

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine
sur le projet de centrale solaire agrivoltaïque au sol
à Verrières (86)**

AVIS NA-2026-015993/A P

Localisation du projet : Commune de Verrières (86)
Maître d'ouvrage : Société ZE ENERGY 6
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Le Préfet de la Vienne
En date du : 30 mars 2026
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis de construire
L'Agence régionale de santé et 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. 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 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Cédric GHESQUIERES.

Le délégataire 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.

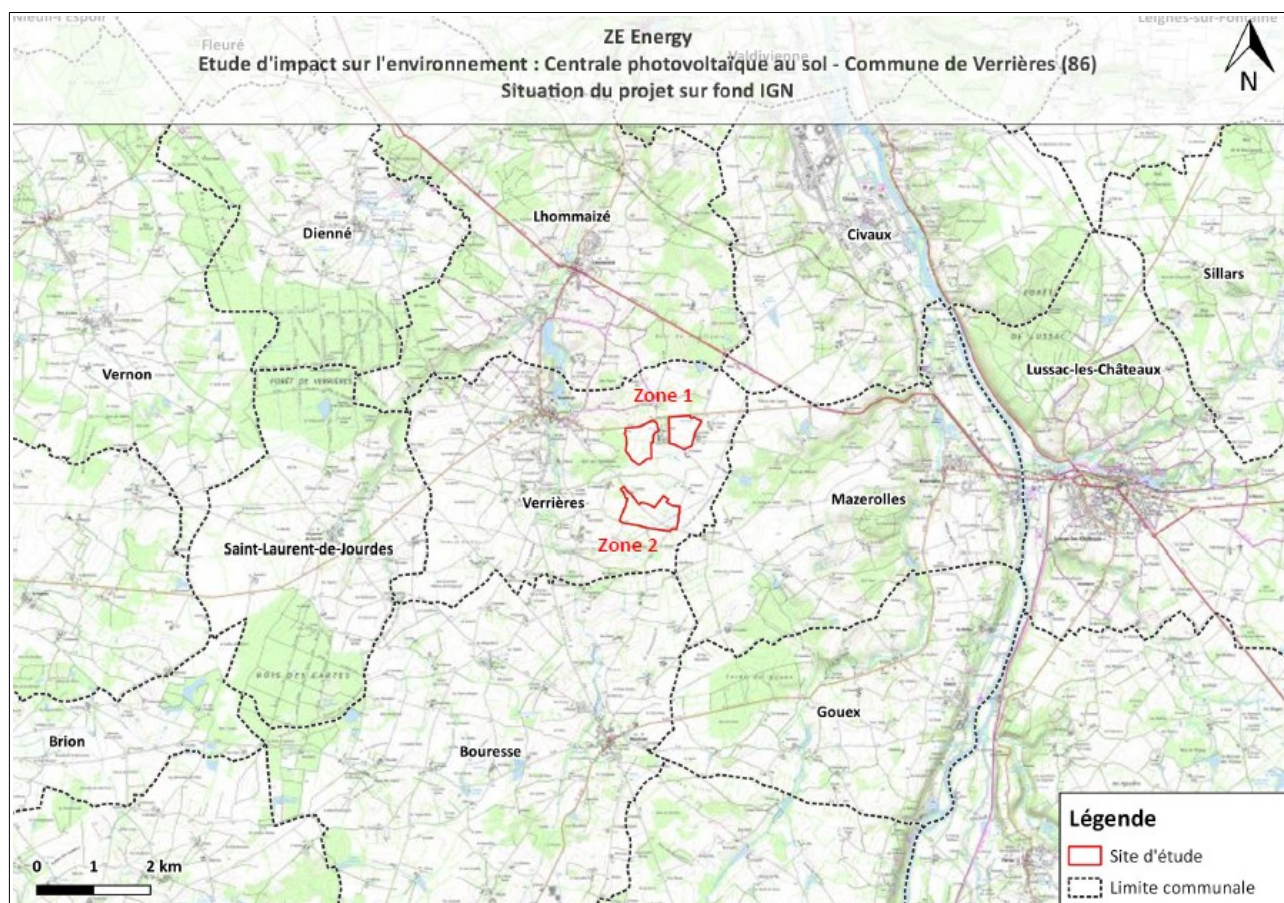
I – Introduction

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 internet¹, ce qui a permis d'en tirer un retour d'expériences significatif.

II – Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Verrière, aux lieux-dits *Civeuil* et *La Roche*, dans le département de la Vienne (86). Le parc développe une puissance d'environ 16 MWc et s'implante sur une surface clôturée voisine de 41,8 ha (27,9 ha sur la zone 1 et 13,9 ha sur la zone 2).

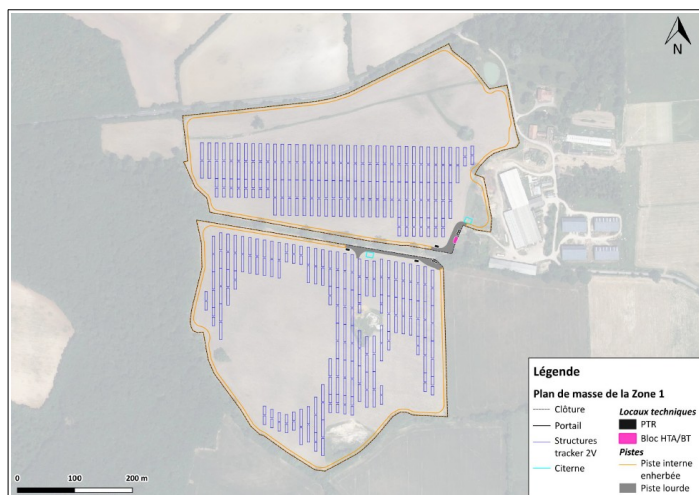


Localisation du site d'étude – page 20 de l'étude d'impact

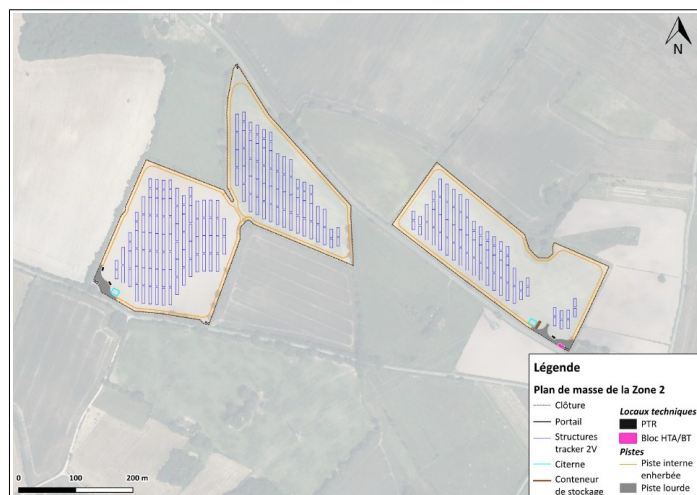
Le projet comprend l'implantation de 24 804 modules photovoltaïques, 10 postes de transformation, 2 conteneurs pour le stockage de matériel et 5 citernes d'une capacité individuelle de 120 m³. Les panneaux photovoltaïques seront disposés sur des structures de type trackers suivant la course du soleil.

Le projet est qualifié d'agrivoltaïque par le porteur de projet et comprend un volet agricole correspondant à la production de fourrage dans la zone 1 et au pâturage d'un troupeau ovin dans la zone 2. Le dossier précise que les structures photovoltaïques présenteront une hauteur minimale au point bas d'environ 1,20 m permettant l'entretien agricole et le passage des animaux.

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



Plan de masse de la centrale – zone 1 (au nord)
page 380 de l'étude d'impact



Plan de masse de la centrale – zone 2 (au sud)
page 381 de l'étude d'impact

L'hypothèse de raccordement électrique consiste à raccorder le projet à un poste privé à créer sous maîtrise d'ouvrage de ZE Energy sur la commune de Valdivienne, à environ 10 km au nord de la centrale (voir tracé page 385 de l'étude d'impact). Ce poste sera lui-même raccordé au poste HTB de Valdivienne appartenant à RTE.

La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien qu'étant l'objet d'une procédure distincte à venir portée par un autre opérateur. Les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement doivent faire l'objet de la mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC). L'analyse des incidences liées aux opérations de raccordement devra être intégrée dans l'étude d'impact lorsque son tracé sera établi.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est localisée au sud-est du bourg de Verrières, elle est entourée principalement de prairies enherbées destinées à l'élevage ovin et de parcelles cultivées. Les abords immédiats du site d'étude sont constitués de champs, de boisements à l'ouest (le bois des Belletières) et d'axes routiers (D13 au nord, D31 au centre de la zone 2 et plusieurs routes locales en périphérie du site d'étude).

Le projet est situé en zone agricole A du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) *Vienne et Gartempe*. En zone A, sont autorisées sous conditions, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. D'après la jurisprudence, un projet photovoltaïque peut être considéré comme un équipement collectif présentant un intérêt public. Il est noté que le projet se situe en limite de plusieurs Espaces Boisés Classés (EBC) et d'éléments de "patrimoine paysager correspondant à un espace boisé à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural" (haies à protéger au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme).

Le site Natura 2000 le plus proche correspond à la *Forêt et pelouses de Lussac-les-Châteaux* (FR5400457) situé à environ 4,8 km au nord-est de la ZIP. Selon le dossier, au regard du contexte paysager propre à la zone de projet (boisements, prairies, haies, cultures, mares et fourrés) et le contexte du projet (gestion par rotation culturale et absence d'un couvert végétal pérenne), aucune incidence notable n'est envisagée vis-à-vis des espèces ayant participé à désigner ce site Natura 2000.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe portent sur le milieu naturel avec la présence d'espèces protégées faunistiques observées au niveau des boisements, des haies et des milieux agricoles, ainsi que les zones humides. Plusieurs hameaux sont situés à proximité du projet, l'habitation la plus proche étant située à environ 40 m au nord du site de projet, au lieu-dit *Civeuil*.

Procédures relatives au projet

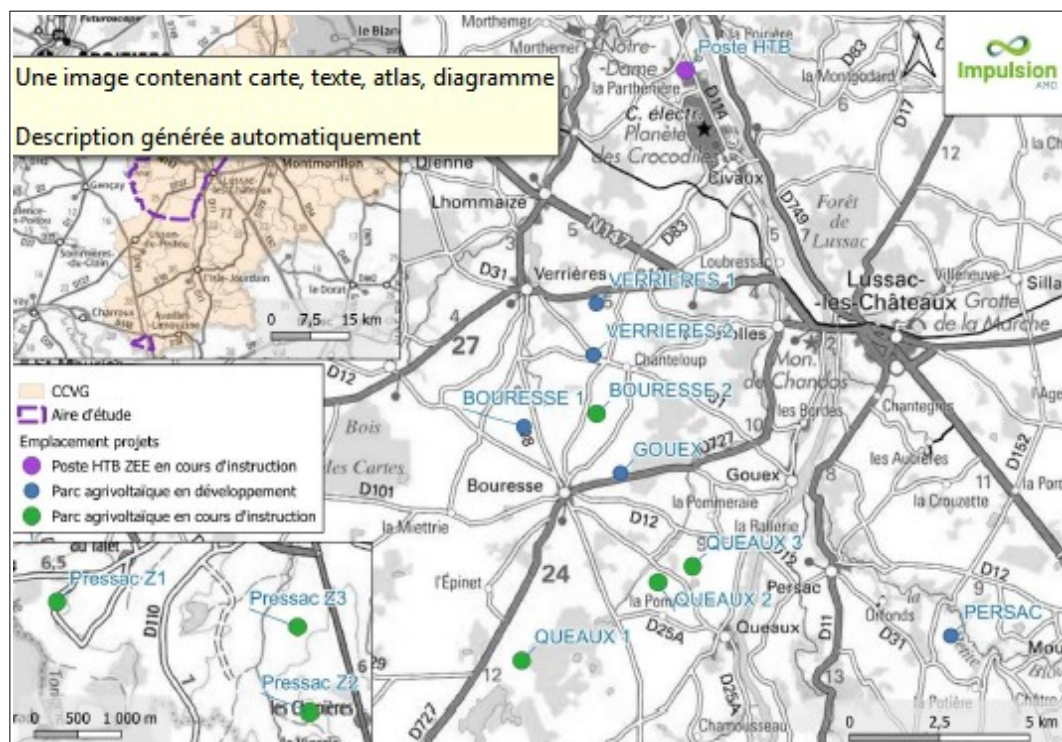
Ce projet fait l'objet d'une **étude d'impact** en application de la rubrique n°30 (installations photovoltaïques d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

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, objet du présent document. Cet avis est à joindre à la 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.

Le projet étant présenté comme agrivoltaïque, il est rappelé à cet égard que l'agrivoltaïsme a fait l'objet de plusieurs textes récents (décret du 8 avril 2024 et arrêté ministériel du 5 juillet 2024) ayant permis de définir ses caractéristiques (taux de couverture, rendement, revenu agricole).

Le dossier comprend une Étude Préalable Agricole (EPA). La CDPENAF a émis un avis favorable sans réserve sur ce projet.

Le projet de Verrières s'intègre dans un projet d'aménagement d'envergure qui comprend le développement d'une part d'un poste client HTB privé sur la commune de Valdivienne, et d'autre part d'une "grappe" de parcs photovoltaïques sur 6 communes d'une puissance totale d'environ 250 MWc sur le territoire de la *Communauté de communes de Vienne et Gartempe* : Pressac, Verrières, Bouresse, Queaux, Gouex et Persac. Ce projet est développé en concertation avec la filière ovine.



Plan de localisation des différents projets de la grappe de parcs agrivoltaïques développées par ZE Energy – page 37 de l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'être vigilant sur les dossiers déposés dans le cadre de ce projet d'aménagement global en visant les bons intitulés de projet. Ici, il conviendra de confirmer dans l'étude d'impact et le résumé non technique que le dossier concerne le projet de Verrières et non celui de Queaux, plusieurs fois mentionné.

Par ailleurs, la MRAe recommande de questionner la notion de périmètre du projet, en application de l'article L122-1 III 5° du Code de l'environnement qui précise qu'un projet doit être appréhendé dans sa globalité, y compris lorsqu'il est constitué de plusieurs opérations ou phases fonctionnellement liées. Ici, le projet de Verrières s'inscrit dans un projet plus large d'aménagement visant à développer plusieurs centrales photovoltaïques sur le territoire, tous liés pour le raccordement à un poste privé également à créer. Il est rappelé que les installations photovoltaïques ayant une puissance supérieure à 50 MWc doivent disposer d'une autorisation d'exploiter du ministre en charge de l'énergie (R.111-2 du Code de l'énergie).

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

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'impact², et au guide de l'Ademe relatif aux modalités de comptabilisation des bilans de GES d'un projet photovoltaïque au sol³, 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 ;

Concernant le risque incendie, la commune est exposée au risque de feu de forêt en raison de sa proximité avec la forêt de Verrières, située au nord-ouest de la zone d'étude. La zone d'étude se trouve également exposée au risque d'incendie en raison de la présence du bois des Belletières, situé en limite de la zone 1. Il est indiqué dans le dossier que les recommandations du SDIS ont été prises en compte. Le projet prévoit notamment l'aménagement de pistes lourdes d'accès adaptées et débroussaillées, de pistes périphériques légères stabilisées, ainsi que l'installation de cinq réserves incendie d'une capacité de 120 m³ chacune. En outre, une distance minimale de 15 m sera respectée entre le bois et les équipements photovoltaïques.

Concernant la ressource en eau, la masse d'eau souterraine concernée par le site d'étude est celle des *Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant de la Vienne libres* (FRGG066), qui présente un bon état tant quantitatif que chimique. Le périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau potable couvre une partie des parcelles de la zone 2, situées au sud de la D31. **La MRAe recommande de préciser si le projet respecte les restrictions et précautions définies dans ce périmètre de protection éloigné pour préserver la qualité de l'eau potable.**

La masse d'eau superficielle concernée est *La Dive et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne*, en état écologique moyen et en bon état chimique. Le cours d'eau *La Dive de Morthemmer* est situé à 1 km, la *Vienne* à 4,7 km. La commune de Verrières est classée en zone de répartition, en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole et en zone de sensibilité à l'eutrophisation.

Le projet prévoit plusieurs mesures courantes pour réduire les risques de pollution des sols, des eaux superficielles et souterraines, comme la collecte et le traitement des effluents potentiellement polluants, l'interdiction de rejets d'effluents dans le milieu, la mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile, l'interdiction de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site, la mise à disposition de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle, et l'élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle.

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 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.

Le projet présente un ensemble de mesures d'évitement et de réduction visant à préserver les zones à enjeux environnementaux. Le projet évite en particulier les haies bocagères et arborées qui encadrent la majeure partie du site d'étude, quelques arbres isolés, et la totalité des zones humides.

Pour mieux comprendre la stratégie d'évitement, la MRAe recommande de détailler la mesure d'évitement n°7 « évitement des enjeux très forts à fort pour la faune et la flore », en précisant les zones évitées, en les cartographiant, ainsi qu'en explicitant les espèces et les habitats concernés par cette mesure.

2 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

3 <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique/7769-evaluer-le-bilan-ges-d-un-projet-photovoltaïque-au-sol.html>



Enjeux globaux – page 298 de l'étude d'impact

Sur cette thématique, la MRAe recommande de produire une carte globale qui superpose la synthèse des enjeux écologiques (faune, flore, habitats), les zones humides, l'emprise de la phase travaux (base-vie, zones de stockage, zones de déchets, etc.) et les aménagements définitifs du projet, pour évaluer de façon plus complète et plus précise les impacts du projet sur le milieu naturel, et apprécier la stratégie d'évitement.

Plusieurs zones humides ont été recensées selon les critères pédologique et floristiques sur une superficie totale de 39,76 ha, soit 40 % de l'emprise du projet (représentées en page 189 de l'étude d'impact). Le projet évite totalement ces zones humides, comme représenté en pages 420 et 421 de l'étude d'impact. Cependant, l'analyse des impacts indirects, notamment en phase chantier, liés aux tranchées coupant les écoulements des zones humides n'est pas présentée.

Aussi, la MRAe recommande d'analyser les fonctionnalités des zones humides, le maintien de ces dernières pouvant nécessiter des mesures supplémentaires ; 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.

c. Milieu humain

Sur cette thématique, la MRAe recommande :

- concernant le voisinage, de prévoir des **contrôles des niveaux de bruit** en phase d'exploitation ;
- 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 raccordements⁴. Concernant la santé 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 2001⁵).

⁴ Cette note de l'INRS apporte des conseils et des recommandations : www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques.

⁵ Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Concernant le paysage, le dossier indique que le parc agrivoltaïque sera essentiellement visible depuis les routes départementales RD 13, RD 31, RD 83 et depuis les voies communales présentes en périphérie du site d'étude. Quatre hameaux entretiennent une visibilité avec le site d'étude : *Civeuil*, *les Petites Loges*, *St-Léonard* et *la Roche*. Afin de limiter les impacts, le projet prévoit plusieurs mesures, comme la mise en place d'une clôture de type grillage à mouton et d'un portail habillé de bois, l'implantation d'une haie entre le projet et l'habitation de *Civeuil*, le renforcement des haies existantes le long de la RD 13 et de la voie communale à l'est de *Civeuil*.

Selon l'étude d'éblouissement jointe au dossier, les configurations analysées permettent de conclure à l'absence de risque d'éblouissement pour la RD31, notamment grâce à la végétation et à la topographie des lieux. Pour la RD13, le risque est jugé faible et limité principalement à la période comprise entre octobre et mars, au lever et au coucher du soleil, pour une durée quotidienne inférieure à 40 minutes. La sévérité de l'éblouissement reste faible, étant considéré que les conducteurs sont déjà exposés au soleil, avec une intensité pouvant atteindre jusqu'à 2,5 fois celle des rayons réfléchis par les panneaux.

Concernant le volet agricole, l'étude préalable agricole présente au dossier indique que l'impact du projet sur la consommation de terres agricoles et sur l'activité agricole est réduit par l'intégration d'une co-activité agricole. La perte de surface agricole de 1 ha entraîne un montant de compensation collective globale de 5456,35 €.

Concernant la santé, il conviendra de respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 2023/ARS/DD86-PSPE/09 du 12 avril 2023 fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie dans le département de la Vienne, en particulier lors du chantier.

Une vigilance devra par ailleurs être portée sur le risque sanitaire lié à la présence du moustique tigre, en supprimant les gîtes larvaires, lieux de ponte des moustiques tigres.

d. Justification du projet

Il convient de rappeler la stratégie de l'Etat pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine datée du 21 juillet 2023, et disponible sur le site internet de la DREAL⁶. Cette stratégie prescrit un développement prioritaire 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.

Dans un rayon de 5 km le dossier identifie le projet de déviation de la N147 situé à environ 2 km, ainsi qu'un parc éolien situé à 1,2 km du site d'étude, l'analyse des effets cumulés conclut à des effets globalement faibles.

La MRAe recommande au porteur de projet d'approfondir l'analyse des effets cumulés du projet en intégrant les autres projets photovoltaïques identifiés dans le projet d'aménagement global de "grappe".

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

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

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 clarifier le périmètre de projet, ou à défaut de compléter l'analyse des effets cumulés en intégrant les autres centrales photovoltaïques identifiées dans le projet d'aménagement global de "grappe".

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

Fait à Bordeaux, le 27 mai 2026

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Cédric GHESQUIERES