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Une cartographie de mesures permet de bien visualiser et évaluer les enjeux et le projet. Elle n'inclut pas néanmoins le périmètre des OLD. .



Cartographie superposant enjeux, projet et mesures en défens-extrait de l'étude d'impact page 319

**La MRAe recommande de poursuivre la démarche d'évitement des zones à enjeux modérés en prenant en compte le projet dans sa globalité (y compris les OLD).**



**La MRAe confirme l'importance de mettre en place un dispositif efficace de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et en particulier contre l'Ambroisie, plante fortement allergisante.**

En phase exploitation, le projet prévoit la plantation de 1 919 ml de haies champêtres, de 3 à 4 mètres de large, composées d'essences locales entre la clôture et les pistes du SDIS, en vue du maintien d'une continuité écologique (cartographie page 331).

Le dossier indique par ailleurs la création et la gestion de 10,7 ha de zones enherbées pour permettre le maintien d'habitats favorables à la Cisticole des joncs pendant au moins 30 ans. Enfin, il prévoit la mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés (Cisticole d'ajonc, Alouette lulu...) par un bureau d'études indépendant. Les modalités de suivi figurent page 358 du dossier.

Le dossier comprend une étude d'incidences Natura 2000 qui a identifié sur l'aire d'étude immédiate plusieurs espèces et habitats ayant permis la désignation des sites Natura 2000 *Vallée de la Charente moyenne et Seugnes* (ZPS) et *Moyenne vallée de la Charente et Seugnes et Coran* (ZSC). Il s'agit notamment de la pelouse sèche semi-naturelle et faciès d'embuissonnement sur calcaire, de 5 espèces de chiroptères, de 3 espèces d'oiseaux en transit ou alimentation sur le site et de la Pie Grièche qui peut se reproduire sur le site au niveau des fourrés et friches embroussaillées.

Il conclut à des incidences non significatives sur ces espèces et habitat en raison de la nature des aménagements et des mesures prises dans le cadre du projet (aucune destruction d'habitat de reproduction pour la Pie grièche notamment).

**Les mesures prises pour limiter les enjeux sur le milieu naturel semblent proportionnées aux enjeux et permettent de préserver une bonne partie des zones sensibles. Toutefois, la MRAe recommande que soit vérifiée la cohérence des mesures prises avec les zones identifiées pour lutter contre le risque incendie ; pistes d'accès et obligations légales de débroussaillage notamment.**

#### **Milieu humain et cadre de vie**

L'étude recense deux habitations à proximité, l'une insérée dans un corps de ferme entre les deux secteurs (ouest), l'autre à environ 200 mètres au sud-ouest.

Concernant le cadre de vie, le projet s'insère dans un paysage vallonné composé de parcelles agricoles (dominées par la viticulture) et quelques boisements. Il sera visible depuis la RD 732, le corps de ferme au nord du secteur sud-ouest ainsi qu'en sommet de coteau au sud du secteur sud-est. L'enjeu paysager est qualifié de fort à juste titre.

Le dossier précise que les structures végétales à proximité faisant office de masques végétaux seront intégralement préservées. Pour limiter les perceptions visuelles du projet, le maître d'ouvrage prévoit également la plantation de haies champêtres permettant de réduire les impacts visuels depuis les secteurs à enjeux et l'intégration paysagère des bâtiments techniques (teinte verte).

**La MRAe confirme l'importance d'opter pour des essences locales pour la plantation de haies champêtres. Elle invite le porteur de projet à poursuivre sa réflexion sur l'insertion paysagère en proposant notamment une typologie de haies adaptée au site (épaisseur, rythme et essences choisies) comme indiqué page 330 de l'étude d'impact.**

Pour illustrer l'impact visuel du projet, l'étude d'impact comprend page 294 et suivant des photomontages (état projeté en l'absence de mesures et état projeté) avec les mesures depuis 4 points de vue.

La différence entre l'état projeté sans mesure et l'état projeté avec mesures est difficile à percevoir.



Photomontages concernant l'état projeté sans mesures -page 304 et l'état projeté avec mesures page 305

**La MRAe recommande de compléter le dossier des photomontages du projet depuis les secteurs sensibles (éléments patrimoniaux et habitations notamment), de démontrer l'effet des mesures prises et d'étudier de manière plus approfondie le risque d'éblouissement depuis l'axe routier central.**

Concernant la santé humaine, il est noté que le poste de livraison se situe à 220 mètres de la 1<sup>ère</sup> habitation et les postes de transformation à 160 mètres. Les impacts en matière de nuisances sonores et de champs électromagnétiques sont estimés très faibles.

**La MRAe recommande de vérifier les niveaux des champs électriques et électromagnétiques atteints lors de la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique.** Pour mémoire, 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  $\mu$ T dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent (arrêté du 17 mai 2001<sup>10</sup>).

### Activité agricole et qualité agronomique des sols

Le projet vise à permettre une double activité sur le site : produire de l'énergie solaire et développer une activité agricole. L'exploitant agricole partenaire dont le siège d'exploitation se situe dans une commune voisine de Montils, envisage la production de luzerne pour nourrir un cheptel bovin (une centaine de génisses), afin de réduire les coûts d'alimentation liés à l'achat de tourteaux riches en protéines pour engraisser les génisses.

Le projet a été conçu selon le dossier page 76 de manière à permettre cette double activité : un inter rang de 4,55 m pour le passage du tracteur et les outils nécessaires à la conduite culturale des parcelles. La hauteur des structures au point le plus bas s'élèvera à 1,20 mètre pour permettre le passage d'un outil d'entretien déporté ou d'animaux pâturant la végétation présente sous les panneaux.

Le maître d'ouvrage s'est appuyé sur la chambre d'agriculture de la Charente-Maritime pour étudier le potentiel agricole des parcelles concernées. Les parcelles étudiées (B et C) présentent une très bonne ou bonne (86 %) aptitude agronomique. Il est indiqué que la parcelle A n'a pu être étudiée car s'étant révélée « inaccessible lors des investigations de terrain ». **La MRAe recommande de compléter ce point.**

L'étude d'impact conclut à des incidences positives sur l'économie agricole locale en permettant de recréer une activité agricole sur des terrains autrefois voués à l'agriculture et devenus des friches depuis quelques années.

### Risques naturels

S'agissant des risques naturels, l'aire d'étude immédiate est située en zone d'aléa fort pour le risque gonflement-retrait des argiles. Elle est également concernée par un risque d'inondation par remontée de nappes dans les parties nord et est du secteur sud-ouest et par le risque feu de forêt dans le secteur nord, occupé par une friche arbustive.

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

Le porteur de projet prévoit la réalisation d'une étude géotechnique préalable en amont des travaux pour adapter les fondations et les structures au risque.

**La MRAe recommande de produire l'étude géotechnique pour le dossier soumis à enquête publique, afin de déterminer quel sera le système d'ancrage retenu et de préciser son impact sur les sols et l'environnement (notamment les fondations).**

S'agissant du risque incendie, le projet prévoit l'installation de 3 citernes d'un volume unitaire de 120 m<sup>3</sup> (une sur chaque secteur de la centrale), la création de pistes lourdes adaptées à la circulation des engins de défense incendie et une voie périphérique externe. Le pétitionnaire s'engage page 289 à respecter toutes les préconisations du SDIS (reprises dans l'étude page 288 et 289).

**La MRAe confirme l'importance de respecter strictement les prescriptions du SDIS indiquées dans son courrier en date du 2 février 2022. Elle recommande par ailleurs de vérifier que la localisation des haies champêtres à planter sur différents linéaires de clôture ne soit pas en contradiction avec les prescriptions de la défense incendie de l'installation. La MRAe rappelle que les obligations légales de débroussaillage (OLD) imposées au-delà du périmètre clôturé du parc font partie intégrante du projet et que leur impact doit être correctement pris en compte au titre du projet.**

### Changement climatique

Le projet s'inscrit dans la stratégie nationale de transition énergétique et d'atténuation du changement climatique pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Le PCAET de la Haute-Saintonge affiche une volonté de production d'énergies renouvelables en forte hausse, pour atteindre l'autonomie énergétique en 2030 à hauteur de 50 % et en 2050 à hauteur de 103 %. Il fixe pour objectif l'installation de 250 ha de centrale au sol en 2030, 500 ha en 2040 et environ 1 000 ha en 2050.

Concernant les effets sur le climat, l'étude d'impact présente page 96-97 une estimation du bilan carbone en évaluant les quantités CO<sub>2</sub> émises et évitées durant le cycle de vie de la centrale sur la base de données fournies par l'étude de développement de l'énergie solaire (Ernst et Young de 2010).

Avec une production de 34 140 MWh/an, la centrale permettrait d'éviter 51 210 à 81 930 tonnes de CO<sub>2</sub> pour 30 ans d'exploitation de la centrale, selon que les matériaux seraient fabriqués en France ou en Europe.

La MRAe note que le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet a été présenté sur une large partie de son cycle de vie (CO<sub>2</sub> émis pour produire la technologie, transport des matériaux, exploitation du parc, son démantèlement). **Elle recommande de présenter le bilan sur l'ensemble du cycle de vie (production et transport des panneaux compris) 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>11</sup>. Ce bilan pourra être l'occasion de démontrer que les choix réalisés sont optimaux.**

### Milieux aquatiques

L'aire d'étude immédiate comprend plusieurs fossés ainsi qu'un cours d'eau, affluent de la Seugne au sud-ouest de la partie nord. Elle se situe en zone de répartition des eaux (ZRE)<sup>12</sup>, en zone sensible à l'eutrophisation<sup>13</sup>, et en zone vulnérable aux nitrates. Le site n'est concerné par aucun périmètre de captage d'eau potable mais est localisé au sein de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC)<sup>14</sup> prioritaire de Coulonge et Sainte-Hippolyte.

Le projet a été conçu de manière à éviter le cours d'eau et la majorité des fossés.

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

12 Zone caractérisée par une insuffisance des ressources en eau par rapport aux besoins

13 L'eutrophisation des milieux aquatiques est un déséquilibre du milieu provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore dans le milieu. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues due à la forte disponibilité des nutriments.

14 Zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le captage.

En complément des mesures d'évitement, il intègre plusieurs mesures pour réduire les impacts sur le milieu récepteur notamment en période de chantier (réutilisation des matériaux excavés sur site, dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, stockage des produits polluants sur des aires étanches, kit d'intervention anti pollution, gestion des déchets...) et en phase exploitation (aucun produit phytosanitaire utilisé pour le nettoyage des panneaux, espacement suffisant entre les panneaux pour permettre à l'eau des précipitations de s'écouler, maintien d'une couverture végétale sous les panneaux limitant les ruissellements).

Le dossier mentionne également que le nettoyage des panneaux sera effectué à l'eau non potable, de façon exceptionnelle en fonction de la salissure des panneaux et que le nettoyage inter rang se fera de manière mécanique sans utilisation de produits chimiques (page 153). Il précise toutefois que des produits fertilisants pourront être utilisés pour la culture de la luzerne, mais en faibles quantités par rapport à d'autres cultures intensives.

**Au regard notamment de la localisation du projet en zone de répartition des eaux et en zone vulnérable aux nitrates, la MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée sur les besoins en eau pour l'activité agricole et évalue l'impact sur la ressource lié à l'usage de produits fertilisants.**

### **III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la construction d'un parc photovoltaïque au sol d'une surface clôturée de 29,2 ha sur le territoire de la commune de Bougneau dans le département de Charente-Maritime. Ce projet participe au développement de la production d'énergie électrique renouvelable. Avec une puissance voisine de 31,29 MWc<sup>15</sup>, le parc permettra d'assurer une production annuelle d'électricité d'environ 34,11 GWh.

Le projet vise à combiner production photovoltaïque et retour à une activité agricole, avec une production fourragère destinée à un élevage bovin.

Le dossier transmis à la MRAe est de bonne qualité et permet globalement de comprendre le projet, les enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage a privilégié l'évitement à l'échelle de la zone potentielle d'implantation, en préservant notamment les boisements existants, les milieux semi-ouverts, l'habitat d'intérêt communautaire (pelouses calcaires plus ou moins embroussaillés), ainsi que les milieux aquatiques (mares et fossés).

Concernant le milieu naturel, les mesures apparaissent proportionnées au regard des enjeux identifiés mais pourrait encore être optimisées dans les zones à enjeux modérés

Des compléments sont attendus sur le contenu effectif du volet agricole du projet, et son impact sur la ressource en eaux ainsi que sur la prise en compte du risque incendie.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans une mise à jour du dossier et de son résumé non technique.

A Bordeaux, le 7 mars 2024

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,  
la présidente de la MRAe

**Signé**

Annick Bonneville

15 Mégawatt-crête, soit 106 (1 million) de watt-crête (unité standardisée de puissance des panneaux photovoltaïques)