



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le
projet de centrale photovoltaïque flottante
porté par NEOEN,
commune de Luché-Pringé (72)**

n° PDL 008509 / 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 centrale photovoltaïque flottante sur la commune de Luché-Pringé, porté par NEOEN.

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 : Olivier Robinet, 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 d'octobre 2025 telle que transmise à l'autorité environnementale le 7 novembre 2025.

Objet et contexte

La société Neoen envisage l'implantation d'un parc photovoltaïque flottant sur la commune de Luché-Pringé dans la Sarthe.

Le projet, d'une emprise totale de 50,1 hectares clôturés, se situe sur deux étangs (celui à l'ouest s'étend sur 13,2 hectares ou 11 hectares selon les parties du dossier, l'étang à l'est sur 21,8 hectares ou 17,7 hectares) qui constituent un ancien site d'exploitation d'une carrière, en friche depuis 2013 (liquidation judiciaire de l'entreprise exploitante).

Les panneaux photovoltaïques flottants représentent 30 % de la surface en eau des deux étangs soit une surface projetée des panneaux et des flotteurs de 10,5 hectares.

La puissance installée sera d'environ 16,8MWc pour une production annuelle estimée à 18 GWh.

La centrale se compose de 29 536 modules, répartis en trois parties flottantes : une sur l'étang ouest (3,69 hectares) et deux sur l'étang est (2,22 hectares et 4,55 hectares).

L'ancrage des parties flottantes sera réalisé en fond pour les deux étangs, la technique utilisée n'étant pas encore déterminée. La profondeur des plans d'eau n'est pas précisée dans le dossier. Deux technologies de flotteurs sont présentées – flotteurs individuels ou flotteurs « pontonnistes » – le choix n'étant pas acté à ce stade.

Le raccordement des réseaux électriques internes s'effectuera en partie aquatique au moyen de câbles électriques dans des gaines ou des chemins de câbles capotés, positionnés sur des flotteurs. Deux solutions de raccordement externe sont envisagées à ce stade : raccordement au poste source du Lude situé à 11 km ou à celui de La Flèche à 14 km.

La centrale comporte également trois postes de transformation de 30 m² chacun, un poste de livraison, deux locaux techniques. L'accès principal du parc est prévu par la route départementale située au sud du projet.

Une piste lourde interne existante en terrain naturel de 5 m de largeur permettra d'accéder aux postes de transformation, elle nécessite cependant d'être renforcée pour résister au poids des camions de transport des grues.

Le secteur d'implantation, situé en rive gauche du Loir, est en partie inclus en site Natura 2000 de la Vallée du Loir de Vaas à Bazouges pour toute sa partie ouest, et intégralement dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 2 de la Vallée du loir de Pont-de-Braye à Bazouges-sur-Loir.



Variante de projet retenue – étude d'impact page 270

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non
Le projet ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable. Il se situe cependant en amont de l'un d'entre eux. Un puits destiné à l'alimentation d'une habitation est situé à 200 m de l'étang ouest.		
Zones humides	Oui	Maîtrisés
La recherche des zones humides, selon les critères alternatifs floristique et pédologique, a permis au porteur de projet d'identifier 6,40 hectares de zones humides sur l'aire d'étude.		

Le dossier ne retient que des impacts temporaires sur les zones humides, sur une surface de 3 645 m² correspondant aux aires d'assemblage et de mise à l'eau des panneaux.

Il propose une remise en état qui consiste en la recréation de dépressions humides de 20-40 cm de profondeur avec des pentes douces afin de recréer l'habitat initial ; le transfert de foin issu du fauchage d'habitats similaires présents à proximité pour reconstituer la banque de graines présente initialement. Ce faisant, le dossier conclut à l'absence d'impacts permanents.

Zones sensibles Nitrates	Sans objet	Sans objet
Zone de répartition des Eaux	Sans objet	Sans objet
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	À déterminer

Le Loir s'écoule à environ 115m au nord du site. Le ruisseau du Portineau s'écoule quant à lui le long des deux étangs dans leur partie sud, avant de rejoindre le Loir. Le secteur se compose de nombreux plans d'eau d'extraction. L'aire d'étude se situe au droit de la masse d'eau des Alluvions du Loir, entièrement affleurante, qui repose elle-même sur deux masses d'eau plus profondes « les craies du Séno-Turonien » et « les sables et grès du Cénomani ». La vulnérabilité des eaux souterraines est considérée comme représentant un enjeu fort.

La réalisation du projet nécessite le franchissement du ruisseau du Portineau et son busage temporaire (passage des engins de chantier) entraînant la modification du profil en travers du cours d'eau sur un linéaire de 3 m (40 m² de végétation).

Le projet peut constituer une source de pollution au stade chantier : pollution accidentelle provenant des engins, ruissellement de matières en suspension ; et en phase d'exploitation : pollution accidentelle lors des opérations d'entretien, décomposition des matériaux (ancres, flotteurs).

Un suivi des paramètres physico-chimiques des plans d'eau selon trois critères est prévu : la turbidité, l'oxygène dissous et la température. Rien ne semble toutefois prévu concernant l'évolution du peuplement phytoplanctonique du plan d'eau ou encore les paramètres relatifs aux risques de pollution.

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 ¹	Oui	Oui

L'enjeu associé aux Znieff est globalement fort : le projet se trouve à environ 100 m de la Znieff de type 1 du Bois de Merve et de Coulaines et il s'insère au sein de la Znieff de type 2 de la Vallée du loir de Pont-de-Braye à Bazouges-Sur-Loir, les habitats communs entre les Znieff et l'aire d'étude conduisent le dossier à considérer que le site peut abriter des espèces déterminantes notamment chiroptères et odonates.

Habitats – Faune – flore	Oui	Oui
--------------------------	-----	-----

Le secteur se caractérise par la présence de divers habitats d'intérêt communautaire aux enjeux forts tels que les herbiers dont se composent majoritairement les deux étangs (herbiers enracinés des eaux mésotrophes sur 13,49 hectares pour le plan d'eau ouest, et herbiers pionniers enracinés à Characées et plantes immergées des eaux mésotrophes sur 22,52 hectares pour le plan d'eau est), les gazons amphibies annuelles en bordures d'étangs et les frênaies-aulnaies sur sols inondés. Les enjeux forts à modérés pour les habitats couvrent près de 40 hectares.

- 1 Les Znieff de type I 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 II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Plus de 350 espèces floristiques ont été identifiées dans l'aire d'étude. Plusieurs présentent des enjeux notables compte tenu de leur caractère déterminant Znieff, de leur rareté à l'échelle régionale ou de leur statut menacé.

La diversité des habitats du site s'avère propice à l'accueil de nombreuses espèces faunistiques, pouvant y accomplir l'intégralité de leur cycle de vie.

Au moins 22 espèces d'orthoptères et 19 espèces d'odonates ont été inventoriées. Deux espèces d'insectes saproxyliques (Grand capricorne protégé et Lucane cerf-volant) ont été identifiées, ainsi que de nombreux arbres favorables à leur accueil aux abords du site.

Par ailleurs, 7 espèces d'amphibiens protégés ont été inventoriées. Le dossier précise que le site constitue d'importantes zones de reproduction et de maturation.

S'agissant des reptiles, au moins 6 espèces protégées ont été recensées, dont la Vipère aspic représentant un enjeu fort de conservation.

Les lisières forestières et les milieux arbustifs concentrent les enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères). Leur diversité est importante et les enjeux associés sont forts à modérés pour au moins 4 espèces (Putois d'Europe, Lapin de garenne, Musaraigne couronnée, Rat des moissons).

Au moins 16 espèces de chiroptères ont été identifiées, plus 2 groupes d'espèces. Toutes sont protégées (habitats et espèces). La diversité spécifique est particulièrement importante. Cinq points d'écoutes ont été positionnés entre 2021 et 2022 démontrant une activité globalement forte sur l'ensemble du site. Trois espèces présentent un niveau d'enjeux fort selon le dossier : la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune (pour laquelle la responsabilité régionale en Pays de la Loire est élevée), la Sérotine commune. Cinq espèces sont inscrites aux annexes II et IV de la directive « habitats » (Barbastelle d'Europe, Grand et Petit rhinolophe et Grand murin, Murin à oreilles échancrées). Le Rhinolophe euryale, non contacté, est également pressenti pour utiliser le site pour son alimentation et son transit. La Pipistrelle commune et le Murin de Daubenton sont fortement représentés dans les contacts enregistrés. La présence de nombreux gîtes arboricoles potentiel complète l'importance des enjeux du site. Le dossier qualifie, à juste titre, « d'indéniable » l'intérêt du site pour ces espèces.

Enfin, près de 90 espèces d'oiseaux ont été contactées sur le site aux diverses périodes d'inventaires. Au moins sept d'entre elles présentent un enjeu fort à très fort et sont inféodées aux milieux aquatiques en présence : Bécassine des marais, Sarcelle d'hiver, Chevalier guignette, Grande aigrette notamment. Des enjeux modérés sont relevés pour une trentaine d'espèces dont beaucoup sont des hivernants sur les plans d'eau, ou en halte migratoire (anatidés)

Trois espèces piscicoles présentent un intérêt particulier : le Brochet, la Bouvière et l'Anguille d'Europe.

Les incidences brutes du projet sur les habitats sont notamment liées à la couverture par les panneaux d'une partie des plans d'eau entraînant la disparition des herbiers sous ceux-ci, aux aménagements temporaires et permanents du chantier (pistes lourdes, aires d'assemblages, aires de mise à l'eau, locaux techniques) à hauteur de 3 645 m² d'habitats détruits ou altérés, et à la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD).

Deux espèces floristiques (Gypsophile des moissons et Souchet brun), verront plusieurs de leurs stations détruites sur les secteurs de chantier.

Ces milieux détruits ou altérés sont par ailleurs les habitats d'espèces faunistiques, notamment d'amphibiens, de poissons, de reptiles, de chiroptères et d'avifaune. En conséquence, des dérangements temporaires ou définitifs sont envisagés, tout comme des risques de destruction directe d'individus.

Les risques de collision des oiseaux sur les structures et de réduction de l'attractivité pour ces mêmes espèces ne sont pas écartés.

S'agissant des poissons, le dossier n'écarte pas les incidences sur les pontes de Bouvières compte tenu de la présence de la moule d'eau douce Anodonte des étangs, en particulier sur les secteurs de chantier. Pour les autres secteurs la distance entre les structures et les berges (au moins 20m) est considérée par le porteur de projet comme suffisante pour écarter les incidences sur la Bouvière. Le dossier considère ensuite que les incidences de l'ombre créée sur la colonne d'eau (diminution ou disparition des ressources trophiques) ne sont pas significatives au regard des surfaces concernées.

Au titre des mesures d'évitement, le dossier prévoit la mise en défens des secteurs sensibles en phase de chantier et l'absence d'utilisation de produits de nettoyage en phase d'exploitation.

Le porteur de projet considère que la disposition des ses structures flottantes lui permet d'éviter la mise en œuvre des OLD

alors que des secteurs relictuels restent concernés compte tenu de la géométrie du projet. Au titre de la réduction, les principales mesures sont constituées par l'adaptation du calendrier des travaux ainsi que diverses mesures de chantier devant réduire les risques de destruction directes de la faune. En outre, il décrit la réalisation de « campagnes et pêches de sauvegarde » consistant à capturer diverses espèces d'amphibiens, reptiles, insectes, petits mammifères, ou moules d'eau douce en vue de les relâcher en périphérie du site. Il prévoit également le déplacement des gîtes utilisés par la faune et la création de nouveaux, la création de dépressions favorables aux amphibiens, ou encore la restauration de milieux herbacés en faveur des orthoptères. Au titre des mesures dites « d'accompagnement » le projet envisage la création de plateformes flottantes végétalisées en faveur de l'avifaune et des poissons de 25 m² sur chaque étang. La majorité de ces actions ne constituent pas des mesures de réduction ou d'accompagnement, mais des mesures de compensation liées à la destruction des habitats favorables aux diverses espèces protégées fréquentant le site et doivent donner lieu au préalable à la présentation d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteintes aux espèces protégées et à leurs habitats. Les incidences résiduelles du parc sur les espèces faunistiques, principalement, apparaissent sous estimées.		
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	À déterminer
Selon la cartographie du schéma régional de cohérence écologique, intégré au Sraddet, le secteur de projet s'insère au cœur de plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques fonctionnels, dont les supports sont le Loir, le réseau hydrographique proche, ainsi que la trame humide et bocagère.		
Sites Natura 2000 ²	Oui	À déterminer
Le secteur de projet est en partie inclus dans le périmètre du site Natura 2000 de la Vallée du Loir de Vaas à Bazouges Une évaluation des incidences est conduite au dossier. Elle identifie la nature des atteintes potentielles en considérant des conséquences sur l'utilisation du site par les espèces (déplacements, reproduction, alimentation ou repos) et la destruction d'habitats d'intérêt communautaire. Le dossier conclut à des effets négatifs du projet sur les habitats d'intérêt communautaires (tapis de characées, herbiers aquatiques) qui peuvent décroître avec l'ombrage produit par le parc, mais les met en balance avec l'effet de protection contre le vent dudit parc qui est susceptible de diminuer la turbidité de l'eau et de permettre le développement de ces mêmes habitats en eaux peu profondes. Cette analyse reste cependant affirmative plus que démonstrative, et ne s'appuie sur aucun retour d'expérience en ce sens. S'agissant des espèces faunistiques, le dossier aborde principalement les incidences directes, le risque de perte d'attractivité du site est insuffisamment caractérisé.		
Impacts cumulés	Analyse à conduire	Analyse à conduire
Le dossier ne conduit pas l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus telle que prévue par l'article R122-5 du code de l'environnement. Il considère à tort que l'absence d'avis de la MRAe constitue un obstacle à la réalisation de l'analyse des incidences cumulées.		

Sites et paysages	Existence	Impacts
-------------------	-----------	---------

- 2 *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.*

Sites classés ou inscrits Monuments historiques	Oui	A préciser
Le Moulin de Mervé, classé monument historique, est localisé à environ 380 m de l'étang ouest, lequel s'inscrit donc en partie dans son périmètre de protection. Le centre bourg de Luché-Pringé est par ailleurs classé en aire de mise en valeur du patrimoine (AVAP), celle-ci s'étend le long des deux étangs. L'enjeu associé au patrimoine est considéré comme fort. Cependant, le dossier n'a identifié aucune inter-visibilité entre le projet et les monuments historiques à proximité. L'Architecte des Bâtiments de France a émis des prescriptions que le porteur de projet doit intégrer dans son projet, notamment le doublage des clôtures par des haies multistrates a minima sur la moitié du linéaire. Le dossier ne précise pas comment l'avis de l'ABF a été pris en compte s'agissant des plantations de haies.		
Archéologie	Sans objet	Sans objet
Paysages	Oui	À déterminer
Le secteur s'insère dans les paysages de la Vallée du Loir, sous unité-paysagère du Loir entre Vaas et La Flèche. Les vues vers le site sont importantes depuis la RD158 ainsi que depuis la ferme des Motteries. Les divers linéaires boisés aux abords des deux étangs constituent des filtres visuels. Le dossier propose le renforcement de certains linéaires de haies depuis la piste cyclable sur un linéaire total de 554 m (263 m le long de l'étang ouest et 291 m le long de l'étang est). Le long de la RD158, le porteur de projet ne s'engage sur aucune plantation et renvoie à l'identification ultérieure d'un besoin en conditions réelles d'exploitation. Le dossier écarte par ailleurs tout risque d'éblouissement.		
Tourisme	Oui	À déterminer
Une voie verte cyclable passe au sud de l'étang ouest et au nord de l'étang est. Les vues sur les étangs sont ponctuellement très dégagées.		
Habitat	Oui	À déterminer
Des habitations sont situées à environ 260 m et 450 m au sud, sud-est. Le dossier n'évoque pas les éventuelles inter-visibilités entre ces habitations et le projet.		

Activités humaines	Existence	Impacts
Santé publique	À déterminer	À déterminer
Un suivi des paramètres physico-chimiques des plans d'eau est prévu selon trois critères : la turbidité, l'oxygène et la température. En revanche, les paramètres relatifs aux risques de dissolution des matières composant les plateformes supportant les panneaux PV ne sont pas recherchés.		
Risques naturels	Oui	Maîtrisés
La commune de Luché-Pringé est concernée par le PPRI de la Vallée du Loir approuvé le 17 décembre 2010 (AP n°10-6369). Le projet est concerné par la zone réglementaire forte du PPRI du Loir (étang Ouest), et par la zone réglementaire moyenne secteur naturel (étang Est). En zone réglementaire « forte », les aléas sont considérés comme les plus forts (notamment hauteur de submersion de plus d'1 mètre, zones régulièrement inondées) ces secteurs constituent par ailleurs des zones d'expansion des crues. La zone réglementaire « faible et moyenne » est moins exposée mais est susceptible de		

connaître des submersions s'approchant d'1 m. L'enjeu associé aux risques inondations est fort. Les dispositions du PPRI impliquent que le porteur de projet doit démontrer l'absence d'alternative d'implanter les installations en dehors des zones inondables ou, à défaut, dans un secteur d'aléa inférieur. Le dossier écarte les risques d'embâcles et de surverse et/ou érosion des remblais, compte tenu des très faibles vitesses d'écoulement sur le site qui constitue une zone de stockage des eaux, et des faibles hauteurs de surverse. Les ancrages permettent de préserver la flottaison à la cote de référence au minimum, limitant le risque d'arrachement.		
Risques technologiques	Oui	Non
Neuf anciens sites industriels sont présents sur la commune de Luché-Pringé ainsi que six installations classées pour la protection de l'environnement. Les incidences du projet sur ces installations sont jugées faibles.		
Urbanisme et Servitudes	Oui	Oui
Le PLUi de la communauté de commune Sud Sarthe identifie en zones : – Ne, l'étang est, c'est-à-dire un secteur identifiant une zone d'équipements à vocation publique insérés dans un cadre naturel ; – N, l'étang ouest correspondant aux secteurs de la commune à protéger en raison de « la qualité des sites, des milieux, et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique (...) ». Divers linéaires de haies sont protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Plusieurs espaces boisés classés bordent également les étangs.		
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Oui
Le trafic attendu pour la construction du parc représente 168 camions pour les panneaux, 50 camions pour les autres matériels, et 6 camions pour les locaux techniques. Le chemin d'accès au plan d'eau ouest est actuellement utilisé pour l'accès aux Ecuries Edouard Monfort.		
Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique Développement EnR Raccordement au poste source Adaptation au changement climatique	Oui	À déterminer
Le raccordement au poste source est évoqué au dossier. Des éléments d'analyse quant aux incidences de ce dernier, ainsi que des capacités réservées de raccordement EnR sont attendues. Le bilan des émissions de gaz à effet de serre constitue un paragraphe particulièrement succinct au dossier. Celui-ci estime que la production moyenne sur la durée d'exploitation (40 ans) permettra d'économiser annuellement entre 237 et 4 635 tonnes équivalents CO₂ selon le référentiel retenu (mix énergétique français ou européen), soit entre 9 500 teqCO₂ et 185 400teqCO₂ sur sa durée de vie. Ce bilan appelle à être nettement détaillé et circonstancié au regard du contexte local (notamment du niveau d'ensoleillement Sarthois et du pays de fabrication des panneaux).		

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 ;
- les incidences sur la biodiversité, les milieux aquatiques et les fonctionnalités écologiques.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le projet de parc photovoltaïque flottant doit contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en matière de production d'énergie faiblement carbonée.

L'analyse de l'état initial est de bonne qualité suite à la demande de compléments formulée par la direction départementale des territoires de la Sarthe, et permet une appréhension satisfaisante des nombreux et forts enjeux en présence.

– Points perfectibles

Deux solutions de raccordement sont envisagées, au Lude (11 km) ou à la Flèche (14 km). Cependant le dossier ne traduit aucune analyse des incidences de celles-ci ni ne précise les disponibilités en matière de capacités réservées pour le raccordement du projet sur ces postes.

La définition des niveaux d'enjeux associés aux divers habitats et espèces en présence ne reflète pas le caractère fonctionnel de l'ensemble du site pour la biodiversité.

– Insuffisances

– L'analyse des effets cumulés n'est pas conduite, elle constitue pourtant une exigence rappelée à l'article R.122-5 ° du code de l'environnement : « 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Le porteur de projet considère à tort et en méconnaissance des dispositions du code de l'environnement que l'absence d'avis explicite de la MRAe empêche toute analyse des incidences cumulées. Il est rappelé au porteur de projet que ce n'est pas à la MRAe de déterminer les incidences d'un projet mais que cette responsabilité lui incombe.

Le dossier est par conséquent incomplet.

Sur le choix du site et de la variante d'implantation :

En se limitant à présenter une recherche de sites alternatifs correspondant à des terrains dégradés issus de la base Basias au sein du territoire de la communauté de communes Sud-Sarthe, le dossier n'inscrit pas sa recherche de site alternatifs dans un périmètre pertinent, ou impliquant d'autres technologies. Il écarte de fait tous lesdits sites (alors même que le PLUi a identifié des secteurs Nnrf favorables à l'implantation de dispositifs de valorisation d'énergies renouvelables).

La démarche d'évitement consistant prioritairement à choisir un site comportant de moindres enjeux, notamment relatifs à la biodiversité, n'apparaît alors pas conduite à son terme.

Dans les faits, l'analyse des solutions de substitution raisonnables n'est réellement abordée qu'à l'échelle du site. Trois variantes du projet sur le site sont présentées, le dossier ne traduit pas les contraintes guidant ses choix ni ne produit une analyse multi-critères permettant de conclure au choix d'une variante de moindre impact. Compte tenu des forts et nombreux enjeux identifiés à l'occasion d'un état initial par ailleurs de qualité, et au regard des très nombreuses mesures de déplacements d'espèces nécessaires à la réalisation de la seule phase de chantier, il convient de conclure que la démarche préalable d'évitement à l'échelle du site n'est pas démontrée.

La MRAe constate ainsi qu'aux deux échelles attendues pour conduire la démarche d'évitement préalable, les démonstrations sont très insuffisantes.

Sur les incidences du projet sur la biodiversité :

La MRAe constate l'existence d'importantes incertitudes quant aux incidences directes du projet sur la biodiversité et les habitats naturels, mais également aux incidences indirectes du parc une fois celui-ci installé.

– D'abord, les zones de mises à l'eau des structures flottantes, les voiries lourdes et aires de stockage sont envisagées :

- pour l'étang ouest en secteur identifié comme des dépressions humides favorables à la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens ainsi qu'à la nidification de certaines espèces d'oiseaux (enjeux modérés à forts) ;
- pour l'étang est en secteur identifié à enjeux modérés à faibles, également favorables à la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens ainsi qu'à la nidification de certaines espèces d'oiseaux ;

Au regard des enjeux identifiés, le dossier traduit la nécessité de réaliser de nombreuses captures et pêches de sauvegarde ainsi que de translocation d'espèces floristiques, dont l'efficacité reste à démontrer.

– Par ailleurs, le respect des mesures de prévention contre les incendies demandées par le SDIS implique de maintenir une mise à nu du terrain sur une largeur de 5 m autour des clôtures. Si le dossier précise avoir tenu compte du périmètre d'application des obligations légales de débroussaillage pour la composition du parc, il n'est rien évoqué au sujet de la contrainte relative à la clôture. Les espaces à maintenir à nus sont susceptibles de représenter des surfaces conséquentes. L'analyse des incidences de ces mesures préventives n'est pas conduite et est de nature à porter une atteinte notable aux espèces dépendantes de ces habitats (insectes saproxylophages, autre faune invertébrée, amphibiens et reptiles notamment).

– Enfin, les incidences résiduelles du projet une fois celui-ci mis en exploitation apparaissent plus prospectives que réellement analysées :

- les incidences sur l'attractivité du site pour les chauves-souris sont floues. En effet, le dossier précise que l'inclinaison des panneaux (5° à 20°) présente un risque que les cris d'écholocation des chiroptères ne soient pas perçus en retour ; la présence des panneaux pourrait également dissuader

les chauves-souris de s'abreuver ou de se nourrir près des étangs. L'avis du CSRPN des Pays de la Loire de novembre 2023 sur le développement du photovoltaïque rappelle que cette typologie de projet implique une perte de site d'abreuvement. L'avis du CSRPN Grand-Est d'avril 2022 sur le développement du photovoltaïque, confirme quant à lui la perte d'habitat de chasse en particulier pour le Murin de Daubenton (espèce très représentée sur le site de projet) qui chasse au ras de l'eau et qui dépend principalement de ce milieu pour se nourrir. Il souligne également que les modifications des conditions du milieu aquatique (altération des sols, ombre portée) vont entraîner potentiellement des modifications dans le cortège des invertébrés (composition et abondance) impliquant des incidences sur nombre d'autres espèces de chauves-souris et notamment deux espèces vulnérables qui dépendent fortement des plans d'eau pour la recherche de nourriture telles que la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune. En l'état actuel des connaissances, il est fort probable que ce projet conduise à diminuer les habitats de chasse du Murin de Daubenton, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Noctule commune ;

- le risque de collision pour les oiseaux aquatiques et de rivage est fortement probable compte tenu de l'attractivité des surfaces en panneaux pour les insectes et donc pour leurs prédateurs. Il est également favorisé en raison du risque de confusion de grandes étendues de panneaux solaires avec des plans d'eau lorsque les oiseaux tentent de se poser ;
- selon le CSRPN des Pays de la Loire, les parcs flottants sont susceptibles de modifier les conditions d'éclairement nécessaires à la photosynthèse et de perturber le substrat, entraînant un changement des groupements de végétation aquatique, avec pour conséquence la possibilité d'assister à une évolution vers des groupements dystrophes appauvris tant en diversité qu'en structure, entraînant un effet non négligeable sur la faune aquatique.

Le dossier, dans son analyse des incidences sur les sites Natura 2000 envisageait le contraire et un enrichissement des milieux grâce à la protection contre le vent, et par conséquent la turbidité, apportée par le parc ;

- La MRAe relève, de plus, l'existence de recommandations d'un rapport d'étude du CEREMA en région Grand-est daté de 2025, et en premier lieu de privilégier « *d'installer une centrale solaire flottante sur un plan d'eau dont l'activité anthropique s'est arrêtée récemment ou alors sur un plan d'eau fortement dégradé au niveau de sa qualité (eau, morphologie, biodiversité, etc.). (...) Il peut être pertinent d'exclure de cette catégorie, un plan d'eau situé dans un réservoir de biodiversité et une zone de fonctionnalités écologiques identifié par la cartographie trame verte et bleue. Par exemple, il peut être pertinent de ne pas équiper un plan d'eau récent ou dégradé et de choisir de le renaturer si celui-ci est identifié comme important dans cette cartographie* ».

Le dossier conclut à l'absence d'incidences résiduelles pour les espèces protégées. **La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le 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, s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et s'il est démontré l'absence de solution de substitution raisonnable, faire l'objet d'une demande de dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.**

En l'occurrence, le dossier traduit la nécessité de déplacer de nombreuses espèces, et manque d'éléments démonstratifs objectivés quant à la préservation de la fréquentation du site par les espèces (donc le risque important de perte d'habitats) y trouvant les conditions pour effectuer leur cycle biologique complet, ou une

partie de celui-ci. L'impact résiduel apparaît significatif à la fois sur les espèces d'oiseaux aquatiques et de rivage, sur le Murin de Daubenton, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune, la Bouvière, les reptiles et les amphibiens.

Recommandations de la MRAe

La MRAe constate l'importante richesse biologique du site et son caractère fonctionnel comme corridor écologique et réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces vulnérables, inséré en site Natura 2000, et en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, à proximité de divers éléments du patrimoine architectural et paysager local.

Les incertitudes relatives à la perturbation des fonctionnalités écologiques de ce milieu à l'équilibre fragile, liées à la fois à l'absence de retours d'expériences de long terme sur des sites similaires et au caractère essentiellement estimatif – voire affirmatif – de la suffisance des nombreuses mesures envisagées au dossier, plaident pour la plus grande prudence.

La MRAe recommande ainsi :

- ***de mener une réelle recherche de solutions alternatives pour le choix du site sur un périmètre pertinent et de démontrer selon une analyse multi-critères, que le choix effectué in fine permet de minimiser les impacts environnementaux ;***
- ***le cas échéant, de réinterroger la variante retenue à l'aune de critères objectivés et traduits au dossier, prenant en compte les connaissances actuelles des incidences de ce type de projet dans l'objectif d'assurer le maintien des conditions écologiques permettant la pérennité des habitats favorables à diverses espèces faunistiques inféodées au milieu concerné (amphibiens, avifaune, reptiles, insectes, chiroptères notamment) ;***
- ***de conduire une analyse circonstanciée des incidences cumulées du projet avec les autres projets connus selon les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement ;***
- ***de produire un bilan des gaz à effet de serre du projet contextualisé, sur l'ensemble de son cycle de vie.***

Nantes, le 7 janvier 2026

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Daniel FAUVRE