



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le
projet de parc photovoltaïque
porté par Enoé Énergie
Commune de Bignon-du-Maine (53-Mayenne)**

n° PDL 001593 / AP

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de parc photovoltaïque sur la commune de Bignon-du-Maine, porté par Enoé Énergie.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 22 avril 2025 : Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal et Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de janvier 2025 telle que transmise à l'autorité environnementale le 20/02/2025.

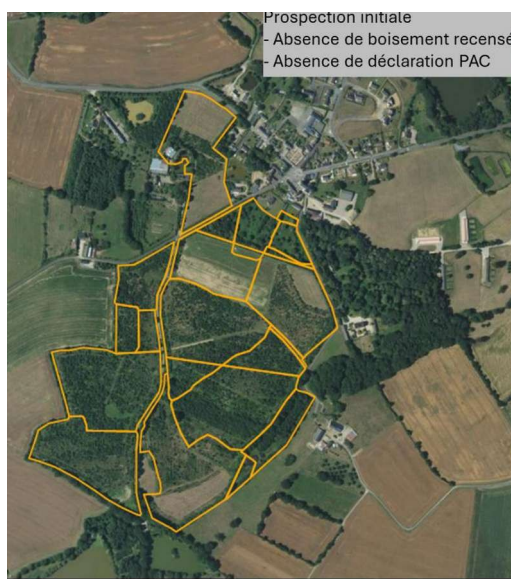
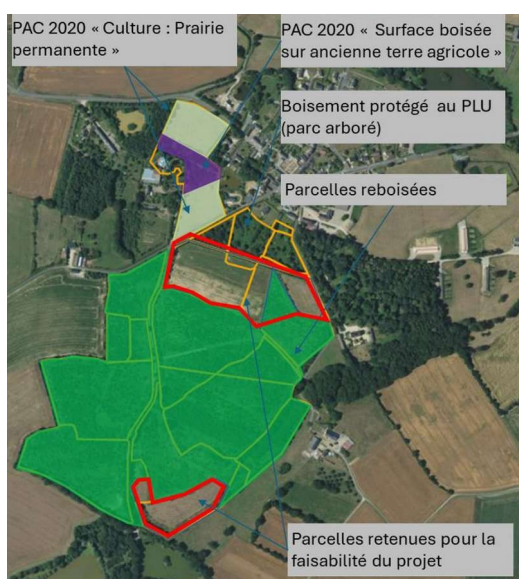
Objet et contexte

Le présent avis concerne la construction d'une centrale photovoltaïque au sol, portée par la société Enoé Énergie. Le site d'implantation du projet se trouve sur la commune de Bignon-du-Maine, à 120 mètres au sud du bourg. Ladite commune se situe à environ 20 kilomètres de Laval et appartient à la Communauté de communes du Pays de Meslay-Grez.

Le parc photovoltaïque comporte 4 590 modules répartis sur 70 tables (50 tables entières et 20 tables partielles) s'élevant à 1.10 m en point bas et 3,5 m en point haut. Le parc atteindra une puissance totale de 2,87 MWc, pour une production annuelle d'environ 3 282 MWh, ce qui équivaut à la consommation d'environ 1 476 personnes¹. Les fondations seront de type pieux battus (à confirmer selon les résultats d'une étude géotechnique future). Il est prévu un espacement de 3 m entre les tables et au sein de chaque table, les modules seront espacés de 2 cm. Le projet nécessitera également l'aménagement de pistes d'accès, de bandes à sable blanc d'une largeur de 5 mètres (pour lutter contre les incendies), d'onduleurs, d'un poste mixte de transformation et de livraison (37,5 m²), ainsi que d'une citerne incendie (120 m³). S'agissant du raccordement au réseau électrique, deux options sont envisagées à ce stade, via des postes de transformation, l'un à 300 mètres au nord et l'autre à 665 mètres au sud. Toutefois, le porteur de projet semble privilégier la première option, du fait de la proximité avec le poste de livraison mixte. Enfin, l'installation d'une clôture comportant des interstices pour laisser passer la petite faune (2 mètres de hauteur) et d'un système de vidéo surveillance sont également prévus à des fins de sécurité.

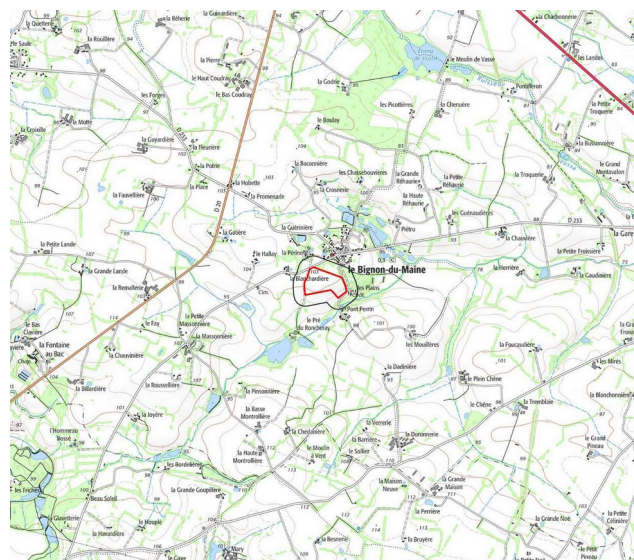
¹ Source : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/consommation-par-habitant-et-par-ville-delectricite-en-france/>

Les inventaires ont été menés dans différentes zones, d'une part au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour de la ZIP) et d'autre part dans l'aire d'étude immédiate (zone tampon de 100 mètres autour de la ZIP). Concernant la zone d'implantation potentielle, la prospection des sites susceptibles d'accueillir le projet a conduit le pétitionnaire à identifier une zone d'environ 25 ha, par la suite les parcelles reboisées et celles encore exploitées ont été écartées. Deux zones d'implantation potentielles (ZIP) ont ainsi été identifiées, une au nord et une plus petite au sud. Finalement, le choix s'est porté sur la zone située au nord (seulement une partie). La parcelle du projet se déploie sur une surface de 2,23 ha pour une surface projetée des panneaux de 11 142 m². Elle est essentiellement bordée de boisements, ainsi que d'un parc arboré. Actuellement, le site comporte une zone de pâturage pour les chevaux et une zone de culture destinée selon le dossier à l'alimentation du gibier (*Miscanthus* et maïs). Les parcelles ne sont plus exploitées depuis plus de 15 ans². En conséquence, les terrains sont identifiés en zone naturelle (N) dans le Plan local d'urbanisme intercommunal de la Communauté de communes de Meslay-Grez, approuvé le 27/04/2021. La commune est également couverte par le SCOT du Pays de Meslay-Grez, approuvé le 22/03/2016.

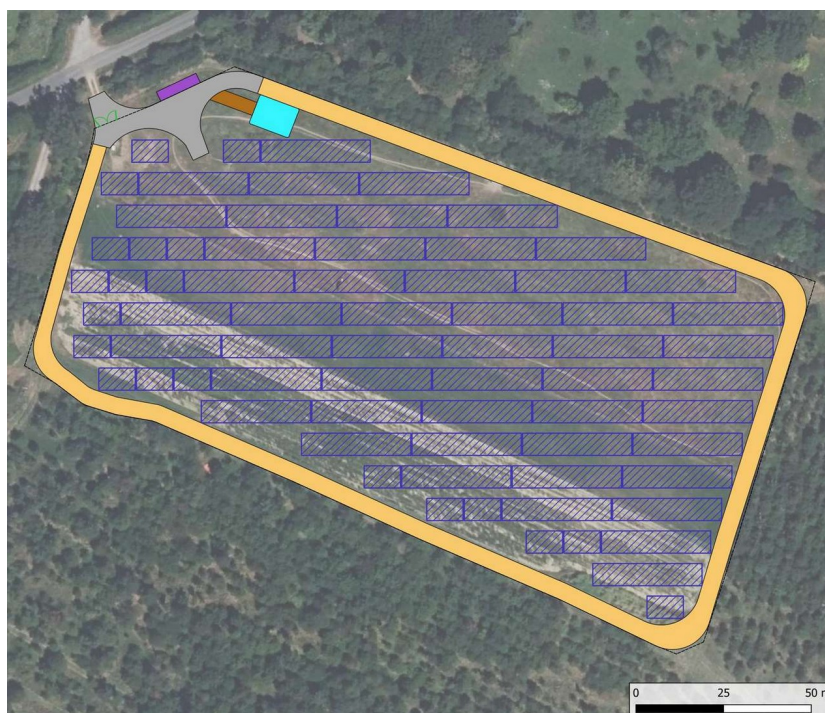


Prospection et identification des zones propices à la faisabilité du projet - source étude d'impact

Location du site d'étude – source étude d'impact



² Dernière déclaration PAC (politique agricole commune) en 2008.



Les aménagements du projet – source étude d’impact

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Zones humides	Oui	Oui

La recherche de zones humides a conduit à sonder 2 zones distinctes. La première correspond à la zone d’implantation du projet, la seconde au secteur sud de la ZIP initiale.

Le dossier a permis d’identifier 1,77 ha de zones humides sur critère pédologique et floristique. À noter que la surface des habitats caractéristiques de zones humides a été comptabilisée au sein de la surface de zones humides délimitées par le critère pédologique. 71 sondages pédologiques ont été réalisés lors de l’étude pédologique menée en février et septembre 2024. Cette étude semble satisfaisante tant au regard de la localisation des sondages, que de leur proportion. En revanche, le dossier gagnerait à développer les éléments d’identification des zones humides sur le critère floristique. En effet le dossier se contente d’identifier deux habitats caractéristiques de zones humides par le biais d’une carte (prairie humide, saulaie), sans plus de précision. . Par ailleurs, le dossier ne procède pas à l’analyse des fonctionnalités des zones humides.

De plus, il estime l’impact brut sur les zones humides en phase de chantier et d’exploitation à 701 m² (création de bande à sable blanc et les piquets de la clôture). À noter que cette estimation n’intègre par la surface de zones humides impactées par la méthode de fixation des tables. Plusieurs mesures de compensation sont prévues dans le dossier telles que la libre évolution d’une prairie mésophile dans le but d’améliorer les différentes fonctionnalités des zones humides (qualifiée de mesure d’accompagnement dans le tableau récapitulatif ou de compensation dans la suite du dossier), ou encore l’installation d’un couvert végétal caractéristique de zones humides dans le but de la conversion d’un habitat de culture en prairie humide permanente. Une mesure de réduction relative aux bandes dites « à sable blanc » a été mise en œuvre afin de limiter les incidences sur les zones humides. Néanmoins, la démonstration de l’absence d’incidence de la bande résiduelle sur les zones humides n’est pas apportée. Celles-ci seront aménagées avec des matériaux permettant une bonne infiltration des eaux de pluie dans les zones humides identifiées sur la base du critère pédologique.



Localisation des sondages pédologiques – étude d'impact
page 45

Captage d'alimentation en eau potable	Non	Sans objet
Zones sensibles Nitrates	Non	Sans objet
Zone de répartition des Eaux	Non	Sans objet
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	À compléter

La zone d'implantation potentielle est concernée par un aquifère de type sédimentaire poreux présentant un écoulement libre. De plus, la ZIP se localise sur une masse d'eau souterraine des bassins tertiaires du socle armoricain. L'enjeu est qualifié de fort.

Un cours d'eau permanent, le ruisseau du Vassé est présent au sein de l'aire d'étude immédiate, précisément à 82 mètres au sud du projet mais le dossier ne produit pas de carte permettant de localiser clairement le ruisseau. Il n'identifie pas de risque particulier sur ce cours d'eau lié à l'aménagement du projet. Aucune analyse n'est menée concernant les éventuelles interactions entre les zones humides identifiées et le cours d'eau.

Le dossier estime que 610,5 m² seront imperméabilisés (poste mixte de transformation et de livraison, pieux battus, réserve incendie, piste lourde). Ce calcul tient compte des surfaces imperméabilisées liées à la fixation des tables par pieux battus mais cette surface sera plus importante en fonction du type d'ancrage choisi, notamment si l'étude géotechnique conclut à la nécessité d'utiliser des longrines.

Milieux naturels	Existence	Impacts
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope	Sans objet	Sans objet
Parc naturel régional	Sans objet	Sans objet
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ³	Oui	Non

Deux ZNIEFF de type 1 se trouvent à moins de 3 km du site d'implantation de projet. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « Étang de Vasse » (1,9 km) et celle des « Carrières et bois de Bergault » (2,83 km). Une ZNIEFF de type 2 « Bois du Puy » se trouve à 4,43 km de la zone d'implantation potentielle.

³ Les ZNIEFF de type 1 sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

Les ZNIEFF de type 2 sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Occupation des sols, Sols et sous-sols	Oui	À préciser
Les sols de la zone d'implantation sont composés en majorité d'alluvions de sable et de graviers. En surface, il s'agit de sols argilo-limoneux à l'est et limono-sablo-argileux à l'ouest. Pour les sols, le risque existe principalement lors de la phase chantier, en effet le passage des engins de chantier va impliquer un tassement et éventuellement un risque de pollution (fuites accidentelles d'hydrocarbures). Les risques sont similaires durant la phase de démantèlement. Un risque d'érosion des sols existe également mais celui-ci est limité selon le dossier en raison de l'espacement prévu entre les tables (3 m) et entre les modules (2 cm). Aucun impact sur les sous-sols n'a été identifié.		
Habitats – Faune – flore	Oui	À préciser
Sur la zone du projet, le dossier identifie un habitat d'enjeu modéré, il s'agit du ruisseau du Vassé. Les risques liés à ce ruisseau sont considérés comme faibles en phase chantier. Au titre des mesures d'évitement, le choix de la variante d'implantation permet d'éviter l'ensemble des haies et boisements, et par extension cela permet également d'éviter une grande partie des zones à enjeux pour la biodiversité. Une mesure de réduction prévoit de protéger les zones à enjeux à proximité durant la phase de chantier. Pour ce qui est de la flore, 3 inventaires ont été menés en avril, juillet et août 2024, identifiant près de 80 espèces végétales. L'une de ces espèces présente un enjeu de conservation, il s'agit du Frêne élevé, cette espèce floristique (quasi-menacée) est notamment présente dans certaines haies à l'ouest de la zone d'implantation. Le dossier a attribué un enjeu modéré à ces haies. À noter également la présence d'une espèce exotique envahissante (Robinia pseudoacacia). À ce titre, une mesure de réduction est prévue dans le but de prévenir l'installation ainsi que l'exportation d'espèces exotiques envahissantes. Les inventaires relatifs à l'avifaune ont été conduits en octobre, décembre 2023 ainsi qu'en mars, avril, mai juin, juillet et enfin août 2024, par le biais de l'écoute des chants et d'observations. Les enjeux les plus importants se concentrent sur la période de nidification. Sur les 51 espèces observées lors de cette période (la plupart protégées), 13 sont considérées nicheuses au sein de la ZIP. Les enjeux associés sont qualifiés de modérés ou forts pour quatre d'entre elles (Fauvette des jardins, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe). En effet, à cette période, les boisements et le parc à proximité, au sein de l'aire d'étude immédiate, sont favorables à la nidification des espèces précédemment citées (hors Linotte mélodieuse), dès lors le dossier a attribué à ces habitats un enjeu fort. La Linotte mélodieuse utilise quant à elle de manière régulière la parcelle d'implantation du projet afin de se nourrir, de ce fait le dossier a attribué à cet habitat un enjeu modéré. Concernant l'avifaune migratrice, environ 43 espèces ont été observées avec une activité plus forte en période post-nuptiale – liée principalement à 3 espèces, le Pinson des arbres, le Pigeon ramier et la Linotte mélodieuse, cette dernière en migration active (hors halte ou sédentaire). Les enjeux associés sont qualifiés de faibles. Enfin, pour l'avifaune hivernante, au moins 30 espèces ont été recensées, dont deux à enjeu de conservation (L'Elanion blanc et la Grande aigrette). Toutefois, la première n'a pas été observée dans la zone d'implantation potentielle, quant à la deuxième, elle privilégie des zones de culture ouvertes pour se nourrir. Dès lors, le dossier n'identifie pas d'enjeux particuliers durant cette période. En somme, le dossier identifie des risques de dérangement des espèces nicheuses tant en phase chantier, qu'en phase d'exploitation. Pour ce qui est des mesures de réduction, le dossier indique que le calendrier des travaux a été adapté, afin d'éviter la période de reproduction de l'avifaune (15 mars au 31 juillet). De plus, 4 nichoirs pour l'avifaune seront mis en place. Le dossier n'analyse cependant pas les incidences du projet en matière de capacité d'alimentation de la Linotte mélodieuse à la fois lors de la phase travaux et en phase exploitation. Pour ce qui est des chiroptères, les inventaires relatifs à ces espèces ont été conduits à trois reprises, précisément en mai, juillet et septembre 2024. À noter, qu'aucune prospection n'a été réalisée en automne, malgré l'activité importante de ce taxon pendant cette période. Les inventaires ont été effectués par le biais d'un dispositif d'écoute passive (enregistreurs) qui permet à l'heure actuelle de détecter 28 des 34 espèces de chiroptères présentes en France. Les points d'écoute ont été disposés de manière à balayer l'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude (prairie, lisière de boisement, haie et allée forestière). Des arbres anciens situés à l'ouest du site ont été identifiés dans le cadre de la recherche du Grand capricorne. Un point d'écoute aurait pu être disposé au droit de l'un de ces arbres matures puisque les chiroptères apprécient également ce type d'habitat. Les inventaires des chiroptères se sont également traduits par la recherche de gîtes. Près de 16 espèces de chiroptères toutes protégées ont été identifiées. Les haies présentent des enjeux forts		

puisqu'elles constituent d'une part des zones de chasse pour les espèces de lisière (Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune et Sérotine commune) et d'autre part des corridors de déplacement (les murins, les oreillards, la Noctule commune, la Barbastelle d'Europe). De plus, certaines haies comportent des arbres matures pouvant servir de gîtes (présence de fissures, cavités, décollements d'écorces). Pour le reste, la zone d'implantation du projet enregistre l'activité la plus faible du secteur d'étude. Dès lors, même si sur la partie constituée de jeunes plantations quelques espèces telles que le Murin à moustaches y chassent de manière active ou si les cultures et prairies peuvent servir ponctuellement de terrains de chasse pour certaines espèces, l'enjeu est qualifié de faible. Une bande de 25 mètres à partir des milieux boisés a été néanmoins prévue, afin de prendre en compte le plus possible les enjeux existants en bordure. Le dossier attribue à cette bande un enjeu modéré. Les risques identifiés portent essentiellement sur le dérangement des espèces en phase travaux, en particulier si ces derniers se déroulent la nuit et en phase exploitation en cas d'éclairage. En outre, le dossier a prévu de ne pas installer d'éclairage nocturne et les travaux de nuit seront évités durant la période d'activité des chauves-souris (avril à octobre).

Concernant les **mammifères terrestres**, les inventaires se sont déroulés en parallèle de ceux effectués pour l'avifaune, par des observations directes et par la recherche d'indices de présence. Lors de cette étude, 5 espèces ont ainsi été observées dont seulement une (l'Ecureuil roux) est protégée, celle-ci a été observée dans l'aire d'étude immédiate. Les 4 autres (Chevreuil européen, Renard roux, Sanglier, Lièvre d'Europe) ont été observées au niveau de la prairie en alimentation, dans la zone du projet. Le dossier aboutit à la conclusion que les enjeux sont faibles pour l'ensemble de ces espèces, tout comme les impacts à leur égard. À noter que le dossier n'analyse pas le potentiel impact engendré par l'installation d'une centrale photovoltaïque vis-à-vis de la zone d'alimentation que constitue la prairie pour les 4 espèces de mammifères précédemment citées. Au titre des mesures de réduction, il est prévu la mise en place d'une clôture avec des interstices afin de faciliter le passage de la petite faune.

S'agissant des **amphibiens**, la recherche a été réalisée par le biais de l'écoute des chants et des observations. Les inventaires ont principalement été effectués lors d'écoutes nocturnes, en priorisant les habitats favorables à leur reproduction tels que des points d'eau, fossés, mares et étangs. Ils ont ensuite été étendus à l'ensemble du site. Près de 6 espèces d'amphibiens ont pu être observés lors de ces inventaires (Alyte accoucheur, Grenouille agile, Rainette verte, Triton marbré, Triton palmé, Grenouille verte). La plupart de ces espèces ont été observées en dehors de la zone d'implantation, excepté la Grenouille agile. En somme, deux espèces à enjeu de conservation ont été identifiées au-delà de l'aire d'étude immédiate, d'une part dans une mare située au sud de l'aire d'étude immédiate (Triton marbré), et dans le boisement (Alyte accoucheur). Ces deux espèces sont dépendantes des points d'eau pour leur reproduction, en dehors de cette période, elles peuvent utiliser les boisements (en phase d'hivernage et de transit). Ainsi, le dossier a attribué un enjeu fort à la mare et modéré aux boisements. Le risque principal pour ce taxon survient dans l'hypothèse où les travaux sont réalisés en période de migration (février, mars), vers leur site de reproduction. Dans cette éventualité un risque de destruction d'individus existe au niveau des prairies du site de projet. Au titre des mesures de réduction, le dossier prévoit la mise en place de dispositifs anti-pénétration et la vérification par un coordinateur environnemental de l'absence d'individus au sein de la zone de travaux pour ceux qui se dérouleraient au cours du mois de février. Aussi, il est prévu durant la phase chantier la suppression des ornières. En phase exploitation, les capacités de déplacement des individus sont maintenues par la mise en place de clôtures adaptées. La création d'abris est également prévue en accompagnement.

En ce qui concerne les **reptiles**, les inventaires ont été réalisés par des observations directes, au sein des milieux favorables à leur présence. Il n'est pas fait mention de l'utilisation de plaques à reptiles, espèces pourtant particulièrement discrètes. Lors de cette prospection, 3 espèces de reptiles protégées ont ainsi été identifiées (Lézards des murailles, Lézard à deux raies et un individu mort de Couleuvre d'Esculape). Une nouvelle fois, lors de la phase chantier, un risque de dérangement existe lors de la période de reproduction. À noter également que l'entretien mécanique de la végétation durant la période d'activité des reptiles pourrait avoir une incidence. Le dossier qualifie néanmoins les incidences sur ce taxon de biologiquement non significatif. En termes d'accompagnement, l'étude d'impact prévoit la création d'abris pour les reptiles.

Les inventaires de **l'entomofaune** se sont déroulés en parallèle des prospections pour l'avifaune. Ils se sont concentrés essentiellement sur 5 groupes (lépidoptères, rhopalocères, odonates, orthoptères et coléoptères saproxyliques). À noter l'absence de recherche d'insectes pollinisateurs. La méthodologie de recherche employée diverge selon le groupe d'insectes recherché. En outre, ces investigations ont permis de relever la présence de 48 espèces, dont 2 présentant un enjeu de conservation, il s'agit du Grand capricorne, et de la Cordulie métallique. Le dossier a pu identifier un enjeu fort pour le Grand capricorne, notamment au niveau des grands arbres se trouvant à

l'ouest de la ZIP. Les Cordulies métalliques ont quant à elles été observées au sein des lisières boisées situées à l'ouest et au sud du projet. En conséquence, le dossier a retenu un enjeu modéré pour les lisières et un enjeu fort pour certains arbres matures.

Trame verte et bleue/corridors écologiques	Non	Sans objet
--	-----	------------

Le site du projet se situe à l'écart à la fois des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques identifiés au schéma régional de cohérence écologique, dorénavant intégré au SRADDET Pays de la Loire et de la sous-trame des milieux boisés et ouverts du SCoT du Pays de Meslay-Grez.

Sites Natura 2000 ⁴	Non	Sans objet
Consommation d'espaces	Oui	À préciser

Le dossier indique que la parcelle du projet est sans activité agricole, en effet depuis 2008 aucune déclaration au titre de la PAC n'a été déposée. Aujourd'hui, la parcelle est essentiellement couverte par des prairies.

Le dossier procède à une analyse comparative entre différentes parcelles susceptibles d'accueillir le parc photovoltaïque. Cette démonstration a conduit à écarter l'ensemble des sites dégradés ou artificialisés car ils présentaient soit une surface trop restreinte pour accueillir un parc photovoltaïque, soit ils se situaient au sein d'un zonage administratif témoignant d'une sensibilité environnementale notable (ZNIEFF, réservoir de biodiversité, etc.)

Le dossier conclut à la compatibilité du projet tant avec le SCoT qu'avec le PLUi.

Le dossier ne procède pas à l'évaluation de la consommation d'espaces naturels sans pour autant démontrer le respect par le projet des dispositions d'exemption définies par le décret 2023-1408 du 29/12/2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace.

Impacts cumulés	Non	Non
-----------------	-----	-----

Sites et paysages	Existence	Impacts
Sites classés ou inscrits Monuments historiques	Non	Sans objet
Archéologie	Sans objet	Sans objet
Grands paysages – Habitat	Oui	À préciser

La zone d'implantation s'insère dans un paysage rural, marqué par la présence de boisements, d'un parc arboré, ce qui limite drastiquement les perceptions sur le site du projet. Elle est située à 77 mètres des habitations les plus proches. Il subsiste toutefois quelques fenêtres de perception du projet, depuis certaines routes et plusieurs hameaux ainsi que depuis le centre-bourg. Tout d'abord, la route à l'est qui longe la zone d'implantation du projet présente une sensibilité paysagère forte, en raison de la présence d'une haie arborée et arbustive peu dense. Depuis la route à l'ouest, la haie est davantage fournie, ce qui conduit à qualifier la sensibilité paysagère de modérée. Pour ce qui est des perceptions depuis les hameaux, la sensibilité est qualifiée de faible, excepté pour le hameau des Plains, où elle est qualifiée de faible à modérée puisque les bâtiments composant ce hameau ne sont pas directement orientés vers la zone du projet. Enfin, depuis le centre-bourg, le parc arboré laisse entrevoir le site du projet, en conséquence les enjeux paysagers depuis la lisière sud du bourg ont été qualifiés de modéré.

Le dossier ne produit aucun photomontage en période hors feuillaison. Le dossier prévoit diverses mesures paysagères telles que la densification des haies ou le transfert des plans de Miscanthus au niveau de la lisière nord du site du projet.

Tourisme	Sans objet	Sans objet
----------	------------	------------

⁴ Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

Activités humaines	Existence	Impacts
Santé publique	Non	Non
Aucun risque pour la santé n'a été identifié.		
Risques naturels	Oui	À déterminer
La commune est concernée par un risque inondation (lié aux eaux superficielles), l'enjeu est qualifié de modéré, du fait de la présence d'un cours d'eau à 82 mètres de la zone d'implantation et donc du débordement potentiel de celui-ci. De plus, la commune est concernée par le risque inondation par remontée de nappes qui se limite au sud de la parcelle. Le secteur est également concerné par un risque retrait-gonflement des argiles. Les enjeux relatifs à ces derniers risques sont qualifiés de faibles. Toutefois le dossier n'analyse pas les conséquences engendrées par ces aléas, notamment au regard du système de fixation pressenti (pieux battus). Concernant le risque de feu de forêt, la commune n'est pas soumise à une obligation de légalité de débroussaillage. Néanmoins, au regard du contexte boisé dans lequel est implanté le projet, des échanges ont été menés avec le SDIS ce qui a abouti à la formulation d'un certain nombre de préconisations. Parmi ces mesures figurent la réalisation d'un débroussaillage sur une largeur de 8 à 10 mètres, toutefois le dossier ne comporte aucune indication concernant la mise en œuvre de cette opération ni sur l'analyse des éventuelles incidences sur les enjeux des milieux concernés. La mise en place d'une bande dite « à sable blanc » de 5 mètres est également préconisée. Le dossier a attribué un enjeu fort au risque lié aux feux de forêt.		
Risques technologiques	Non	Sans objet
Tous les enjeux relatifs aux risques technologiques sont considérés comme faibles au regard de l'éloignement des installations avec la zone d'implantation potentielle.		
Servitudes	Oui	Non
Une canalisation d'eau potable se trouve à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle (à l'ouest), une canalisation traverse également la zone d'implantation (à l'est), à l'extérieur de la zone du projet. Plusieurs lignes électriques aériennes et souterraines sont recensées à proximité de la zone d'implantation. Des précautions seront à prendre en phase chantier. Cependant, rien n'est indiqué concernant la teneur de ces précautions. L'est de la parcelle comprend des boisements à protéger au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme. Il en est de même avec la haie au nord de la ZIP, celle-ci est également protégée sur le fondement de cet article. À noter que toutes ces haies et tous les boisements sont conservés.		
Bruit – nuisances – trafic – accès	Non	Non
La zone d'implantation potentielle se situe à 192 mètres de l'axe de communication principal (D233). Pour le reste, la zone est bordée par plusieurs liaisons locales, ainsi que des sentiers et chemins qui n'engendrent pas d'enjeux particuliers en termes de nuisances au regard de leur faible fréquentation. Des vibrations et des nuisances sonores temporaires, liées à la phase chantier sont à noter. La phase travaux va également engendrer un trafic supplémentaire, avec un risque de dégradation des routes empruntées par les engins de chantier.		

Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique Développement EnR Raccordement au poste source Adaptation au changement climatique	Oui	À préciser
Le dossier propose un calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) basé sur une étude de l'ADEME de 2022 pour des panneaux photovoltaïques construits en Chine (hypothèse présentée comme la plus probable pour le parc du Bignon du Maine). Le projet serait, sur cette base, à l'origine de l'émission annuelle de 144 tonnes de CO2.		

Il propose ensuite une estimation des émissions de GES évitées sur la base de deux hypothèses (haute et basse) issues de deux études menées par RTE en 2019 et Artelys en 2023. Le projet permettrait selon le dossier d'éviter entre 781T et 1575T de CO2 chaque année et affiche un total de 31 200 tonnes de CO2 évitées sur les 40 ans d'exploitation du parc photovoltaïque en comparaison du parc électrique français. Pour ce qui est du raccordement, deux tracés de raccordement sont présentés, le dossier semble privilégier la première option, celle qui se situe à proximité de la parcelle du projet. L'analyse relative aux impacts du tracé de raccordement est laconique.

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par le développement d'une énergie faiblement carbonée ;
- la biodiversité ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- les incidences sur la biodiversité.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le projet contribue à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en matière de production d'énergies renouvelables.

Au sein du dossier, 3 variantes sont présentées. L'étude d'impact procède à une analyse approfondie malgré quelques biais méthodologiques au sein des inventaires de l'état initial ne permettant pas d'avoir une connaissance complète des enjeux en présence. Pour chaque thématique, le dossier effectue une comparaison des différentes variantes permettant ainsi de mettre en exergue l'alternative de moindre impact. Le choix final s'est ainsi porté vers la variante n°2, du fait de son moindre impact tant sur le milieu physique, naturel, humain, que sur le paysage et le patrimoine. A titre d'illustration, cette variante permet de conserver l'ensemble des haies et boisements.

– Points perfectibles

Le dossier évalue l'impact du projet en tenant compte du mode de fixation par pieux battus, en l'occurrence la méthode privilégiée à ce stade par le porteur de projet. Toutefois, il est indiqué que le type de fixation est potentiellement appelé à évoluer, en fonction des résultats de l'étude géotechnique qui sera menée ultérieurement avec des impacts différents selon le type de fondation. L'existence d'une telle incertitude au stade de l'étude d'impact doit conduire le porteur de projet à envisager tous des effets potentiels des différents types de fondations, ou dans une moindre mesure celui-ci doit évaluer l'alternative la plus impactante (sur les sols, zones humides, etc.). Aussi, l'étude d'impact doit analyser la pertinence du système d'ancrage au regard des différents risques naturels qui existent sur la parcelle du projet.

Concernant les mammifères, la plupart des espèces ont été détectées sur la prairie, ces dernières utilisent cet habitat comme zone d'alimentation. Il aurait été judicieux de procéder à une analyse du potentiel effet d'aversion de l'installation de ce parc sur les mammifères ou de l'impossibilité éventuelle d'accès à la zone compte tenu des clôtures envisagées et donc de l'évaluation de la perte d'une zone d'alimentation sur les espèces concernées.

Les photomontages contenus au sein du dossier ont été pris lors de la période la plus favorable, autrement dit lors de la période de feuillaison. Dès lors, il serait nécessaire de compléter cette étude paysagère par des photomontages proposant des vues en période hivernale.

Le raccordement fait l'objet d'une brève analyse, la première option (vers la ferme de la Blanchardière) a été privilégiée du fait de sa proximité avec le projet et pour ses incidences moins importantes sur le milieu naturel. Cependant, le dossier indique que 8 mètres d'habitats seront impactés sans précision concernant la nature et l'importance de ces impacts. Il est attendu une évaluation précise des conséquences du raccordement sur le milieu naturel soit menée, puisque cette opération fait partie intégrante du projet.

Sur la compatibilité avec les documents d'urbanisme, l'analyse qui a été conduite au sein du dossier mériterait d'être étayée. Il est attendu de l'étude d'impact qu'elle évalue la consommation d'espaces naturels qu'engendre le projet ou qu'elle procède à la démonstration de la compatibilité du projet avec les cas d'exemption prévus par le décret n°2023-1408 du 29/12/2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace.

Concernant le bilan d'émissions de gaz à effet de serre, les éléments présentés ne permettent pas de comprendre les hypothèses prises en compte dans les études mentionnées dans l'étude d'impact et si les évolutions connues du parc électrique français ont bien été prises en compte.

– Insuffisances

Concernant l'inventaire zone humide, celui-ci contient quelques lacunes, notamment concernant la démonstration de l'identification des habitats caractéristiques de zones humides. Aussi, l'étude d'impact gagnerait à étayer davantage les résultats ayant conduit à déterminer l'existence de tels habitats.

Le calcul des surfaces de zones humides impactées tient compte du système d'ancrage pressenti, à savoir les pieux battus, cependant, à défaut de disposer à ce stade d'une étude géotechnique permettant de valider le dispositif de fondations, il ne procède pas à ce calcul en tenant compte des autres systèmes de fondation pouvant entraîner des impacts plus importants sur les zones humides. Aussi, les fonctionnalités des zones humides impactées n'ont pas été analysées, tout comme leurs interactions avec le cours d'eau situé à 82 mètres au sud de la zone d'implantation potentielle. Le dossier évacue rapidement l'existence de potentiels impacts du projet sur cet habitat, l'argument principal avancé est l'éloignement de celui-ci avec le projet. Toutefois, au regard de la configuration des lieux et du sens de l'écoulement, il est fort probable que les zones humides jouent un rôle d'alimentation du ruisseau. Il est attendu de l'étude d'impact qu'elle analyse les interactions entre ces deux éléments.

Concernant les milieux naturels, les méthodologies d'inventaires mises en œuvre ne permettent pas une identification complète des enjeux. Ainsi, pour les chiroptères, le dossier ne fait pas état d'écoutes actives. À l'heure actuelle plusieurs espèces de chiroptères sont indétectables avec le dispositif d'écoute passive utilisée dans le cadre de cette étude d'impact. Dès lors, des séances d'écoute active aurait dû être réalisées, afin de pallier les insuffisances de ce dispositif et ainsi garantir une prise en compte optimale de l'ensemble des espèces présentes sur le site. Concernant les reptiles aucune plaque à reptiles a été posée, ce qui ne permet pas de garantir l'exhaustivité des inventaires et de l'identification des enjeux. Dès lors l'évaluation des impacts et la mise en œuvre de démarche Eviter-Réduire-Compenser ne peut être considérée comme totalement aboutie.

Le dossier fait référence à des opérations de débroussaillage, opération préconisée par le SDIS (page n°80 puis page n°263), le dossier gagnerait à clarifier les modalités et les secteurs concernés par ces

opérations. Il est également attendu à ce que l'étude d'impact procède à une analyse des conséquences sur la biodiversité, notamment sur les espèces présentes au niveau des lisières boisées, zones concernées par les opérations de débroussaillage.

Enfin, s'agissant de la réalisation des travaux, la mesure « Adaptation de la période des travaux sur l'année » permet d'éviter les périodes sensibles pour les différents taxons, s'agissant de l'avifaune cette période s'étend du 15 mars au 31 juillet. Toutefois, cette période d'exclusion des travaux lourds doit être revue et étendue jusqu'au 15 août étant donné que l'avifaune étant encore susceptible de nicher à cette période.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, préserver l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et démontre l'absence de solution de substitution raisonnable, solliciter une dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.

Recommandations de la MRAe

Au regard de l'analyse ci-dessus, la MRAe recommande de :

- *de justifier d'une identification complète des enjeux concernant :*
 - *les reptiles compte tenu de l'absence de pose de plaques destinées à leur détection ;*
 - *les chiroptères compte tenu de l'absence de réalisation d'écoutes actives pour leur détection , et de l'absence d'inventaire de ce taxon en période automnale ;*
- *de compléter l'étude d'impact par des inventaires supplémentaires correspondants le cas échéant ;*
- *de reconsidérer la période des travaux concernant l'avifaune ;*
- *d'analyser les fonctionnalités des zones humides impactées, notamment leurs interactions avec le cours d'eau situé au sud de la zone d'implantation potentielle ;*
- *sur la base de l'actualisation des enjeux ci-dessus et des incidences du projet, de mettre en œuvre le cas échéant une démarche éviter-réduire-compenser complémentaire. L'analyse des impacts devra également prendre en compte d'une part le système de fondation sur la base de l'alternative la plus impactante et d'autre part les opérations de débroussaillage nécessaires à la prévention du risque incendie ;*
- *de préciser les hypothèses prises en compte par les études utilisées pour la production du bilan gaz à effet de serre du projet ;*
- *de compléter l'étude d'impact par des photomontages réalisés en période hors feuillaison.*

Nantes, le 22 avril 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Daniel FAUVRE