

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine relatif à un projet de
centrale photovoltaïque au sol avec co-activité agricole
dans la commune de Landrais (17)**

n°MRAe 2025APNA65

dossier P-2025-17379

Localisation du projet : Commune de Landrais (17)
Maître d'ouvrage : Société Terapolis
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Charente-Maritime
En date du : 24 février 2025
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.

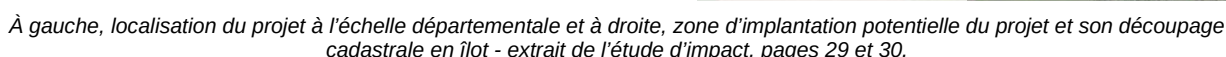
En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles 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 Michel PUYRAZAT.

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.

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur un projet de centrale photovoltaïque au sol avec une co-activité agricole en limite sud-est de la commune de Landrais, dans le département de la Charente-Maritime. Il est porté par la société Terapolis.



Il comprend un îlot nord et un sud dont les superficies clôturées respectives sont de 10,77 ha et 29,62 ha, séparés par la route départementale RD.111. Le parc comprend au total neuf postes de transformation répartis entre les îlots, quatre postes de livraison, deux citernes incendie d'un volume total de 120 m³, un local de stockage de matériel, six portails, une piste périmétrale interne légère de 5 m de largeur dont une partie sera renforcée (dite « Lourde ») afin de permettre la circulation des engins agricoles et de maintenance de la centrale, une piste périmétrale externe légère de 5 m de largeur située après les clôtures, des linéaires de haies paysagères et une zone témoin agricole localisée au nord-ouest de l'îlot sud, dépourvue de panneaux photovoltaïques.

Les panneaux étant mobiles, leur distance au sol sera variable, a minima de 1,1 m. La largeur minimale entre deux rangées sera de 12 m afin de permettre le passage des engins agricoles, et des tournières³ de 15 m minimum seront aménagées en bout de rangées des panneaux.

Le nouveau projet agricole, tirant parti de la composante photovoltaïque du projet d'ensemble, comprend : l'implantation dans l'îlot nord de 10,8 ha de prairies en légumineuses et graminées dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure agro-environnementale et climatique ; dans l'îlot sud : 29,6 ha en rotation culturale de luzerne, de blé puis d'orge, favorable à la réduction voire à l'arrêt de l'irrigation, et la conversion de sa partie sud-est située sur une zone humide, en 13,7 ha de prairie humide dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure environnementale (Cf. point n° III.2 du présent avis). Le dossier précise que la conversion agricole couplée à l'installation de panneaux photovoltaïques nécessitera le démantèlement des deux pivots d'irrigation.

3 Désigne une bande de terre située à chaque extrémité des raies de labour d'un champ où l'on fait tourner les engins agricoles (attelage, tracteur).

relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables⁴, dite Loi « APER », ainsi que le décret du 8 avril 2024⁵ et l'arrêté du 5 juillet 2024⁶ relatifs au développement de l'agrivoltaïsme, et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles naturels ou forestiers.

Le dossier analyse les principales composantes du projet au regard des exigences législatives et réglementaires précitées à respecter afin de pouvoir prétendre développer puis exploiter une installation agrivoltaïque et indique que deux d'entre eux ne sont pas complètement respectés. Il s'agit de la production agricole significative (article R.314-17 du Code de l'énergie) et la capacité de celle-ci à assurer des revenus durables à son ou ses exploitants (article R.314-117 du même Code). Sur ces éléments, le pétitionnaire indique que son projet ne peut être réglementairement qualifié d'agrivoltaïque, mais le considère comme étant « Agricompatible ». La centrale photovoltaïque avec co-activité agricole sera exploitée pour 40 ans.



Plan de masse du projet avec ses composantes – extrait de l'étude d'impact, page 193.

La zone du projet s'insère dans un contexte rural comportant majoritairement des grandes cultures de type céréalières. La limite sud-est de l'îlot sud est bordée par le cours d'eau de la Devise et un de ses affluents sur une petite portion de sa limite nord-ouest. Les deux îlots sont séparés par la RD 111, qui dessert également un chemin d'accès à une maison enclavée dans l'enveloppe de l'îlot sud, au lieu-dit « La Chauvière ». Des fossés sont présents sur les limites sud et ouest de l'îlot nord.

Concernant le raccordement électrique souterrain du projet au réseau électrique, plusieurs scénarios sont envisagés, sur la base de considérations spatio-temporelles et de mutualisations avec d'autres projets photovoltaïques du pétitionnaire à l'étude :

- le premier envisage le raccordement au réseau public de distribution ENEDIS via un poste source, avec deux postes, l'un dans la commune de « Le Thou », à environ 12 km au nord-ouest du projet, et l'autre à « Boisseuil » à environ 18 km au nord-ouest dans la commune de Saint-Félix. Des cartes des deux tracés envisagés sont présentées page 204, le dossier indiquant que les accotements des routes et chemins seraient privilégiés afin de minimiser les impacts.

La MRAe note que le dossier semble faire une confusion entre le poste source existant dit de « Boisseuil » qui est plutôt situé dans la commune de Saint-Mard, et un projet de création d'un nouveau poste source en limite ouest de la commune de Saint-Félix. **Il convient de clarifier la description des postes sources existants et en projet dans ce secteur et de préciser la solution de raccordement envisagée de ce premier scénario.**

- le second envisage un raccordement à un poste source privé qui serait construit et exploité par le pétitionnaire pour ses besoins et situé dans la commune de Chambon, au nord du projet. Il nécessiterait un raccordement en souterrain d'environ 5,5 km, et serait mutualisé avec d'autres projets photovoltaïques en cours de développement par le pétitionnaire, dont les parcs dits « Bleu solaire » et « Clé des champs ».

4 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047294244/>

5 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049386027/>

6 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049891545/>

respectivement situés dans la commune de Landrais et de Chambon. Il est donc envisagé de mutualiser le raccordement de ces trois parcs à ce poste privé, puis de raccorder ce poste privé au poste source dit de « Le Thou », situé dans la commune éponyme, sous la responsabilité de RTE, le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité. Une carte matérialisant les tracés de raccordement envisagés entre les projets précités et celui de poste privé puis vers le poste source est consultable page 205.

L'étude d'impact ne présente pas d'analyse des incidences prévisibles du raccordement sur les différents milieux, notamment vis-à-vis de l'environnement naturel dont une partie du tracé (hypothèse de raccordement au poste source de « Le Thou » à l'ouest) est proche de la ZNIEFF de type I *Bois de Montlieu*.

La MRAe rappelle que le raccordement au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien que faisant l'objet d'une procédure portée par ENEDIS ou RTE le cas échéant. **Elle recommande de développer l'analyse des incidences prévisibles des différents scénarios de raccordement évoqués sur les différents milieux, et notamment le naturel, compte-tenu de la proximité avec certains habitats sensibles de type boisements. Le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction de ces impacts potentiels devraient être proposés.**

Le projet définit plusieurs aires d'étude en fonction du milieu paysager et naturel : une Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) d'une superficie de 74,5 ha, une Aire d'Étude Immédiate (AEI) d'un rayon de 500 m autour de la ZIP, une Aire d'Étude Rapprochée (AER) d'un rayon de 1 km autour de la ZIP et une Aire d'Étude Éloignée d'un rayon de 5 km autour de la ZIP. Cette dernière recoupe les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de types I et II des *Marais neuf, Bois de Montlieu et Marais de Rochefort*, ainsi que les sites Natura 2000 au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux » des *Marais de Rochefort et Anse de Fouras, baie d'Yves, marais de Rochefort*.

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 1 MWc. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Cet avis a été sollicité dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire qui relève de la compétence de l'État. Il entre dans le cadre des projets soumis à compensation collective agricole⁷ et fait à ce titre l'objet d'une étude préalable agricole.

Le projet relève d'un avis de la Commission départementale de préservation des espaces agricoles naturels et forestiers (CDPENAF).

Principaux enjeux

Les principaux enjeux portent sur la préservation d'habitats naturels notamment favorables à plusieurs espèces protégées et une zone humide, sur la qualité de l'insertion paysagère du projet dans un contexte de proximité avec des lieux habités et de zones de visibilité ponctuellement marquées.

Articulation avec les documents d'urbanisme

La commune de Landrais dispose d'un plan local d'urbanisme intercommunal porté par la communauté de communes Aunis sud, approuvé le 11 février 2020. Le dossier indique que la totalité de l'enveloppe du projet est située en zone agricole « A » dans laquelle le règlement précise que toute urbanisation nouvelle y est interdite par principe, à l'exception notamment des constructions à usage agricole ainsi que des « constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectifs et services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

La moitié sud de l'îlot sud est située en zone inondable d'occurrence exceptionnelle d'après l'atlas départemental des zones inondables, et les extrémités sud et sud-est en zone d'occurrence fréquente. Ces dernières ont été délimitées et transposées dans le règlement graphique du document d'urbanisme, assortis de prescriptions. Dans le même secteur, est également transposé le périmètre d'une zone humide à préserver. La limite sud-est de l'îlot sud épouse les contours du cours d'eau de la Devisse dont la ripisylve constitue une infrastructure paysagère à préserver au titre des dispositions des articles L151-19 et suivant du Code de l'urbanisme, de même que le linéaire de haies présent en limite sud-ouest.

L'îlot nord du projet intersecte le tracé d'une canalisation de transport de gaz souterraine comportant une servitude de passage de type « I3 », imposant une bande de recul de 15 m de part et d'autre et une zone *non aedificandi*⁸ de 2 m de part et d'autre de cette dernière.

D'après le dossier, le projet est compatible avec les dispositions du règlement d'urbanisme applicable.

⁷ Dispositions inscrites dans les articles L.112-1-3 et D.112-1-18 du Code rural.

⁸ *Non aedificandi* désigne l'interdiction de toute construction dans cette zone instituée.

II. Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui doit permettre au porteur du projet, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux. Le présent avis porte 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 éclairer la ou les autorités en charge des autorisations, le public et le maître d'ouvrage.

II.1. Qualité générale des documents

Le dossier présenté comprend une étude d'impact et un résumé non technique qui répondent aux attendus de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Sur la forme, l'étude d'impact est bien structurée et détaillée. Des tableaux récapitulent et hiérarchisent les enjeux, les impacts et les mesures. L'étude d'impact contient de nombreuses illustrations et cartographies permettant de faciliter la compréhension du dossier auprès du public. Sur le fond, les principaux enjeux sont globalement bien identifiés et évalués. Des mesures pour Éviter, Réduire et Compenser (ERC) les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont définies, de même que des mesures d'accompagnement et de suivi.

Le résumé non technique reprend les principaux éléments de l'étude de manière claire et lisible et permet d'appréhender rapidement le projet et les enjeux. **La MRAe recommande toutefois de le compléter en y insérant une synthèse de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de réalisation du projet, tel que détaillée dans l'étude d'impact.**

II.2. Justification du choix du projet et recherche de solutions alternatives

L'étude d'impact expose pages 170 et suivantes les raisons du choix du site d'implantation du projet.

Après un rappel des différents critères réglementaires et technico-économiques présidant au choix d'un site, le dossier présente une analyse d'espaces anthropisés potentiellement candidats pour l'implantation du projet dans un rayon d'action d'une vingtaine de kilomètres du site du projet finalement retenu, à partir de la consultation de la base de données « Cartofriches⁹ » du CEREMA. Cinq secteurs identifiés sont décrits, mais non retenus en raison d'enjeux forts liés à la biodiversité, à la préservation du foncier agricole ou au développement d'autres projets.

Le même mode opératoire est présenté concernant la consultation du fichier des espaces susceptibles d'être des friches agricoles (EFSA¹⁰) à l'échelle intercommunale. Quatre carrières et une friche agricole ont ainsi été identifiées, mais aucune n'est exploitable en raison de contraintes écologiques, patrimoniales, de superficies trop réduites et d'autres projets en développement selon le dossier.

Le volet agricole a été étudié, avec recherche d'exploitations intéressées et compatibles avec le développement d'une co-activité photovoltaïque. Une fois le site choisi, cinq variantes d'aménagement sont présentées page 184 et suivantes, évaluées avec des éléments de méthode combinant choix de la technologie photovoltaïque (panneaux fixes ou tracker, agencement des tables supportant les panneaux), approche « Maximaliste » d'utilisation du foncier disponible, et évitement de zones spécifiques sur la base de critères réglementaires (servitudes), paysagers (visibilités) et environnementaux (zone humide, habitats d'espèces protégées).

III. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement et des mesures pour éviter, réduire et compenser ses incidences

1. Milieu physique

Topographie : le terrain d'implantation du projet comporte peu de reliefs (pente générale orientée nord-sud de l'ordre de 1 à 2 %), avec une altitude moyenne variant de 2 m au sud de l'îlot sud vers le cours d'eau de la devise, à 25 m à son extrémité nord-est.

Hydrographie : le projet se situe au sein du réseau hydrographique de *La Devise de sa source au lieu-dit le Gué Charreau*, comprenant le cours d'eau précité longeant la limite sud-est de l'îlot sud et formant un sous-bassin versant à celui de la Charente.

Le site du projet recoupe les trois masses d'eau souterraines des *Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain, Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-*

⁹ <https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>

¹⁰ Fichiers de données géographiques consultable sur le site de l'observatoire NAFU : https://observatoire-nafu.fr/espaces_nafu/suivi-des-friches/esfa/

Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain et Calcaires du Jurassique supérieur des bassins versants de la Devise et des fleuves côtiers charentais. Selon le dossier, les deux dernières masses d'eau sont libres et sensibles aux pollutions.

L'aire d'étude n'intersecte aucun périmètre de protection de point de captage d'alimentation en eau potable destiné à la consommation humaine, mais est en revanche située en zone de répartition des eaux instituant des seuils abaissés de prélèvement des eaux superficielles comme souterraines.

Du fait de l'écartement des panneaux (13 m entre pieux) et de la superficie totale cumulée définitivement imperméabilisée (environ 1 069 m² sur 40,4 ha), le dossier conclut que le projet ne devrait pas modifier significativement les conditions d'écoulement des eaux pluviales. Il précise toutefois que la localisation d'une partie de l'îlot sud en zone inondable et en zone humide justifie la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales visant à assurer leur tamponnement et épuration avant rejet dans le milieu récepteur. L'étude d'impact indique à ce sujet la réalisation d'une note hydraulique d'identification et de dimensionnement des ouvrages de rétention à mettre en œuvre sur les bassins versants nord (îlot nord) et sud (îlot sud). Le fossé déjà présent au sud de l'îlot nord, d'une longueur de 800 m sera réutilisé, permettant de gérer l'équivalent de 800 m³. Pour l'îlot sud, il sera créée une noue de 800 m de longueur accolée à la piste de la limite sud permettant de gérer l'équivalent de 160 m³ (mesure R5).

Par ailleurs, des mesures de réduction des risques de pollution des sols, sous-sols, cours d'eau et eaux souterraines sont présentées (mesures R2 à R4).

Risques naturels et technologiques : la partie sud de l'îlot nord, le centre et la façade ouest de l'îlot sud se situent en zone d'exposition forte au phénomène de retrait et de gonflement des argiles. La partie sud-est de l'îlot sud (environ 970 m² où seront implantées une piste légère et la clôture) est concernée par un risque d'inondation identifié dans l'atlas départemental des zones inondables. Ce secteur, ainsi que la partie sud de l'îlot nord sont également potentiellement sujets au phénomène de débordement de nappe, le reste étant placé en risque d'inondation de cave. Le dossier indique qu'il prendra en compte le premier risque identifié dans la conception du projet, notamment suite aux préconisations de l'étude géotechnique à venir (mesure E1).

L'îlot nord du projet recoupe le tracé d'une canalisation enterrée de transport de gaz naturel orienté sur un axe sud-ouest/nord-est, et se situe à proximité d'une zone de dangers définie sur une longueur de 15 m de part et d'autre de l'ouvrage, constituant une servitude d'utilité publique de type « I3 ». Le dossier précise que seront mis en œuvre les aménagements nécessaires au respect de ces servitudes, et qu'il garantit la compatibilité du projet avec ces dernières (éloignement des panneaux à plus de 15 m de la canalisation).

2. Milieu naturel¹¹ et biodiversité

Continuités écologiques : à l'échelle du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET¹²) de Nouvelle-Aquitaine, les zones culturelles de plaines dans lesquelles s'inscrit le site du projet forment une zone de corridors diffus, celui-ci étant par ailleurs proche de milieux humides et d'un cours d'eau (la Devise). Au niveau du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays d'Aunis, le dossier indique que l'enveloppe du projet se situe à proximité immédiate du même type de zones naturelles identifiées. Au niveau communal, le PLUi révèle sa proximité immédiate avec le cours d'eau de la Devise, formant une trame bleue de type « Corridor humide ».

Zones humides : la consultation de données bibliographiques géolocalisées ainsi que les résultats d'investigations menées dans le cadre du PLUi indiquent une probabilité forte de présence de zones humides au niveau du secteur sud-est de l'îlot sud. Leur caractérisation¹³ sur le terrain a été menée sur l'ensemble de la ZIP, avec notamment la réalisation de 58 sondages pédologiques dont 13 se sont révélés indicateurs de zones humides sur ce critère, représentant une superficie de 13,8 ha. Des zones humides sur critères floristiques ont également été identifiées, sans que la superficie ne soit précisée. Une carte de leur répartition spatiale est consultable page 78.

Le dossier indique éviter la totalité de la superficie de zones humides inventoriées (mesure E1 page 262). Sa limite nord, en interface directe avec la limite sud de l'îlot sud, sera mise en défend afin d'éviter toute altération et dégradation en phase de chantier (mesure E3, page 265).

Dans le cadre du développement de la co-activité agricole avec le projet photovoltaïque, le dossier indique la mise en œuvre d'une mesure d'accompagnement (MA1, page 277) visant à créer une prairie humide sur 12,9 ha par la plantation d'un semis spécifique, avec une gestion adaptée consistant en une fauche unique entre juillet et septembre, ou en pâturage. Des suivis écologiques accompagneront cette mesure de restauration, aux années n+1, 3, 5 puis tous les 5 ans, avec application de mesures correctives si nécessaire, en fonction des préconisations des rapports.

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

12 SRADDET adopté par le Conseil régional le 16 décembre 2019 et approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Consultable à cette adresse : <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/>

13 Méthodologie et critères issus de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009 et sur la base de critères alternatifs floristiques et pédologiques, conformément aux dispositions introduites par la loi du 24 juillet 2019.

Habitats naturels : les inventaires¹⁴ ont permis d'identifier six habitats dont la très grande majorité correspond à des champs agricoles en cultures intensives. Les cinq autres sont caractéristiques de zones humides et se localisent en partie sud-est de l'îlot sud, au niveau de la zone humide et du cours d'eau de la Devise. Le dossier indique que l'habitat identifié « Communautés à Reine des prés et communautés associées » relève de l'habitat d'intérêt communautaire des « Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes », formant de petits patchs ponctuels le long de la Devise. Il constitue une variante (sous-habitat) de celui recensé dans le site Natura 2000 des Marais de Rochefort (« *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin* ») présent à proximité immédiate à l'ouest de l'îlot sud. Une carte matérialisant ces divers habitats est consultable page 70.

Espèces floristiques : le dossier recense 88 espèces et en particulier une (Berle dressée) inscrite sur liste rouge régionale (ex Poitou-Charente) et déterminante de ZNIEFF, localisée à proximité de la Devise. Le niveau d'enjeu attribué est modéré. Par ailleurs, quatre espèces exotiques envahissantes sont répertoriées principalement sur les pourtours du projet.

Espèces faunistiques

Concernant l'avifaune, 102 espèces ont été inventoriées. Pour la période de nidification, 68 espèces ont été identifiées, principalement affiliées aux milieux arborés et buissonnants présents en bordure de la ZIP du projet. Certaines espèces sont protégées (Bouscarle de Ceti, Cigogne blanche, Pie grièche écorcheur) et parmi elles certaines sont également classées en « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs comme le Chardonneret élégant et la Cisticole des joncs. D'autres présentent également des enjeux de conservation au niveau local, tel l'Œdicnème criard, placé en « Quasi menacé » et déterminante de ZNIEFF. 51 espèces ont été inventoriées en période de migration post nuptiale, la plupart étant protégées.

Concernant la période d'hivernage, 45 espèces ont été observées, la plupart également protégées. Le dossier souligne l'importance de la zone humide pour cette fonction, notamment auprès de certains oiseaux tels le Goéland argenté et la Mouette rieuse, tous deux placés en « Vulnérable ». Enfin, concernant la période de migration prénuptiale, 54 espèces, majoritairement protégées ont été inventoriées, dont le Barge à queue noire, présentant un fort enjeu critique d'extinction.

Une première carte, consultable page 88, localise certaines espèces nicheuses au droit de la ZIP et de l'AEI du projet. Une seconde, consultable page 93, matérialise certaines espèces inventoriées en période prénuptiale et leurs habitats et notamment celui du Barge à queue noire, occupant la zone humide. Les niveaux d'enjeux globaux attribués au groupe des oiseaux vont de faibles sur la plupart des pourtours de l'îlot nord et la partie centrale de l'îlot sud, à forts sur les pourtours ouest et sud-est de l'îlot sud. **La MRAe recommande de compléter cette seconde carte en matérialisant la superficie d'habitat de l'Œdicnème criard, l'espèce étant identifiée au sein des ZIP des deux îlots.**

Concernant l'Œdicnème criard et son habitat, le niveau d'enjeu attribué est modéré sur l'îlot nord, et faible sur l'îlot sud. Parmi les éléments du dossier tendant à justifier cette différenciation géographique, le dossier indique page 84 que les inventaires de terrain ont révélés que l'îlot sud, planté en maïs comme celui du nord, était cependant au stade « sur pied et fleuri », alors que l'îlot nord présentait un sol encore à nu. La MRAe considère à cet égard que l'absence de contacts d'individus nichant ou de signes de nidification lors de la réalisation des inventaires ne signifie pas que l'espèce concernée n'utilise pas cette autre portion d'habitat qui présente par ailleurs des caractéristiques identiques (cultures de maïs), par conséquent des potentialités d'accueil à considérer comme similaires.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse le niveau d'enjeux attribué sur la partie centrale de l'îlot sud, en cohérence avec celui attribué sur l'îlot nord, au regard des fonctionnalités pour l'avifaune, notamment de l'Œdicnème criard et de ses enjeux de conservation (importante superficie impactée). La même réflexion est également à poursuivre dans le secteur de la zone humide située au sud-est de l'îlot sud, compte-tenu des fonctionnalités apportées à une grande diversité d'espèces protégées, telles le Barge à queue noire en danger d'extinction.

Concernant les **mammifères terrestres**, les inventaires ont recensé sept espèces communes pour lesquelles les fonctionnalités du site ne sont pas explicitées, tout comme le niveau d'enjeu attribué.

Concernant les **chiroptères**, les écoutes nocturnes et enregistreurs ont révélé la présence de dix-sept espèces protégées, le site offrant une grande attractivité concentrée sur les boisements, haies, et la ripisylve de la Devise. Ces milieux sont utilisés comme zones de chasse et potentiellement de gîte pour les espèces arboricoles. Le niveau d'enjeu attribué est moyen.

Concernant les **reptiles**, la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles ont été identifiées en bordure est et sud-est de l'îlot sud. Le niveau d'enjeu attribué est modéré.

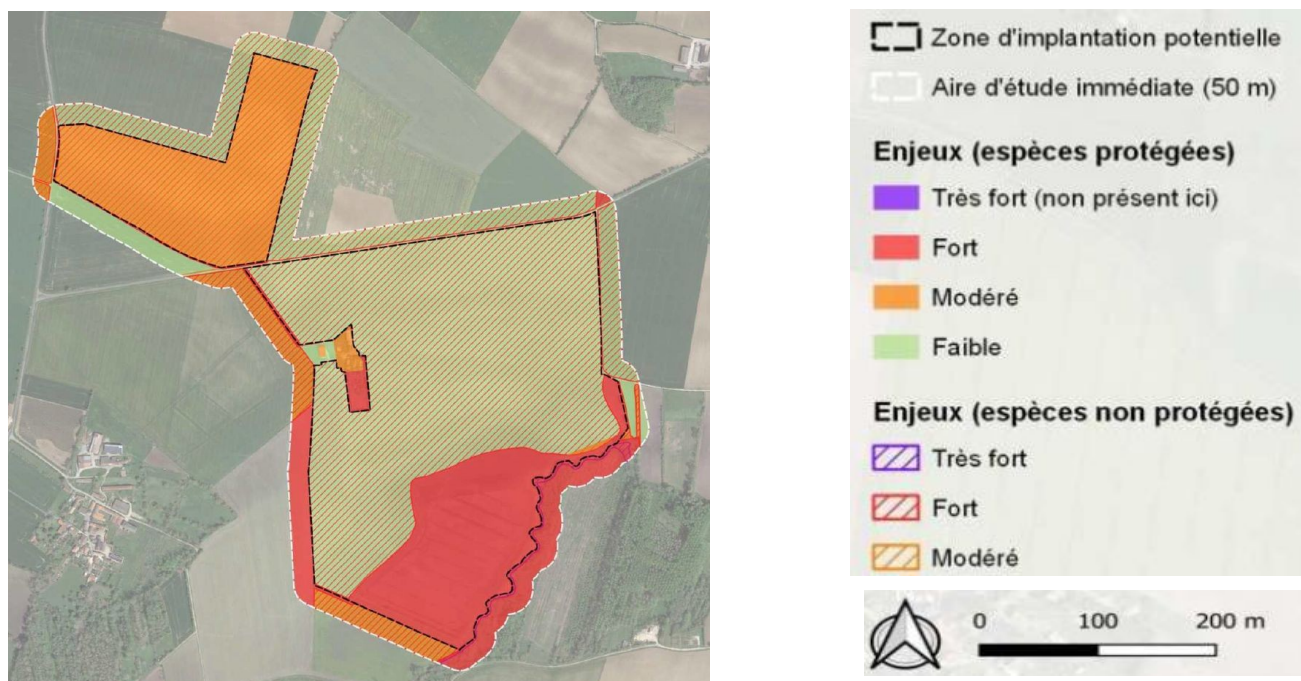
14 Inventaires habitats/faune/flore réalisés sur le périmètre de l'aire d'étude immédiate, comprenant 3 inventaires de terrain en avril, mai et septembre 2023 pour la détermination des habitats, zones humides et la flore. Concernant la faune, réalisation de 9 passages pour les différents groupes, sur une période couvrant fin mars à fin décembre 2023, comprenant des sessions nocturnes spécifiques pour le groupe des chauves-souris et amphibiens.

Concernant l'**ichtyofaune**¹⁵, les inventaires nocturnes ont révélé la présence au niveau des zones inondées à proximité de la Devise de civelles de l'Anguille d'Europe, en danger critique d'extinction. Bien que située en dehors de la ZIP du projet, le niveau d'enjeu attribué est très fort.

Concernant les **amphibiens**, le Crapaud épineux (protégé) a été contacté au niveau d'un fossé en limite sud de l'îlot sud. Le niveau d'enjeu retenu est modéré.

Concernant les **insectes**, 10 libellules ont été inventoriées, dont une présentant un enjeu local de conservation (Libellule fauve) ; 20 espèces communes de papillons ; 14 espèces d'orthoptères¹⁶, une espèce commune de cigale et la présence du Grand capricorne, dont le niveau d'enjeu attribué est fort.

Un tableau de synthèse consultable page 120 liste ces différentes espèces protégées avec leurs statuts réglementaires et niveaux d'enjeu de conservation attribués par le projet. La spécificité de chaque zone à niveau d'enjeu attribué est ensuite détaillée pages suivantes et synthétisée dans une cartographie consultable page 122 et reproduite ci-dessous.



Carte de synthèse des enjeux du milieu naturel du projet – extrait de l'étude d'impact, page 122.

Le porteur de projet a privilégié l'évitement des secteurs à plus forts enjeux, présentant les plus fortes sensibilités cumulées identifiées lors de l'état initial, soit la zone humide et ses abords immédiats au niveau du secteur sud-est de l'îlot sud, représentant 13,8 ha sur les 40,4 ha du périmètre clôturé du projet.

En matière d'impacts prévisibles sur les habitats à enjeux faunistiques, le dossier estime que le projet va conduire à l'altération et la destruction d'environ 15,7 ha favorables à l'Ædicnème criard, mais également l'Alouette des champs et la Caille des blés. Il n'indique pas quelle est la superficie impactée sur la ZIP sud hors zone humide évitée.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en indiquant toutes les superficies impactées pour chaque type d'habitat et le niveau d'enjeu attribué, visibles sur une carte de synthèse superposant le plan masse du projet et de ses divers composantes avec les niveaux d'enjeu faunistiques significatifs.

Le projet présente deux mesures d'évitement, visant les habitats d'espèces faunistiques les plus sensibles principalement localisés dans la zone humide et ses abords (mesure E01 évoquée plus haut), ainsi que le linéaire de haies localisé à l'extrémité sud-ouest de l'îlot sud (mesure E02 visant à appliquer un recul de 7,5 m de la piste extérieure par rapport à la haie).

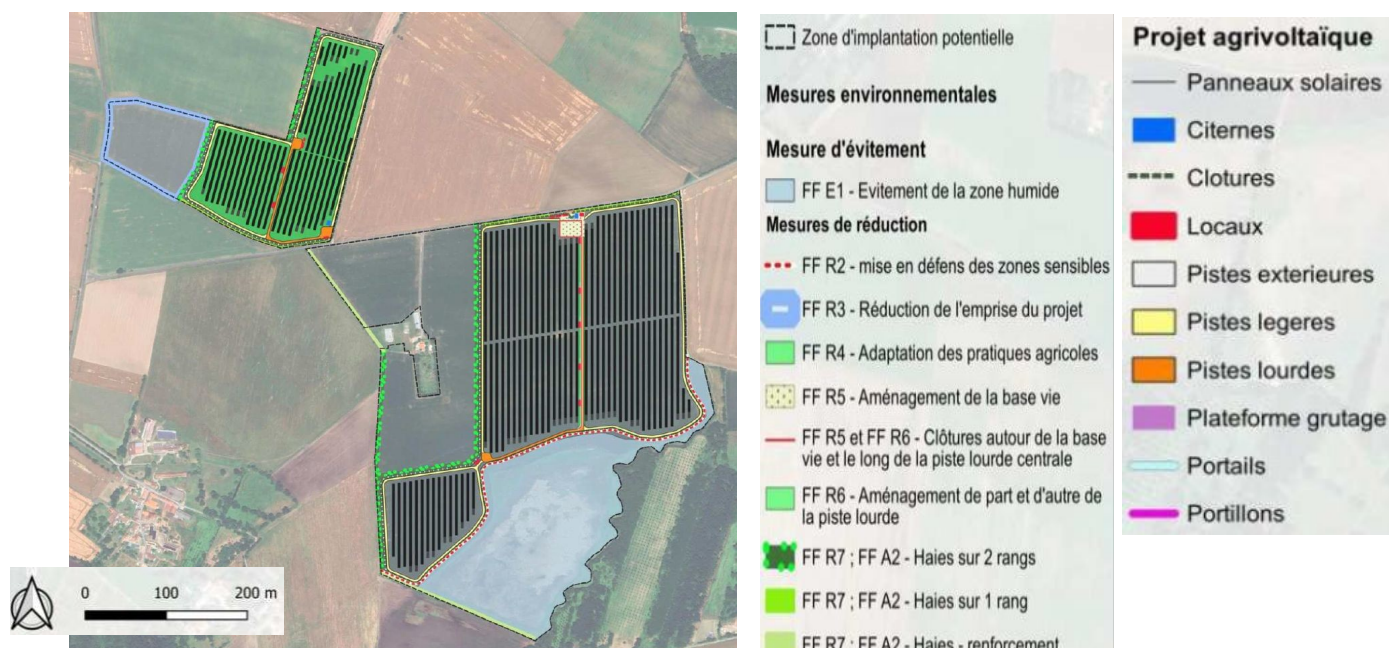
Plusieurs mesures de réduction sont également proposées, notamment l'adaptation du calendrier de réalisation des travaux hors période de reproduction de l'avifaune (MR01), soit une exécution entre mi août et fin février ; le balisage et la mise en défend des zones sensibles sur toute la partie sud de l'îlot sud afin de préserver la zone humide et le cours d'eau ; la réduction de l'enveloppe de la ZIP de l'îlot nord de 3,7 ha, correspondant au secteur le plus à l'ouest, et identifiée comme zone de nidification de l'Ædicnème criard ; l'adaptation des pratiques agricoles sur les 10,3 ha de superficies restantes du même îlot (MR04) par des cultures de graminées et légumineuses favorables à l'alimentation de l'Ædicnème criard et donc à son

15 Désigne le groupe animal des poissons.

16 Regroupe les sous-ordres de grillons, criquets et sauterelles.

maintien, de même que le retrait de certaines haies initialement positionnées sur un axe ouest/est afin de limiter les coupures du milieu.

L'ensemble des mesures d'évitement sont consultables pages 264 à 271. Une carte de synthèse matérialisant les différentes mesures d'évitement et de réduction est visible page 272 et reproduite ci-dessous :



Carte de localisation des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet – extrait de l'étude d'impact, page 272.

Malgré la mise en œuvre de ces mesures, des impacts résiduels persistent pour certaines espèces protégées et leurs habitats, telle l'Édicnème criard, mais également pour d'autres espèces telles la Caille des blés et l'Alouette des champs. En partant du principe que le niveau d'impact résiduel lié à la mise en œuvre du projet est qualifié de négligeable sur l'ensemble des espèces protégées, le pétitionnaire conclue à l'absence de nécessité de déposer une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats protégés.

La MRAe recommande de reprendre les conclusions de l'étude d'impact concernant les effets résiduels jugés négligeables sur l'habitat de l'Édicnème criard, notamment au regard des superficies impactées restant à déterminer précisément. Elle considère qu'en l'état, l'absence de nécessité d'une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et habitats d'espèces protégées mérite d'être mieux démontrée.

Le projet propose des mesures d'accompagnement et de suivi, comprenant notamment la plantation de haies basses sur un rang et de hautes sur deux rangs, sur toute la limite ouest de l'îlot sud et le renforcement de haies existantes (mesure A02) ; le suivi environnemental du chantier par un expert en environnement (mesure S01), le suivi régulier en phase d'exploitation du parc aux années n+1, 2 et 3 puis tous les 5 ans, avec un suivi spécifique pour l'Édicnème criard (mesure S02).

3. Milieu humain et cadre de vie

Cadre de vie : le site s'implante sur une zone de grandes cultures agricoles et borde la Devise, en limite sud de l'îlot sud. Cette dernière débouche dans le canal de Charras, le secteur sud laissant place aux marais de Rochefort. Quelques lieux-dits entourent le projet (« Chabans », « Les Bois », « Petit Bois », « Brette ») qui se situe entre les villes de Landrais à l'ouest et de Saint-Germain-de-Marencennes à l'est. Au sud, la RD 111 permet de rejoindre Surgères, située à environ 6 km au nord-ouest. L'habitation la plus proche se situe à environ 145 m à l'ouest des clôtures du parc, au lieu-dit « La Chauvière ».

Changement climatique : le dossier présente en annexe une analyse complète dite « Bilan carbone » du projet en détaillant les différents facteurs d'émissions de CO₂ par postes, ceux liés au transport, au carburant dépensé lors du chantier de montage. Sur cette base, le projet serait à l'origine de l'émission de 31 979 tonnes d'équivalent CO₂ sur une durée d'exploitation de 50 ans, soit 10 ans de plus que celle prévue pour le présent projet, pour une production électrique évaluée à environ 45 GWh annuel, avec un retour sur investissement évalué à 11 ans. Le gain d'émissions de CO₂ évitées n'est en revanche pas précisé.

Le dossier indique que comparé au taux d'émission d'équivalent CO₂ produit avec le mix énergétique français de 2023 (58 g éqCO₂/kWh, d'après la base de données « Empreinte¹⁷ » de l'ADEME), le dossier annonce un taux d'émission de 14,9 g éqCO₂/kWh du fait des émissions évitées de part le changement

17 <https://base-empreinte.ademe.fr/>

d'affectation des sols (cultures, restauration de la zone humide, plantation de haies), ce qui permettrait d'atteindre la neutralité carbone du projet au bout de 11 ans.

Paysage et patrimoine : le projet s'inscrit dans l'unité paysagère des plaines de l'ouest, et à proximité immédiate de la plaine du nord de la Saintonge. L'analyse paysagère intégrée à l'étude d'impact indique que la ZIP du projet n'est quasiment pas perceptible malgré le contexte de plaines, du fait du maillage bocager et des boisements offrant des masques visuels. En perspective rapprochée puis immédiate, des sensibilités sont relevées côté ouest, de part la présence des RD 112 et 117. Ces deux axes offrent des perspectives visuelles dégagées et directes, notamment au niveau du hameau des Granges et de la Chauvière à proximité immédiate de l'îlot sud. Le niveau d'enjeu retenu est fort.

En matière d'insertion paysagère, le dossier indique que la préservation des 3,7 ha situés les plus à l'ouest de l'îlot nord, ainsi que l'application de marges de recul de 100 m à l'est et 195 m au sud pour l'îlot sud vis à vis de l'habitation située au lieu-dit de la Chauvière (mesure E01), contribue à réduire les perceptions visuelles du parc. Le projet prévoit également de regarnir sur environ 680 m deux haies bocagères situées à l'ouest et au sud, protégées au titre du règlement d'urbanisme (mesure E02), de planter de nouvelles haies sur deux rangs pour un linéaire de 1 735 m à l'ouest, et sur un rang pour un linéaire de 835 m le long de la RD111 (mesures R3 et R4).

La MRAe recommande de matérialiser précisément les linéaires de haies regarnies, et celles qui seront plantées afin de mieux visualiser et comprendre les mesures d'intégration paysagère du projet sur son environnement.

Activité agricole : l'étude préalable agricole indique que le potentiel agronomique des parcelles d'accueil du projet est jugé bon, à l'exception de la partie sud de l'îlot sud, correspondant à la zone humide.

Le mode de conduite actuelle des cultures (rotations entre maïs et blé dur) sera remplacé par la plantation de prairies en mélange de graminées et de légumineuses, le dossier précisant que l'îlot nord (tout comme la zone humide au sud) est situé dans le périmètre de mesures agro-environnementales et climatiques au titre de la politique agricole commune. L'îlot sud sera planté en luzerne, blé et orge avec rotations dont les conduites sont détaillées dans le cadre de l'application des mesures agricoles.

Avant application de ces dernières, l'impact global annuel financier lié à la mise en œuvre du projet est estimé à environ 96 315 € de pertes sur les 32 ha réellement impactés par le projet. Après application des mesures, le montant total des compensations financières à apporter l'élève à 53 504 €.

IV. 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 création d'une centrale photovoltaïque en co-activité agricole dans la commune de Landrais, sur une surface clôturée de 40,4 ha dans le département de la Charente-Maritime. Les parcelles, principalement occupées par des cultures irriguées de type maïs et blé seront remplacées par des cultures ne nécessitant pas de système d'irrigation agricole.

L'analyse de l'état initial de l'environnement met en évidence les principaux enjeux du site d'implantation, qui présente une diversité d'espèces faunistiques, particulièrement les oiseaux, avec la présence de milieux humides au sud. Certaines espèces sont protégées et présentent des enjeux de conservation significatifs, tel l'Édicnème criard dont les impacts sont à réévaluer.

La présence de risques naturels au sein et à proximité de l'enveloppe du projet (remontées de nappes, inondations) reste à prendre en compte dans le dimensionnement du projet, tout comme sa proximité avec des lieux habités dans le cadre du volet paysager.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures d'évitement et de réduction appellent des observations sur l'évaluation des impacts résiduels du projet sur son environnement, qui pourraient conduire à la sollicitation d'une dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats.

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 le dossier et son résumé non technique.

Fait à Bordeaux, le 18 avril 2025

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine
le membre délégataire

signé

Michel Puyrazat