

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine sur le projet de centrale photovoltaïque au sol
au lieu-dit « Les Petits Roussils »
à Vouneuil-sous-Biard (86)**

n°MRAe 2023APNA81

dossier P-2023-14030

Localisation du projet : Commune de Vouneuil-sous-Biard (86)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société EOLISE
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Vienne
En date du : 6 avril 2023
Dans le cadre des procédures 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 le 26 mai 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Raynald VALLEE.

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. Le projet et son contexte

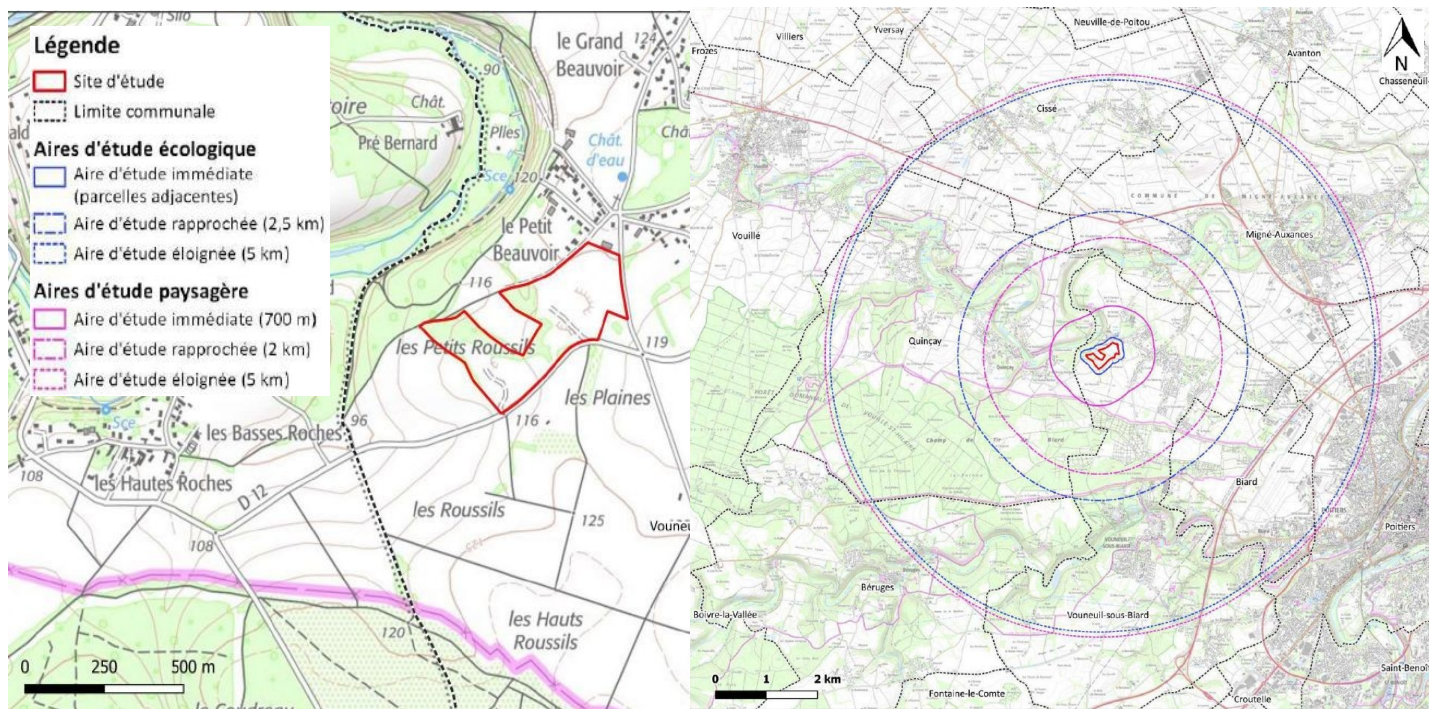
Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une emprise clôturée de 5,14 ha, répartie en deux îlots Est et Ouest, sur la commune de Vouneuil-sous-Biard (département de la Vienne), à environ 4 km à l'ouest de Poitiers

Le développement des énergies renouvelables s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et de réduction des gaz à effet de serre, avec pour objectif de contribuer aux objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 et de la stratégie nationale bas-carbone.

Le projet s'implante sur des terrains comprenant quelques arbres fruitiers dispersés sur la partie Nord-Est, une zone remaniée présentant d'anciennes traces d'activités humaines (ancienne carrière) au Nord-Ouest, le reste (parties Sud et Sud-Ouest) étant caractérisé par des friches prairiales comportant quelques boisements plus ou moins denses. Une carrière de calcaire y a été exploitée de 1973 à 2005. Suite à la remise en état du site incluant le remblaiement de la carrière entre 2006 et 2009, le site est réemployé par la SACER (activité de construction et réparation de routes avec centrale d'enrobage), puis comme zone de broyage/concassage de minéraux par l'entreprise COLAS en 2013. En 2021, l'exploitant cesse définitivement son activité sur le site, qui est remis en état (avec restitution pour usage industriel). Les dernières photos satellites permettent de constater le retrait des engins et matériaux (historique du site disponible pages 31¹ et 32).

Le site est longé au sud par la Route Départementale (RD) n° 12 reliant la commune voisine de Vouillé à celle de Poitiers, et à l'Est par le chemin du Château d'eau. Le chemin du Petit Beauvoir longe la limite ouest, séparant le projet de surfaces agricoles. Dans l'environnement proche du site, on relève la présence du cours d'eau de l'Auxance, à environ 220 m au Nord-Ouest du projet, et au Nord celle de l'entreprise CAP LEVAGE. Le site jouxte également des zones d'habitat et des boisements.

La durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque, dont l'occupation du terrain relève d'un bail emphytéotique, est prévue pour 30 ans. L'intégralité de l'électricité produite sera injectée sur le réseau public de distribution. Le projet est porté par la société EOLISE².



Figures n° 1 et 2 – Localisation du projet à l'échelle communale et vue aérienne des aires d'étude écologiques et paysagères – (source étude d'impact pages 18 et 28).

1 Les numéros de page mentionnés dans la suite de l'avis correspondent aux numéros de page de l'étude d'impact sauf précision.

2 Société indépendante poitevine, spécialisée dans le développement de projets éoliens et photovoltaïques à l'échelle locale (source <https://eolise.fr/>)

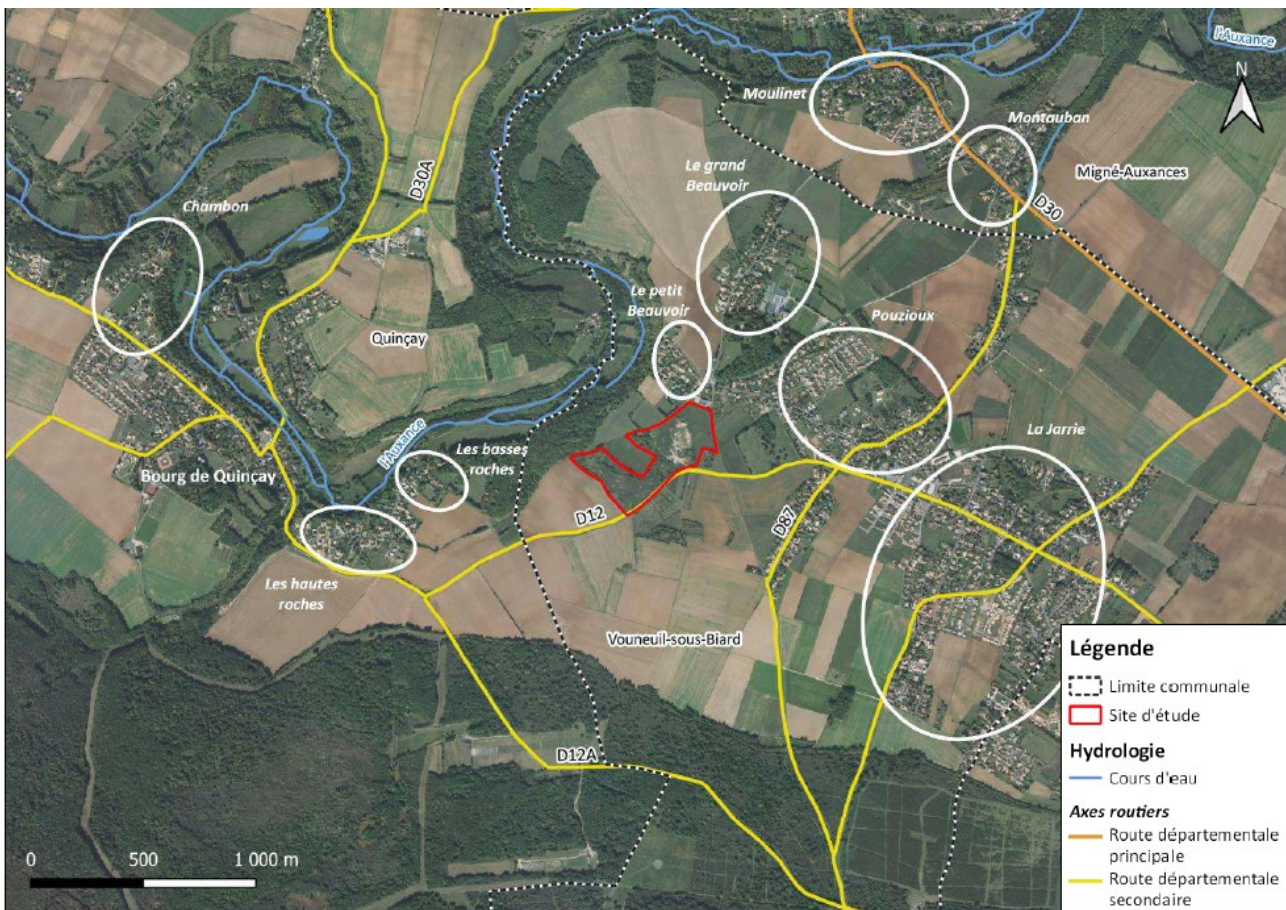


Figure 3- Abords du site d'étude -extrait de l'étude d'impact page 34

La puissance totale prévue du parc sera d'environ 4,95 MWh pour une production annuelle évaluée à environ 6 420 MWh, correspondant, selon le dossier, à la consommation énergétique annuelle moyenne de 3 161 habitants³ (page 262). **La MRAe recommande que les données utilisées pour cette estimation soient précisées.**

Le maître d'ouvrage prévoit l'installation de 8 130 modules photovoltaïques. La surface totale couverte par les panneaux sera d'environ 2,3 ha. Les structures seront fixes et inclinées de 20°. Leur point le plus bas sera à 0,40 m du sol et leur point le plus haut à 2,50 m. Les rangées seront espacées au minimum de 3,50 m afin de limiter l'imperméabilisation du site et de favoriser le couvert végétal autour des panneaux. Les tables supportant l'ensemble des panneaux des deux îlots seront très probablement ancrées au sol à l'aide de pieux battus. Cette solution devra être validée par la réalisation d'une étude géotechnique avant construction afin de connaître la nature exacte et les contraintes du sous-sol (pages 65 et 66).

Le projet comprend également :

- une piste de circulation renforcée empierrée de 5 m de large, d'une superficie de 1 813 m², desservant les deux îlots depuis l'accès existant au site sur la RD 12, et équipée d'aires de retournement ; une plateforme de chantier ou « base-vie » et un espace de stockage du matériel et des déchets de chantier, dont les superficies et emplacements sur le site ne sont pas précisés.
- une piste périphérique interne stabilisée de 3,5 m de large, permettant l'accès aux engins de secours contre l'incendie et aux véhicules de maintenance pour les deux îlots et reliée à la piste renforcée, d'une superficie totale de 4 341 m². Par ailleurs, des bandes coupe-feux de 5 m de large seront créées afin d'isoler les parties du parc qui seront en contact avec la forêt (6 019 m² sur la zone Nord et 1 356 m² sur la zone Sud).
- deux portails d'accès pour les deux îlots, deux postes de transformation de 21 m² chacun (un par îlot), un poste de livraison de 21 m² et une citerne souple de 120 m³ pour la défense incendie.

³ Sur la base de données datées de 2020 et issues de RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français et de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), autorité administrative indépendante veillant au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz. Ces dernières postulent qu'un foyer consomme 4 529 kWh et que d'après les chiffres de l'INSEE en 2019, un foyer représente 2,23 personnes.

Concernant le raccordement du parc au réseau public de transport d'électricité, le dossier indique que le choix définitif n'est pas arrêté à ce stade, mais que deux postes-sources ENEDIS sont envisagés : celui dit de « Bugellerie », situé sur la commune voisine de Poitiers, à environ 6,3 km à l'Est et celui dit de « La Pinterie », situé sur la commune de Vouneuil-sous-Biard, à environ, 6,2 km au Sud. Le dossier précise que le choix final interviendra à la délivrance du permis de construire. Les deux hypothèses de tracés, présentées page 68, privilégient les accotements routiers et les chemins.

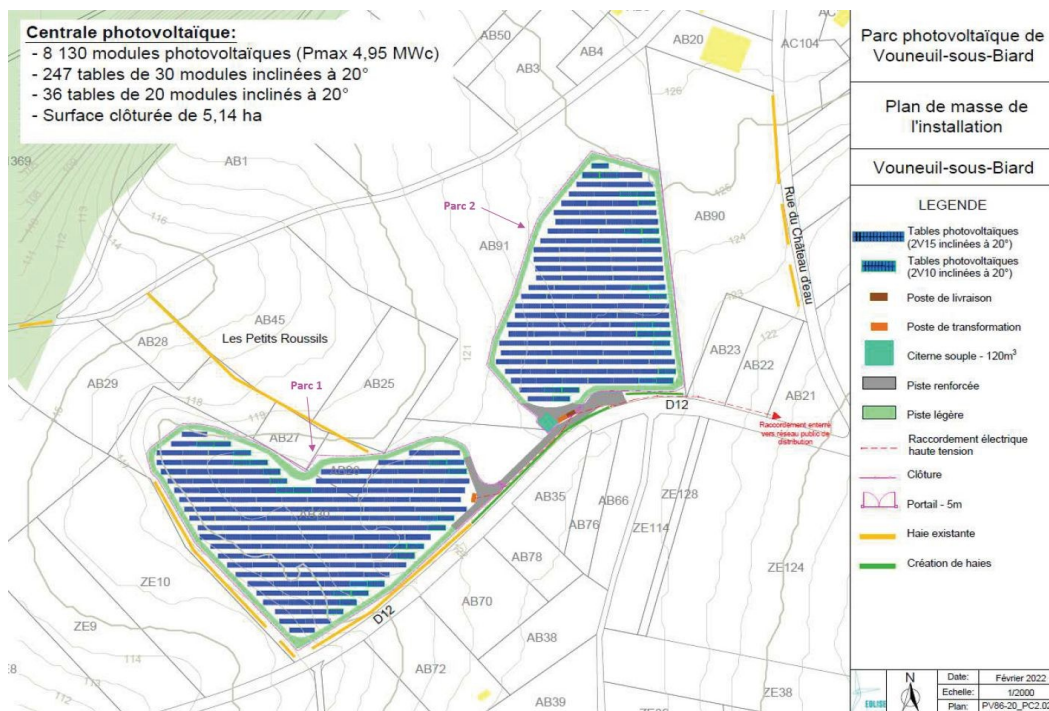


Figure n° 4 – Présentation du projet et de ses aménagements – (source étude d'impact page 64).

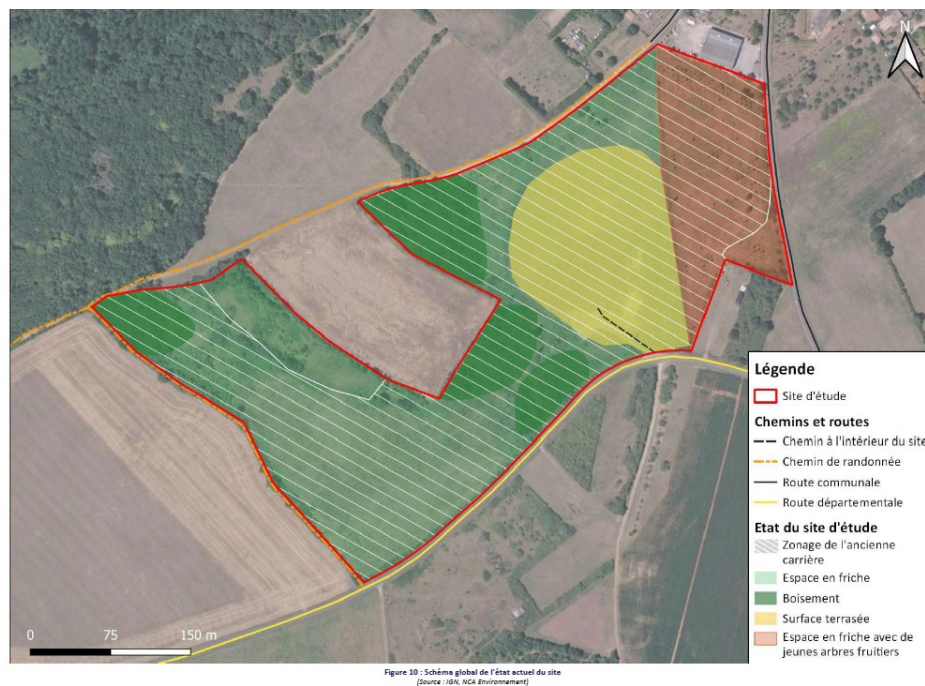


Figure 6-État actuel du site (extrait de l'étude d'impact page 35)

La MRAe souligne que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public de transport d'électricité fait partie intégrante du dossier et qu'à ce titre, les impacts potentiels du tracé de raccordement et la démarche d'évitement/réduction l'accompagnant devraient également être présentés dans le dossier. **La MRAe recommande de préciser le dossier sur ce point.**

Le projet se situe dans la zone n° 12 « Centre-Vienne » du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) de la Région Nouvelle-Aquitaine, approuvé par arrêté préfectoral du 10 février 2021 et ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, et d'un avis de la MRAe⁴, fixant les modalités de raccordement aux réseaux pour les énergies renouvelables.

Procédures et enjeux

Le présent avis de la MRAe est sollicité dans le cadre du dossier de demande de permis de construire. 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, relatif à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe compte tenu des caractéristiques du projet et de son contexte, à savoir : la prise en compte des effets éventuels de l'activité industrielle passée du site, la biodiversité (proximité de secteurs d'inventaires notamment oiseaux et chiroptères) et la préservation des enjeux écologiques identifiés sur le site, l'intégration paysagère, le risque incendie.

II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle permet globalement d'apprécier les enjeux environnementaux, ses impacts et la manière dont le projet en tient compte. Le résumé non technique n'en reprend que partiellement les points-clés, en omettant en particulier les points suivants :

- l'étude d'incidences Natura 2000,
- l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres connus et à proximité,
- l'évaluation de la vulnérabilité du projet aux changements climatiques et l'évolution probable de l'environnement du projet en l'absence de sa réalisation,

La MRAe recommande de compléter le résumé non technique et d'adopter la structuration de l'étude d'impact en rendant compte du traitement des principales thématiques environnementales (milieu humain, physique, naturel, risques, paysage et patrimoine).

II.1. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Quatre aires d'étude sont retenues dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale : une aire d'étude de l'emprise maîtrisée ou Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), correspondant à l'emprise stricte du projet dans son ensemble, une aire d'étude immédiate (AEI), englobant la ZIP et un rayon de 700 m autour d'elle ; une aire d'étude rapprochée (AER) d'un rayon de 2 km autour de l'AEI, et une aire d'étude éloignée (AEE), d'un rayon de 5 km autour de l'AEI.

II.1.1 Milieu physique

Le site d'implantation du projet est relativement plat, avec un dénivelé de 15 m entre le secteur Nord/Nord-Est et le secteur ouest, débouchant sur la vallée encaissée de l'Auxance. L'altitude moyenne est de 118 m.

Le projet recoupe deux masses d'eau souterraines : au Nord, les Calcaires et marnes du Berry actifs et au Sud les Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Clain libres. L'Auxance qui est présent au nord-ouest de la ZIP est un affluent du Clain, dans lequel il se jette au niveau de la commune de Chasseneuil-du-Poitou.

La limite Est de la ZIP tangente le périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable destiné à la consommation humaine de Verneuil (pages 100, 102 et 103).

La commune de Vouneuil-sous-Biard est classée en zone de répartition des eaux superficielles, en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origines agricoles et en zone sensible à l'eutrophisation⁵.

Des recherches de zones humides ont été réalisées sur la base des critères pédologiques⁶, les critères habitats/floristique n'étant pas évoqués. Sur la base de ces considérations, l'étude d'impact conclut à l'absence de zone humide au droit de la ZIP.

4 Avis délibéré MRAe APNA79 du 24 juin 2020:

http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2020_9736_s3enr_na_rte_avis_ae_vaml_mrae_signe.pdf

5 Désigne l'apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates) dans un milieu aquatique pouvant entraîner la prolifération des végétaux aquatiques (parfois toxiques). Leur décomposition par des bactéries aérobies prive le milieu d'oxygène et la prolifération de ces dernières engendre en retour la production des substances toxiques telles que méthane, ammoniac, hydrogène sulfuré, toxines, etc.

6 Réalisation de 9 sondages pédologiques menés le 15 mars 2022, cartographie de répartition des sondages page 149.

La MRAe recommande de confirmer le diagnostic des zones humides, sur la base d'un diagnostic habitats/végétations⁷. Le cas échéant, les conclusions énoncées dans le dossier pourront être revues sur la base des résultats.

Le site d'implantation du projet est répertorié dans la base de donnée des anciens sites industriels⁸ du fait de son activité passée (cf. partie n° I plus haut). Après l'arrêt de l'activité extractive en 2005 puis de l'utilisation du site comme base d'entretien et de réparation du réseau routier, le dernier exploitant (COLAS) a fait procéder à un diagnostic environnemental du sous-sol en 2021⁹, uniquement au droit de la partie Nord du site. Malgré la détection de traces d'hydrocarbures et de métaux lourds, le diagnostic conclut à l'absence d'indices visuels ou organoleptiques de contaminations et estime que l'état des milieux est compatible avec l'usage futur projeté du site (parc photovoltaïque). Le dossier d'étude d'impact reprend ces conclusions afin de justifier de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec le site (pages 94 à 96 et annexe 1).

II.1.2 Risques naturels

L'intégralité de la ZIP est située en zone d'aléa moyen de phénomène de retrait et de gonflement des argiles et en zone de sismicité modérée (niveau 3).

Vouneuil-sous-Biard, est soumise au risque de feux de forêt sur certaines parties de son territoire, en particulier le massif forestier de Vouillé Saint-Hilaire. La ZIP du projet comporte quelques boisements épars dont l'extrémité Nord-Ouest, n'est séparée du massif que par un chemin non revêtu.

II.1.3 Milieu naturel

L'AAE (5 km autour du site) intercepte plusieurs zonages de connaissance des milieux naturels (cf pages 130 à 132), dont la majorité se situe à moins de 2,5 km du site :

les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de types I *Vallée de la Boivre* et *Coteaux de Bois-Fremin* et de type II *Forêt de Vouillé Saint-Hilaire* et *Plaines du Mirebalais et du Villeneuvois* ;

la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) *Plaines de Mirebeau et de Neuville-Poitou* ;

la Zone de Protection Spéciale *Plaines du Mirebalais et du Villeneuvois*, site Natura 2000 désigné au titre de la Directive « Oiseaux ».

La MRAe relève également dans le périmètre retenu, la ZNIEFF de type I *Prairies maigres de Biard*, correspondant au périmètre de l'aéroport de Poitiers-Biard, absente des inventaires.

✓ **Habitats naturels et flore**

Les inventaires naturalistes réalisés de mars à septembre 2021¹⁰ ont mis en évidence 7 types d'habitats naturels. La partie Nord et Ouest comprend une friche graminéenne et un mélange de friches rudérales pionnières et pluriannuelles thermophiles (correspondant à l'ancienne zone de carrière remaniée), tandis que la partie centrale et l'extrémité Ouest abritent des fourrés arbustifs et ronciers. Le secteur Sud, également remanié, comprend une friche rudérale pluriannuelle thermophile. Enfin, les parties centrales et Ouest comprennent des reliquats de pelouses calcicoles mésophiles, constitutives de l'habitat d'intérêt communautaire du même nom et présentant un enjeu de conservation fort du fait de sa raréfaction entraînée par la fermeture progressive des milieux. On note également la présence de haies arbustives et multi-strates au Sud-Ouest de la ZIP, ainsi qu'en limite Nord-Ouest. L'enjeu pour les autres habitats est jugé faible selon le dossier, à l'exception des friches graminéennes, en enjeu moyen (pages 138 à 141 – cartographie de synthèse des habitats page 141).

La ZIP accueille une diversité floristique importante avec 209 espèces végétales inventoriées parmi lesquelles figurent 2 espèces déterminantes de ZNIEFF (la Gesse tubéreuse et l'Ibéris amer). Au sein de l'AEI figure l'Odontite de Jaubert, espèce protégée au niveau national et placée sur liste rouge nationale et régionale, avec statut de quasi-menacée. Le dossier qualifie les enjeux associés de modérés à forts (pour l'Odontite).

Par ailleurs, 6 espèces exotiques envahissantes ont été recensées (pages 113 à 123). Le dossier indique également que les communes voisines de celle d'implantation du projet ont été colonisées par l'Ambroisie, plante reconnue invasive au fort pouvoir allergisant dont la forte capacité de reproduction, alliée au risque de dispersion, constitue une problématique et un enjeu de santé publique (pages 117-118).

7 Méthodologie et critères de détermination d'éventuelles zones humides indiqués dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1^{er} octobre 2009 et sur la base de critères alternatifs, conformément aux dispositions introduites par la loi du 24 juillet 2019.

8 Base de données « BASIAS », site n° POC8602583 dont la fiche descriptive détaillée est consultable à cette adresse : <https://fiches-risques.brgm.fr/georisques/basias-detaillee/POC8602583>

9 Réalisation de 9 sondages à la pelle mécanique sur environ 3 m de profondeur, avec prélèvement de 15 échantillons analysés en laboratoire spécialisé (carte de localisation des sondages visible page 95 et rapport d'analyse complet disponible en annexe n° 1 de l'étude d'impact).

10 Inventaires habitats, flore et faune réalisés entre le 23 mars et le 18 septembre 2021 sur les principaux groupes et répartis sur 13 journées, dont deux en période nocturne (les 5 juillet et 14 septembre 2021) consacrées spécifiquement au groupe des chauves-souris.

✓ Enjeux faunistiques

Pour les oiseaux, la présence avérée ou potentielle de 122 espèces est identifiée : 74 recensées sur la base de données bibliographiques et 48 observées sur la ZIP, parmi lesquelles 36 sont protégées au niveau national et/ou communautaire. Certaines espèces sont classées au niveau national comme vulnérables (Bruand jaune, Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe) ou quasi-menacées (Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Martinet noir, Tarier pâle) et d'autres présentent également des enjeux forts en raison de leur statut de conservation défavorable au niveau régional (Œdicnème criard, Buzard Saint-Martin), par ailleurs espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000). Les enjeux associés vont de fort à très faible.

Pour les reptiles, le dossier fait état de 2 espèces (Lézard des murailles et Lézard à deux raies, cette dernière étant par ailleurs déterminante de ZNIEFF). Les enjeux associés sont faibles selon le dossier.

Pour les amphibiens, aucune espèce n'a été inventoriée sur site, les habitats présents n'étant pas favorables en l'absence de point d'eau. La consultation de données bibliographiques indique une potentialité de présence de 9 espèces au titre des fonctionnalités de zones de chasse et de transit, voir d'hibernation. Les enjeux associés vont de modéré à faible.

Pour les mammifères (hors chiroptères¹¹), 4 espèces communes sont recensées au droit de la ZIP, les enjeux associés sont faibles.

Pour les chiroptères, 14 espèces sont inventoriées, toutes protégées au niveau national et communautaire. Les recherches spécifiques n'indiquent aucune présence de gîtes favorables à ces espèces, malgré la présence de zones éparées de boisements (absence de cavités arboricoles). La proximité immédiate de la forêt de Vouillé Saint-Hilaire au Sud combinée aux différentes lisières présentes confère au site un rôle de zone de chasse et de transit. Une espèce, le Murin de Daubenton, est classée en quasi-menacée et deux (Grand rhinolophe et Noctule commune) en vulnérable. Les enjeux associés vont de très fort à modéré.

Pour les invertébrés, comprenant les groupes des papillons de jour, névroptères¹², libellules, criquets, sauterelles, grillons, coléoptères, 28 espèces ont été contactées pour le premier groupe, aucune n'étant protégée. Une espèce de papillon, l'Argus Frêle, est toutefois placée en danger sur liste rouge régionale.

Le dossier indique qu'en raison de la présence d'Origan, plante hôte de l'Azuré du Serpolet (espèce protégée de papillon déterminante de ZNIEFF et menacée) dans l'habitat de friches graminéennes présent au droit de la ZIP, les prospections menées ont fait l'objet d'une vigilance particulière, sans que toutefois ce papillon n'ait été contacté. Le dossier cite les résultats d'une étude des méta-populations de l'espèce dans le département de la Vienne, indiquant que le site du projet est répertorié comme station de présence de l'espèce, pouvant en particulier être présente dans les stations de pelouses calcicoles. Pour cette raison, le dossier considère l'espèce comme présente et le prend en compte dans la détermination des enjeux liés aux habitats d'espèces (page 172). Les enjeux associés vont de faibles à forts. Les détails de ces inventaires sont consultables pages 151 à 182.

En synthèse, le dossier retient en particulier que le site permet le cycle de vie complet (nidification, refuge, alimentation) d'espèces patrimoniales, soit dans leur globalité (pour certaines espèces d'oiseaux) ou sur des milieux particuliers (haies, boisements, pelouses) pour des espèces de l'ensemble des groupes (cf. page 238-239).

11 Nom d'ordre donné aux chauves-souris.

12 Désigne une classe d'insectes pourvus d'ailes ayant des nervures,



Figure n° 7 Cartographie de localisation des espèces d'oiseaux et de leurs habitats associés (source : étude d'impact pages 158).

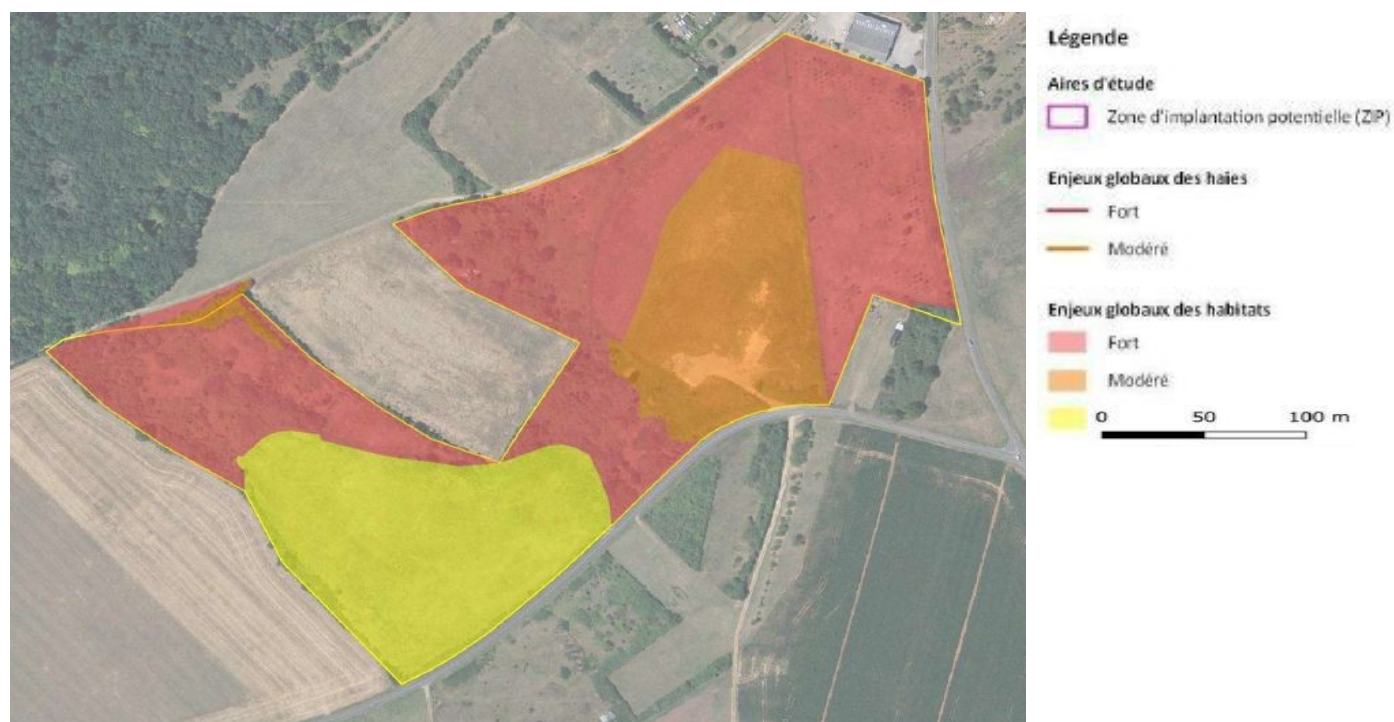


Figure n° 8 – Cartographie de synthèse des enjeux globaux des habitats naturels et habitats d'espèces (source : étude d'impact page 182).

II.1.4 Patrimoine et paysage

La ZIP, l'AEI et l'AER s'inscrivent dans les unités paysagères *Plaines du Haut-Poitou* et *Vallées principales*. La première est notamment caractérisée par ses plaines agricoles au relief peu marqué où alternent prairies, cultures, bosquets et haies. La seconde correspond à la vallée du Clain et ses affluents où le relief, plus prononcé, offre des déclivités en direction des cours d'eau.

Des prises de vues rapprochées (non datées) de différents secteurs en limites de la ZIP avec simulation de l'emprise du projet sont présentées pages 211 à 216. La présence de haies arbustives en limites Est, Sud, et partiellement Ouest permet de limiter les perceptions visuelles du site. À l'échelle plus éloignée de l'AER, le projet ne sera globalement pas perceptible du fait d'une importante strate arborée offrant des masques visuels. Les enjeux visuels sont essentiellement concentrés sur la partie Nord, au niveau des zones habitées

et de l'entreprise ainsi que ponctuellement au détour de certaines portions de voies de circulation, qui incluent des sentiers de randonnées au Nord et à l'Est.

L'AEE recoupe deux sites inscrits et un site classé, ainsi que les périmètres de protection de six monuments historiques dont un, le Logis du Pré Bernard, recoupe aussi l'extrémité Nord de la ZIP. Une analyse fine des impacts potentiels du projet sur le patrimoine protégé a été menée, concluant à des enjeux négligeables compte tenu des éléments topographiques et de la composition de l'environnement. Les résultats sont présentés pages 198 à 201. Étant inclus dans le périmètre de protection de 500 mètres d'un monument historique, le projet fera l'objet d'un avis de l'Architecte des bâtiments de France (étude d'impact page 79).

II.1.5 Milieu humain et documents de planification

Les abords immédiats Est, Ouest et Sud de la ZIP ne comportent aucun bâtiment tandis que la limite immédiate Nord comprend une usine (entreprise CAP LEVAGE). Au-delà, particulièrement à l'Ouest, un important tissu pavillonnaire s'est développé, en direction de la ville de Poitiers, dont l'attractivité a notamment pour effet d'accroître constamment la population de Vouneuil-sous-Biard.

Vouneuil-sous-Biard est membre de la communauté urbaine du Grand Poitiers et relève du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) qui couvre 12 communes, ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale en 2010¹³. Le projet s'insère en zone naturelle et forestière stricte « N1 » correspondant à « *Des territoires à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels* ».

Le dossier indique que le projet est compatible avec le règlement associé à cette zone, considérant que les projets d'intérêt collectif y sont permis.

La MRAe relève que l'avis d'Autorité environnementale du 12 octobre 2010 portant sur l'élaboration du PLUi considérait que le zonage N1 était affecté à des secteurs présentant des enjeux écologiques ou paysagers, dont une protection stricte pouvait être attendue. Le règlement N1 contrairement à son intitulé apparaissait insuffisamment strict en la matière.

II.2. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

II.2.1 Milieu physique

Concernant le climat.

La MRAe souligne que l'impact du projet sur le climat et sa participation au développement des énergies renouvelables étant au fondement du projet, une évaluation précise du bilan carbone constitue un élément indispensable de l'étude d'impact.

Selon le dossier, les émissions de CO₂ évitées en phase d'exploitation sont évaluées à 384,6 tonnes par an, soit 11 538 tonnes sur la durée d'exploitation du parc estimée à 30 ans (page 262). Le dossier indique comme base de calcul le mix énergétique français selon lequel 1 MW/h produit par une centrale photovoltaïque au sol permettrait d'économiser l'émission de 0,06 tonnes de CO₂ par an.

Le dossier ne précise toutefois pas certaines sources (notamment les bases de calcul du taux d'émission d'équivalent dioxyde de carbone (CO₂) par KW/h et par an, les modalités de fabrication et la composition du mix énergétique du pays d'origine des panneaux représentant deux facteurs ayant une incidence sur le calcul). La MRAe souligne qu'il est également attendu que le calcul prenne en considération l'ensemble du cycle de vie du projet au-delà de la fabrication des panneaux solaires, 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'impact¹⁴, à savoir notamment : le transport jusqu'au site du projet, la phase de travaux, la maintenance, le remplacement prévisible de certains modules et la phase de démantèlement, et de préciser les mesures permettant de les réduire.

La MRAe recommande de justifier l'estimation des tonnes de CO₂ évitées par l'exploitation du projet. Le calcul d'empreinte CO₂ et la durée d'amortissement énergétique du parc seront en particulier déterminés en fonction de la provenance des panneaux prévus, qui doit être précisée.

Gestion de la ressource en eau.

Les panneaux feront l'objet d'un nettoyage à la lance à eau haute pression dont la périodicité sera fonction de leur degré de salissure (page 71). Le dossier n'indique pas si ce nettoyage sera réalisé sur l'intégralité du

13 https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plu_grd-poitiers_12-10-10_cle168716.pdf

14 Consultable à cette adresse: 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

parc ou au cas par cas sur certains panneaux, ni quelle pourrait être la consommation en eau ainsi que sa provenance et les modalités de son acheminement.

La MRAe constate que la nécessité de recourir à un nettoyage à l'eau des panneaux par le maître d'ouvrage pourra se présenter. Elle recommande de préciser les modalités de nettoyage notamment en phases de sécheresse, et d'indiquer les moyens permettant de garantir une utilisation économe de l'eau dans un contexte de raréfaction de la ressource.

Risques de pollution

En phase de travaux, le maître d'ouvrage prévoit la mise en place d'un ensemble de mesures destinées à éviter toute altération et pollution telles que l'entretien des engins de chantier hors périmètre des travaux, l'utilisation de bacs de rétention, la définition de zones de stockage de matériaux, etc. (R33).

II.2.2 Risques naturels

Concernant le risque d'incendie, le dossier indique que suite aux échanges avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Vienne¹⁵, les préconisations¹⁶ énoncées en matière de lutte contre l'incendie seront respectées. Parmi elles, figurent principalement l'installation d'une citerne souple de 120 m³ et la création d'une piste périphérique interne d'accès aux engins motorisés de secours de 5 m de large permettant d'accéder aux locaux et reliant les deux îlots entre eux, et de 3 m de large sur le reste.

En page 123, tout en constatant que le site n'est pas concerné par le zonage du risque feu de forêt, l'étude indique que la distance relativement faible (620 m) du projet vis-à-vis de la forêt de Vouillé St Hilaire et la nature des milieux intermédiaires favorables à une propagation des incendies, devront inciter à une particulière vigilance par rapport à ce risque. Des dispositions sont détaillées en pages 300-301 (« sécurité incendie des biens et des personnes »)

La MRAe invite le porteur de projet à préciser les mesures préventives complémentaires méritant d'être prévues vis-à-vis de la propagation des incendies (débroussaillages, entretien des haies et des arbres ainsi que le mentionne ponctuellement l'étude d'impact) et à évaluer leurs impacts potentiels sur la biodiversité.

II.2.3 Milieu naturel

Le porteur de projet a privilégié l'évitement des zones présentant les plus forts enjeux écologiques, notamment les pelouses calcicoles mésophiles, la quasi-intégralité des fourrés arbustifs (0,04 ha impactés) et des ronciers, et des friches graminéennes. Les habitats impactés par le projet correspondent pour l'essentiel aux zones ayant fait l'objet de remaniements dans le cadre de la remise en état du site suite à son activité industrielle passée (friches rudérales, parfois mélangées à des friches graminéennes).

Les stations d'espèces floristiques protégées seront intégralement évitées (mesure n° E7 page 294 : Miroir de Vénus, Guesse tubéreuse)

Les 6 espèces végétales exotiques envahissantes identifiées feront l'objet d'un protocole spécifique de gestion en phase de chantier, puis d'exploitation (mesure n° R31). Le dossier ne présente aucune mesure vis-à-vis du risque de contamination du site par l'Ambroisie dans le cadre des travaux ni de sa prolifération éventuelle.

La MRAe recommande de mettre en place en phase de travaux, un plan d'action visant à lutter contre la dissémination et la prolifération de l'Ambroisie, sur la base des informations et recommandations édictées par l'observatoire des Ambroisies¹⁷, et de veiller à sa non-prolifération en phase d'exploitation.

Concernant la faune.

La stratégie d'évitement des zones à enjeux écologiques permet de conclure à des risques d'impacts faibles pour la faune (cf. détails ci-après), sous réserve du respect d'un calendrier d'interventions, en particulier en phase de chantier, respectant les périodes sensibles. Cette mesure constitue un point majeur d'évitement des impacts sur la faune, ainsi que le souligne le dossier, notamment dans ses conclusions quant aux incidences potentielles sur le site Natura 2000 (page 279).

15 Le SDIS de la Vienne a répondu à la consultation du porteur de projet par un courrier du 4 avril 2022 reproduit en annexe n° 5 de l'étude d'impact, indiquant les éléments à prendre en compte et les dispositifs à mettre en place au sein du parc, afin de répondre aux exigences de sécurité en matière de lutte contre les incendies.

16 Préconisations issues du courrier précité et reproduites pages 300 et 301 de l'étude d'impact.

17 Disponibles à cette adresse : <https://ambroisie-risque.info/comment-lutter-contre-lambroisie/>

Tableau 60 : Périodes favorables et défavorables aux travaux pour chacun des groupes ciblés.

Groupe/Mois	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Flore												
Amphibiens												
Avifaune												
Entomofaune												
Mammifères												
Reptiles												

Extrait de l'étude d'impact page 156

Pour le groupe des oiseaux, le niveau d'impact est jugé faible à modéré en raison de la préservation d'une grande partie d'habitats favorables aux espèces des milieux bocagers et semi-ouverts (le dossier s'appuie sur un taux de conservation de 99 % pour les haies, friches graminéennes pures et ronciers) et un évitement total des sites potentiels de nidification de l'Œdicnème criard. Les habitats partiellement détruits concernent les friches et les végétations pionnières rudérales (respectivement 9 et 15%), principalement fréquentés par l'Alouette des champs, et le Tarier pâtre en particulier.

Pour le groupe des reptiles, le projet induit une perte partielle d'habitats de type haies, fourrés arbustifs (1%), végétation pionnière (15%) et friches rudérales (18%). L'application d'une bande de recul de 5 m des haies et d'une de 2 m pour les lisières de fourrés arbustifs contribuera à limiter les effets.

Pour le groupe des mammifères terrestres (hors Chiroptères), le niveau d'impact est jugé faible avec la destruction d'habitats leur servant d'alimentation, de transit et de repos (18 % pour les friches rudérales, et 15 % pour les végétations pionnières rudérales).

Pour les Chiroptères, le niveau d'impact retenu est jugé faible en raison de l'évitement des haies, fourrés et boisements mitoyens, constituant des corridors de transit et de chasse. Par ailleurs, les prospections de terrain au droit de la ZIP n'ont pas identifié d'arbres pouvant servir de cavités pour les espèces arboricoles. Les impacts attendus portent sur la destruction de végétations pionnières (15%) et friches rudérales (18%).

Pour le groupe des insectes comprenant les lépidoptères, nèvroptères, odonates, orthoptères et coléoptères¹⁸, le niveau d'enjeu retenu va de faible à moyen. La destruction de 15 % de végétations pionnières rudérales et de 18 % de friches rudérales va principalement impacter les groupes des papillons de jour, ces habitats représentent des zones d'alimentation, de repos et de transit. Le dossier indique que les friches graminéennes comportant de l'Origan, plante-hôte de l'Azuré du serpolet, se situent hors emprise stricte du projet, et seront donc évitées.

Le projet intègre également plusieurs mesures de réduction d'impacts telles que la mise en place de clôtures à grandes mailles afin de permettre le passage de la petite faune et de réduire ainsi l'effet barrière du parc (mesure n° R28) ; l'entretien du site par fauche mécanique soit tous les ans, soit tous les 3 ans, sur une période comprise entre septembre et janvier, afin d'éviter la reprise des espèces exotiques envahissantes et conserver le milieu de friche herbacée (R29) ; la création d'un espace inter-rangées de panneaux de 3,5 m de large afin de diminuer l'effet d'ombrage dû au recouvrement des panneaux et permettre le développement d'un milieu favorable à l'accueil d'espèces d'oiseaux de type passereaux et de l'Œdicnème criard observé en alimentation sur le site (R32) ;

Des mesures d'accompagnement sont également proposées, telles la création de haies multistrates sur environ 189 ml pour 2 m de large, en complément du réseau de 710 ml qui sera préservé, afin de renforcer l'intégration paysagère du projet et d'offrir un habitat de reproduction ou de transit pour certains groupes tels les chiroptères, reptiles ou oiseaux (mesure A2) ; la réalisation de semis d'Origan entre les panneaux et en bordures afin de favoriser le développement de la plante-hôte de l'Azuré du serpolet (A4) et la création d'un réservoir de biodiversité en faveur de ce papillon sur une parcelle communale présente en continuité immédiate à l'Est de la ZIP, comprenant une fauche tous les 2 à 3 ans avec suivis de la population de ce papillon la fréquentant (A5), en lien avec la mesure A2¹⁹.

Enfin, des mesures de suivi sont prévues en phase d'exploitation sur tous les paramètres précédemment évoqués, à raison de deux passages lors des années n+1, 3, 5, 10, 15 et 20 puis tous les 5 ans, avec suivis spécifiques pour l'Œdicnème criard et protocole de recherche de l'Azuré du serpolet (S2). Toutes les mesures d'évitement-réduction d'impact sont exposées et détaillées pages 303 à 311.

18 Regroupe respectivement les Papillons de jour, une catégorie d'insecte ailés, les Libellules, les Criquets, Grillons et Sauterelles et enfin une autre catégorie d'insectes ailés, regroupant notamment les scarabées, hannetons, etc.

19 Pour mémoire le cycle biologique de ce papillon exige également la présence d'une espèce de fourmi particulière, ce qui complexifie toutes les opérations de génie écologique de réintroduction de ce papillon.

La MRAe recommande de resserrer les intervalles entre deux visites à partir de la cinquième année jusqu'à la fin de la durée d'exploitation prévue (pas de temps de 5 ans) afin de mieux rendre compte de l'évolution naturelle du site. Les objectifs²⁰ doivent être clairement identifiés aux différents pas de temps, avec des seuils d'alertes s'ils ne sont pas atteints.

À l'issue de l'application des différentes mesures d'évitement, réduction et accompagnement présentées et récapitulées dans un tableau synthétique pages 334 à 338, le dossier conclut à des impacts résiduels faibles.

Concernant les incidences du projet sur les sites Natura 2000.

La ZIP du projet est proche d'environ 4,3 km de la zone de protection spéciale au titre du site Natura 2000 (Directive Oiseaux) *Plaine du mirebalais et du neuvillois* dont certaines espèces inventoriées (Pie grièche écorcheur, Œdicnème criard) figurent parmi celles inventoriées au titre du site Natura 2000. À l'inverse, d'autres sont susceptibles d'interagir au sein de l'AER (Bondrée apivore, Milan royal, Fauvette grise, etc.). Toutefois, les types d'habitats présents au sein de la ZIP susceptible d'abriter ces espèces à enjeux sont majoritairement évitées (haies, fourrés, friches graminéennes, pelouses sèches calcaires). Le dossier conclut à l'absence d'incidences significatives du projet sur le degré de conservation des espèces ayant justifié de la désignation du site Natura 2000 précité (page 279).

II.2.4 Patrimoine et paysage

Malgré la conservation de structures végétales autour du parc de type haies, des zones de visibilité peuvent subsister du fait de la hauteur des modules photovoltaïques (2,5 mètres), telles qu'à proximité des habitations au Nord et sur certaines portions de la RD 12 longeant le projet au Sud.

Afin de réduire les perceptions visuelles, une haie multistratée d'environ 667 m, composée d'essences locales, sera plantée sur deux rangs en limites Sud et Nord-est, venant renforcer et compléter le linéaire existant (mesure n° R36, carte localisant les linéaires de haies visible page 313).

II.2.5 Milieu humain

En phase d'exploitation, certains équipements électriques du parc tels les onduleurs et le poste de livraison seront sources d'émission sonores. Toutefois, selon le dossier, ces dernières seront imperceptibles, la distance entre ces derniers et les premières habitations situées au lieu-dit « Le petit Beauvoir » variant entre 330 et 418 m. En outre, les locaux techniques abritant ces équipements respecteront les prescriptions de l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Concernant les risques liés aux ondes électromagnétiques, 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 permanent²¹.

La MRAe recommande qu'une vérification du niveau du champ électrique 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 du tracé de raccordement le cas échéant²².

II.3. Effets cumulés avec d'autres projets

Le dossier indique qu'une recherche de projets (arrêtée à la date du 30 juin 2022) répondant aux critères fixés à l'article R.122-5 du code de l'environnement, a été menée sur un rayon de 5 km autour du projet afin d'évaluer d'éventuels effets cumulés. Deux projets répondant à ces critères ont été identifiés : il s'agit de deux centrales photovoltaïques d'une superficie de 5,2 ha pour la première et de 17,8 ha en cumulatif pour la seconde (divisée en deux secteurs) situées sur la commune de Biard, à environ 3,2 et 3,5 km au Sud-Est du projet. Ces deux parcs ont fait l'objet d'avis de la MRAe en 2020 et 2022²³.

Le dossier présente page 264 une analyse sommaire des principaux effets cumulés sur le milieu naturel, humain, physique, paysager et en matière de risques. En raison de l'éloignement géographique de ces projets avec celui objet de la présente étude d'impact et notamment de la présence de la forêt de Vouillé Saint-Hilaire créant une barrière naturelle, couplé à la différence des habitats naturels d'implantations, le dossier conclut à l'absence d'effets cumulés notables, les incidences étant évaluées de nulles à faibles.

La MRAe relève que le site Internet du Système d'Information Géographique de l'État en Nouvelle-Aquitaine

20 objectifs progressifs permettant de juger de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction et de l'appropriation du site par les espèces.

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

22 Se reporter à la note de l'INRS qui apporte des conseils et recommandations : <https://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/ce-qu-il-faut-retenir.html>

23 Avis publiés sur le site internet de la MRAe : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2020_1011910120_apna105_centrale_poitiers_biard_86_mee_signe-1.pdf ; https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2022_12285_pv_biard_avisrae_signe.pdf

(SIGENA)²⁴ indique que trois autres projets ont fait l'objet d'une étude d'impact entre 2014 et 2023 dans le rayon de 5km retenu.²⁵

La MRAe recommande de poursuivre l'analyse en y incluant les trois autres projets évoqués, identifiables sur SIGENA. L'objectif est d'évaluer si les différents projets présentent des risques d'impacts sur des enjeux similaires et dans quelle mesure ces effets, conjugués à ceux du projet, seraient susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement.

II.4. Justification du choix du projet

Le choix du site est motivé sur la base de plusieurs critères exposés dans le dossier, dont le principal concerne l'activité industrielle passée et le caractère dégradé du site qui en résulte (selon la définition de la Commission de régulation de l'énergie), aboutissant à un site anthropisé impropre au développement d'une activité agricole.

Au sein du site pressenti, deux variantes d'implantation ont été étudiées. La variante n° 2, finalement retenue, permet globalement d'éviter les milieux naturels présentant les plus forts enjeux.

III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le présent avis concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 4,95 MWc, sur un espace clôturé de 5,14 ha, sur un terrain principalement composé de friches prairiales avec quelques boisements et dont les opérations de remise en état faisant suite à des activités industrielles passées a engendré d'importants remaniements, notamment sur la partie Nord-Est.

Il s'inscrit dans le cadre des politiques menées en faveur des énergies renouvelables.

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

Certains éléments abordés restent à approfondir ou à conforter : estimation du bilan carbone du projet (émissions évitées comme générées sur toute la durée de vie du projet, à effectuer sur la base de référentiels clairs) ; zones humides ; besoins en eau pour l'entretien du parc dans un contexte de raréfaction de la ressource ; prévention du risque incendie en tenant compte des effets cumulés éventuels avec d'autres projets.

Le respect d'un calendrier de travaux, respectant les périodes sensibles pour la faune, est une condition importante d'efficacité de la stratégie d'évitement des secteurs écologiques à enjeux engagée par le porteur de projet.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Fait à Bordeaux, le 26 mai 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Raynald Vallée

24 Consultable à cette adresse : https://carto.sigena.fr/1/carte_donnees_publicques_na.map

25 l'avis MRAe n° 2014-12319 concerne le captage d'eau potable destiné à la consommation humaine de Verneuil à Migné-Auxence, le 2017-4966 la création de la ZAC de la Péninguette sur la même commune : http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2017_4966_a.pdf et le 2023-13636 un entrepôt logistique sur la commune de Poitiers : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2023_13636_a_entlogistique_poitiers-86_mee_rv.pdf