



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis sur
le projet de construction de
deux centrales photovoltaïques flottantes
sur le territoire de la commune de Bray-Saint-Aignan (45)**

N°MRAe 2024-4720

PRÉAMBULE

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 26 juillet 2024 cet avis a été rendu par délégation de la MRAe à Jérôme Peyrat, après consultation de ses membres.

Le délégataire 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.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

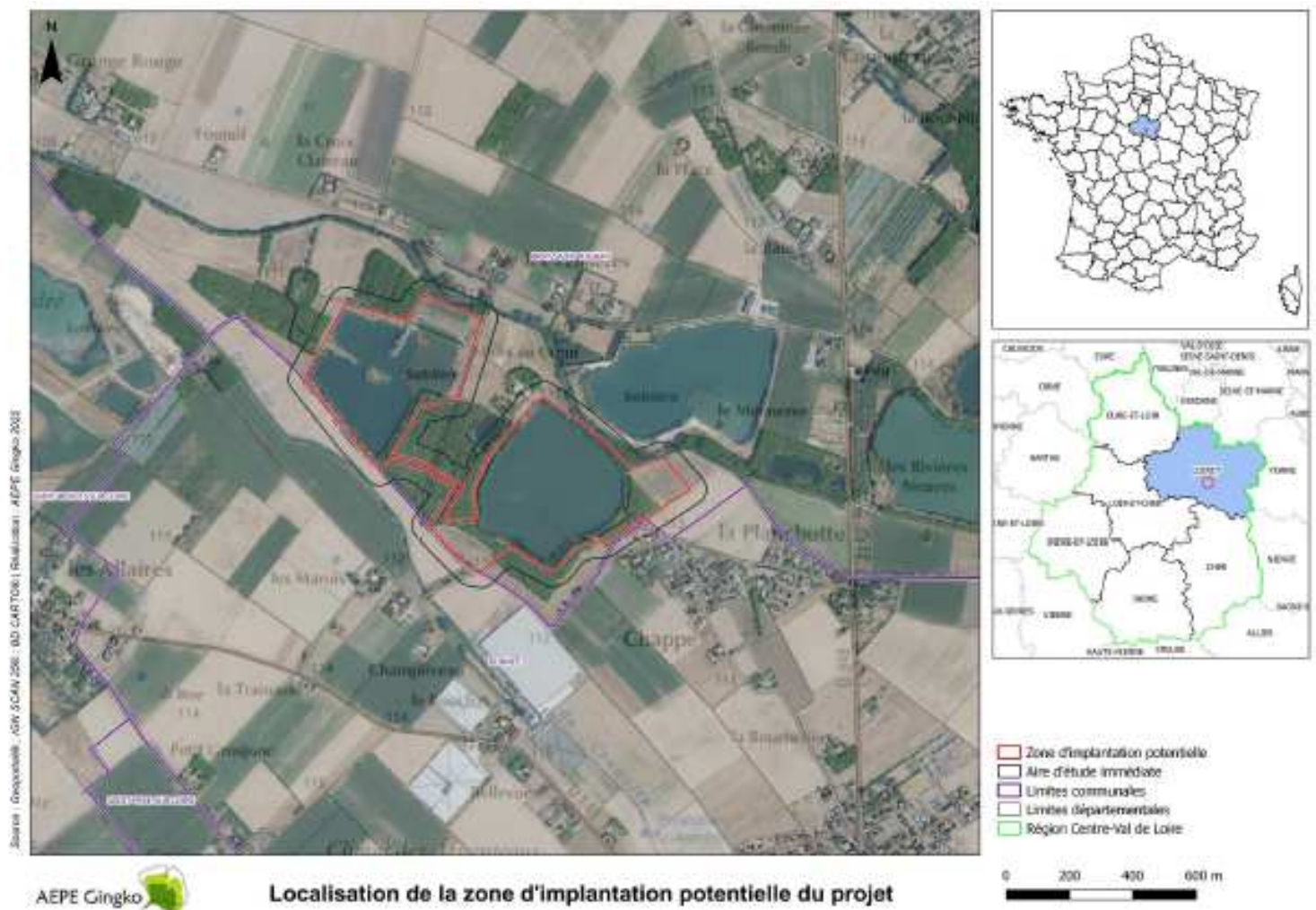
En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du projet

Le projet, porté par la société de projet « Bray Énergies », détenue à 100% par la société Valorem, consiste en la construction de deux centrales photovoltaïques flottantes sur la commune de Bray-Saint-Aignan, localisée dans le département du Loiret, à environ 33 km à l'est d'Orléans, entre la Loire et la forêt domaniale d'Orléans.

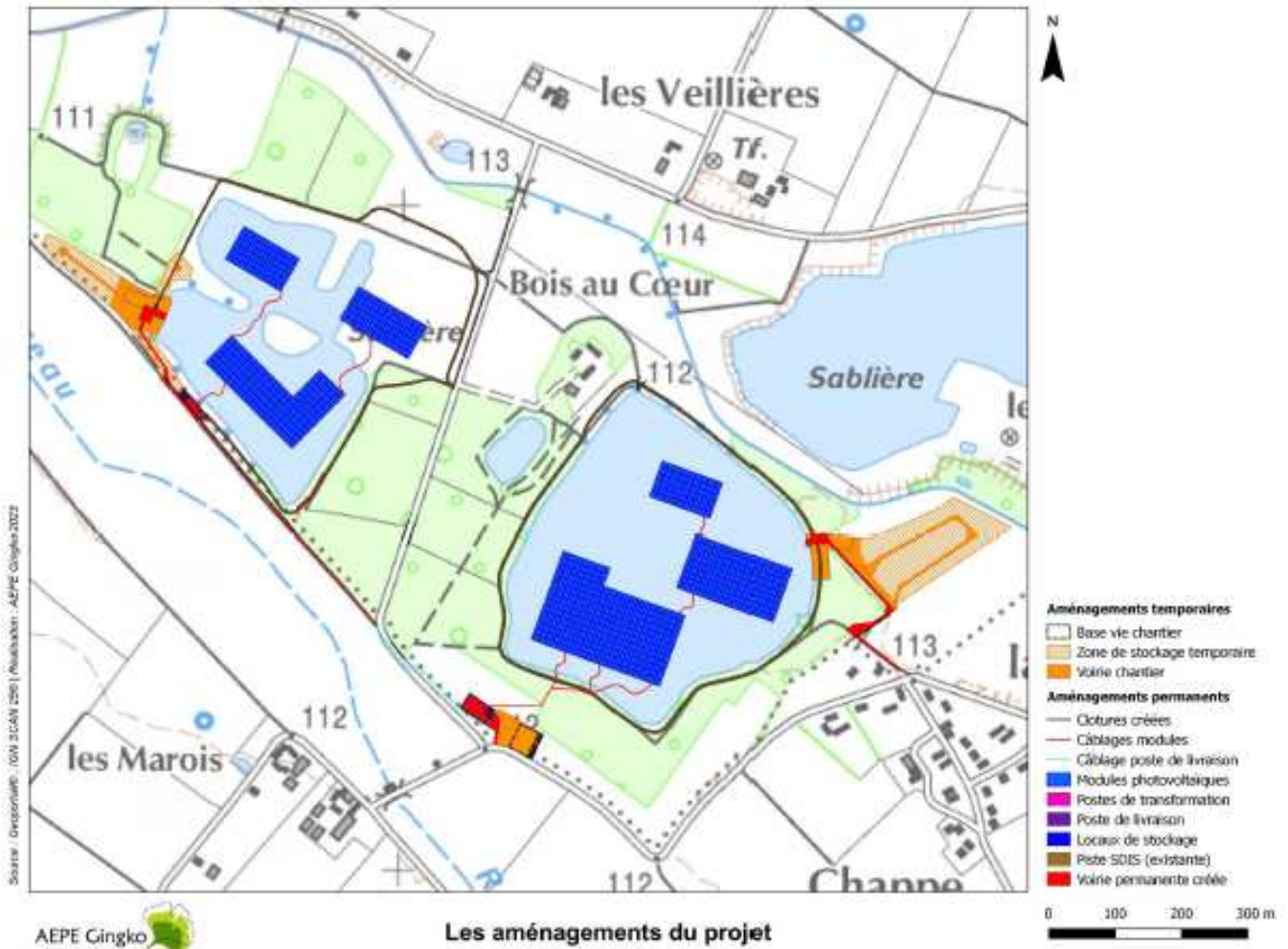
Le projet s'implante sur le site d'une ancienne carrière de sable mise en eau, formant ainsi deux plans d'eau distants de moins de 300 m l'un de l'autre, d'une superficie totale de 29 ha et localisés au sud du territoire communal de Bray-Saint-Aignan.



Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4720 en date du 13 août 2024

Projet de construction de deux centrales photovoltaïques sur la commune de Bray-Saint-Aignan (45)

Le parc sera composé d'une structure flottante sur laquelle seront fixés environ 22 000 modules photovoltaïques, représentant une surface totale de 12 ha. Le dossier précise que les choix de la technologie des modules et du type de structure porteuse n'ont pas encore été arrêtés ; en revanche une étude de prédimensionnement des ancrages a été réalisée. Les structures seront ancrées en fond de bassin, au moyen de blocs de béton reliés aux flotteurs par l'intermédiaire de câbles, de chaînes en acier et de cordes en polyester. Le projet comprend également l'installation de bâtiments techniques (un poste de livraison, trois postes de transformation, quatre locaux de stockage et maintenance), représentant une surface totale de 523,36 m². Des pistes, plateformes, et cales de mise à l'eau seront également créées, et chaque parc sera fermé par un portail et une clôture d'une hauteur de 2 m.



Configuration du site du projet (Source : étude d'impact, p.198)

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4720 en date du 13 août 2024

Projet de construction de deux centrales photovoltaïques sur la commune de Bray-Saint-Aignan (45)

La centrale aura une puissance totale maximale d'environ 12,42 MWc¹, et devrait permettre la production d'une quantité d'énergie annuelle qui pourrait s'élever à environ 12,73 GWh². La durée nécessaire à la construction du parc est évaluée entre 9 et 12 mois, et la durée de vie programmée de la centrale est d'au minimum 30 ans. La puissance installée étant supérieure 1 MWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R-122-2 du code de l'environnement.

Du fait de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts, développés dans le présent avis, concernent :

- la contribution du projet à la lutte contre le changement climatique ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux ;
- le risque d'inondation.

1.2 Justification des choix et analyse des solutions de substitution

L'étude d'impact présente (p. 29 et suivantes) les raisons du choix du site du projet et la démarche de prospection réalisée à l'échelle de la communauté de communes du Val de Sully. Elle indique que le projet contribue à l'atteinte des objectifs du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Forêt d'Orléans Loire Sologne, auquel appartient la communauté de communes du Val de Sully.

Une analyse cartographique a montré l'absence de site dégradés, de friches industrielles ou commerciales sur le territoire intercommunal. L'analyse des friches naturelles et agricoles d'une superficie supérieure à 5 ha (superficie minimale éligible pour le type de projet envisagé), a conduit à l'identification de seize sites, sur lesquels cinq critères ont été étudiés : le risque inondation, le conflit d'usage, la disponibilité du foncier, la présence d'une zone naturelle et/ou patrimoniale protégée et la compatibilité de la configuration du site avec le projet photovoltaïque. Il s'est avéré que pour l'ensemble des sites, hormis le site retenu, le critère du foncier n'était pas rempli (indisponible ou disponibilité incertaine), d'autres critères venant parfois s'ajouter, selon les cas. Au final, le site de Bray-Saint-Aignan est celui qui présente le moins de contre-indications, avec une seule contrainte, le risque d'inondation, jugé fort mais non rédhibitoire.

Le dossier conclut donc à l'absence d'alternative au site de Bray-Saint-Aignan, et indique, après un calcul de répartition des objectifs du PCAET au prorata de la surface de chacune des quatre communautés de communes composant le PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne, que le respect des objectifs du PCAET paraît conditionné au développement de cette centrale photovoltaïque flottante.

Il aurait cependant été intéressant d'élargir la recherche de site à l'ensemble du territoire du PCAET. En effet, le PCAET ne territorialise pas ses objectifs, laissant ainsi une marge de manœuvre plus importante que ce qui est présenté dans le dossier. Cette échelle aurait donc été plus appropriée pour étudier les solutions alternatives, et envisager l'atteinte des objectifs du PCAET de façon globale.

L'autorité environnementale recommande d'élargir recherche de site alternatif à l'ensemble du territoire couvert par le PCAET Forêt d'Orléans Loire Sologne.

¹ MWc ou « mégawatt crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.

² Le mégawatt-heure est une unité de mesure de l'énergie qui correspond à la puissance d'un mégawatt actif pendant une heure.

1.3 Compatibilité avec les documents-cadres

Le dossier démontre correctement la compatibilité du projet avec les documents de portée supérieure. L'analyse de la compatibilité du projet avec le plan de prévention du risque inondation de la Vallée de la Loire – Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre sera détaillée ci-dessous dans la partie 2.3 Risque d'inondation.

1.4 Raccordement électrique

L'étude d'impact (p. 204) indique que la procédure de demande de raccordement ne sera engagée qu'après l'obtention de l'autorisation environnementale. Les informations complètes et définitives concernant le raccordement électrique ne sont donc pas disponibles à ce stade. L'étude d'impact présente néanmoins une carte figurant les tracés pré-sentis pour le raccordement au réseau public de distribution. Le poste source envisagé serait celui de Sully-sur-Loire, à un peu plus de 4 km au sud du site du projet. Aucune analyse des incidences prévisibles du raccordement sur l'environnement n'a cependant été réalisée.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L.122 1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de compléter dès ce stade l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.

2 Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1 Contribution du projet à la lutte contre le changement climatique

Le projet produira de l'électricité à partir du rayonnement solaire. Il s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables³. Il concourt aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Centre-Val de Loire

³ Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

(Sraddet, Objectif n°4 et règle n°29⁴). Il est réalisé dans le but de promouvoir les énergies renouvelables, en réduisant la part des énergies fossiles.

L'analyse du cycle de vie de la centrale comporte essentiellement des informations générales, ce qui paraît inévitable en l'absence de choix arrêté sur la technologie à retenir. Le dossier estime que le projet, avec une production annuelle d'électricité de 12,73 GWh, a un temps de retour énergétique de moins de trois ans, et qu'il permettra d'éviter le rejet dans l'atmosphère d'environ 3 335 tonnes de CO₂ par an, soit environ 100 050 tonnes sur 30 ans (sur la base du mix énergétique européen). Tout d'abord, ces estimations ne résultent pas d'un calcul précis, sur la base d'hypothèses détaillées et de données propres à la centrale de Bray-Saint-Aignan, et sont donc insuffisantes pour dresser un bilan énergétique et un bilan carbone fiable. En outre, la conclusion du bilan carbone⁵ est incohérente et de nature à induire le public en erreur. En effet, elle reprend la valeur issue du calcul basé sur le mix énergétique européen, mais sans mentionner qu'il s'agit du mix européen, alors que si elle avait pris, de manière logique, l'hypothèse du mix énergétique français, le volume de CO₂ évité aurait été bien moindre (522 tonnes/an * 30 ans = 15 660 tonnes, et non 100 000 tonnes environ).

L'autorité environnementale recommande de :

- reprendre la présentation du bilan énergie et carbone du projet sur la base des caractéristiques précises des matériaux choisis pour la construction du parc, et en utilisant des données représentatives de la production électrique française ;
- prévoir des mesures pour limiter l'empreinte carbone du projet.

2.2 Préservation de la biodiversité et des milieux

2.2.1 Qualité de l'état initial

L'étude écologique est basée sur des inventaires de la faune, de la flore et des milieux naturels, réalisés à des périodes appropriées.

L'étude d'impact identifie correctement les sites protégés aux abords de la zone d'implantation du projet (ZIP), en particulier les quatre sites Natura 2000⁶ et les dix zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff⁷).

⁴ Objectif 4 : « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050. » Règle 29 : « définir dans les Plans et Programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie et de production et de stockage d'énergies renouvelables et de récupération. »

⁵ « Les émissions de CO₂ évitées par le parc photovoltaïque peuvent être estimées à environ 100 000 tonnes sur la durée de vie du parc (30 ans). » (Etude d'impact, p. 214)

⁶ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

⁷ Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

165 espèces végétales ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate. Elles ne sont cependant pas décrites par habitat et par ballastière⁸, ce qui aurait facilité la compréhension. Diverses données laissent penser à des erreurs de détermination et à des listes incomplètes. Ainsi, on note la mention de *Acorus calamus*, espèce non indigène, non confirmée en région Centre-Val de Loire, la présence du *Bouleau pubescent* (plutôt lié à des sols paratourbeux) et l'absence du *Bouleau verruqueux* (commun dans le secteur et physionomiquement proche), la mention de *Sedum forsterianum* (très rare dans ce secteur) et l'absence de *Sedum rupestre* (qui prête à confusion avec le précédent mais omniprésent dans ce secteur). De plus, certaines espèces comme la fétuque ou la Flouve odorante ne sont pas mentionnées alors qu'elles sont très communes. De même, l'étude ne recense qu'une seule espèce de pleine eau.

L'autorité environnementale recommande de vérifier et compléter les inventaires floristiques, en les classant par ballastière et par habitat.

En raison de l'aspect très artificialisé des deux plans d'eau, l'étude identifie logiquement des habitats naturels peu nombreux (boisements et fourrés, pelouses siliceuses, prairies de fauche, zones en eau et végétations associées). Parmi eux, deux habitats sont rattachés à des habitats d'intérêt européen : mégaphorbiaie et saulaie blanche riveraine. Si les deux sont communs, le second, non fonctionnellement connecté au fleuve, ne correspond pas à la saulaie riveraine ciblée par la directive « Habitats » et ne peut être considéré comme d'intérêt européen. L'enjeu « très fort » qui lui est attribué paraît donc surestimé.

Au plan ornithologique, 77 espèces d'oiseaux ont été recensées hors période d'hivernage, dont 60 supposés nicheurs. On note la possible nidification d'espèces remarquables (Cigogne noire, Balbuzard pêcheur, Bihoreau gris, Elanion blanc, Mouette mélanocéphale, Sterne pierregarin...) mais sans que les éléments recueillis ne permettent de certifier leur présence effective. Le dossier conclut malgré cette incertitude à un enjeu modéré en termes d'oiseaux nicheurs. Concernant l'hivernage, 19 espèces ont été déterminées. Il est précisé qu'aucun grand rassemblement d'individus n'a été observé, alors qu'un seul passage a été effectué. Il aurait fallu (même avec un nombre de passages plus adapté aux enjeux potentiels) consulter les données des sites proches des associations locales et les exploiter. Ainsi, au regard des données existantes sur d'autres étangs similaires (Grand Visure par exemple) et du fait que l'hiver en question était particulièrement doux, l'importance éventuelle du site pour l'hivernage n'a pas été suffisamment étudiée pour que l'on puisse conclure par la négative. L'enjeu « très faible » accordé au site pour les espèces hivernantes est donc probablement sous-estimé et dans tous les cas insuffisamment étayé.

Enfin, il est signalé 53 espèces en période de migration, dont plusieurs patrimoniales (notamment le Balbuzard pêcheur), pour un enjeu jugé très faible, ce qui peut paraître surprenant pour un site en lien avec l'axe migrateur de la Loire. Une étude bibliographique aurait été nécessaire.

Pour les amphibiens, les enjeux sont très faibles à faibles : Grenouille agile, complexe des Grenouilles vertes et Triton palmé (contacté par l'usage de l'ADNe). L'enjeu est également faible à très faible pour les deux espèces de reptiles observées (Lézard des murailles, Lézard à deux raies).

Pour les mammifères non volants, on note de même un cortège banal.

Concernant les chiroptères, 17 espèces ont été détectées sur le site en 3 nuits d'écoute. Les enjeux sont globalement considérés de très faibles à modérés pour les espèces pouvant présenter des gîtes potentiels en bâtis ou boisements (Murin de Daubenton, Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule

⁸ Carrière de basalt.

commune et Pipistrelle commune). Mais des éléments déterminants sont omis et ne permettent pas en réalité de conclure, aucune quantification du nombre de contacts n'étant donné.

Concernant les lépidoptères, les odonates et les orthoptères, 42 espèces ont été déterminées. Seul l'Agrion orangé (pouvant être témoin de la présence d'herbiers aquatiques en bon état de conservation en eau calme) est classé vulnérable. L'étude précise bien que cette espèce apprécie les berges avec végétation aquatique, mais n'explique pas la quasi absence d'espèces de végétation aquatique dans l'inventaire fourni. L'enjeu global attribué aux insectes est faible.

Enfin l'enjeu piscicole est qualifié de faible.

L'étude a mis en évidence des zones humides essentiellement réparties sur les berges des plans d'eau, à partir d'une analyse portant sur la végétation et la pédologie. L'enjeu global est qualifié de « modéré ».

En ce qui concerne les corridors écologiques, les enjeux sont à juste titre considérés comme faibles à petite échelle, mais le rôle éventuel du site comme lien entre la forêt d'Orléans et la Loire, notamment pour des espèces comme le Balbuzard pêcheur n'a pas été étudié.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de la biodiversité sur le site.

2.2.2 Impacts du projet sur la biodiversité

L'application de la séquence éviter-réduire-compenser a permis, au travers des variantes d'implantation successives envisagées, de prendre en compte les milieux et la biodiversité, notamment en évitant totalement les zones sensibles pour la faune piscicole et en évitant au maximum la destruction de boisements.

Au plan des habitats, étant donné qu'ils ne présentent pas d'enjeux importants, l'étude qualifie avec raison les impacts bruts attendus de nuls à faibles. Pour la flore patrimoniale, l'impact brut est logiquement qualifié de nul. Au plan ornithologique, les enjeux sont qualifiés de nuls à faibles selon les espèces, mais cette conclusion ne peut être recevable, étant donné les incertitudes pesant sur les espèces réellement nicheuses et la migration. L'impact brut pour les amphibiens pour des travaux réalisés en période adaptée est jugé négligeable, comme pour les reptiles et mammifères non volants. Concernant les chiroptères, les impacts sont estimés négligeables à très faibles, sans que cela puisse être démontré, en l'absence de données précises. Au regard des espèces présentes, l'impact brut attendu pour les insectes est qualifié avec raison de négligeable. Enfin, hors période de travaux, les impacts attendus pour la faune piscicole sont estimés également comme négligeables.

Concernant les 264 m² de berges impactées par les travaux, l'étude conclut à un impact faible lié à une destruction de zone humide, qui donnera lieu à une mesure de compensation visant à la reconstitution des berges en pente douce.

Quatre mesures d'évitement, très générales, sont en outre prévues (évitement amont, en lien avec le choix peu étayé de l'implantation et de la variante intra-site, protection contre les pollutions, limitation de l'installation de plantes invasives, choix de l'éclairage). Les mesures de réduction retenues sont également très classiques (réduction de l'emprise, phasage des travaux, balisage du chantier, protection des arbres gîtes). L'accompagnement comprend notamment des plantations de haies, de boisements, la création d'abris à reptiles.

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4720 en date du 13 août 2024

Projet de construction de deux centrales photovoltaïques sur la commune de Bray-Saint-Aignan (45)

Un suivi en phase exploitation est prévu pour la faune, la flore et la reconstitution des berges.

Par ailleurs, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut avec raison « *qu'il n'y a pas ou très peu d'incidences sur les enjeux de conservation liés à l'existence de ce site Natura 2000* ».

2.3 Risque d'inondation

Le dossier mentionne le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, approuvé le 13 juin 2018, qui s'étend sur dix communes dont Bray-Saint-Aignan (p.70). Il indique que le site du projet est localisé en zone d'expansion de crue du PPRi, et plus précisément en zone d'aléa très fort pour les deux étangs et en zone d'aléa fort pour certains terrains autour des étangs.

Le règlement du PPRi indique que « *sont autorisés les équipements techniques de services publics et d'intérêt général leurs réseaux strictement nécessaires à leur fonctionnement et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux [...], et sous réserve des prescriptions suivantes : ne pas aggraver les risques par ailleurs ; prévoir des dispositions pour compenser les éventuels effets négatifs du projet ; placer les équipements sensibles au-dessus des hauteurs d'eau de référence (HER) ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité, les munir d'un dispositif de mise hors service automatique, sous les HER, utiliser des matériaux de construction les moins sensibles à l'eau dans la mesure du possible ; pouvoir verrouiller les tampons des regards de visite des nouveaux réseaux et intégrer des clapets anti-retour.* »

L'étude d'impact justifie la compatibilité du projet avec le PPRi aux motifs :

- qu'il est d'intérêt général, dès lors qu'il participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire ;
- que l'absence d'alternatives en termes d'emplacement pour ce projet est démontrée dans la partie 1 -IX.2 – *Justification d'absence d'alternative*, p.31.

Comme évoqué ci-dessus, la justification de l'absence d'alternative réalisée dans le dossier n'est pas robuste, puisqu'elle s'appuie essentiellement sur le critère de la disponibilité du foncier sur un territoire très restreint. L'autorité environnementale considère donc que la compatibilité avec le PPRi est discutable.

L'étude d'impact indique que le projet devra être conçu de manière à respecter les prescriptions du PPRi, et renvoie vers l'étude hydraulique, jointe en annexe.

L'impact du projet sur le risque d'inondation (p.217 à 219), est étudié de manière adaptée, sous l'angle de la vulnérabilité du projet aux inondations d'une part (vulnérabilité des modules flottants, vulnérabilité des locaux annexes et vulnérabilité supplémentaire liée aux embâcles), et des impacts hydrauliques supplémentaires générés par le projet d'autre part. Il en ressort que le projet, de par sa conception et au vu des résultats des modélisations réalisées, ne sera pas vulnérable au risque d'inondation et au risque d'embâcles pour une crue centennale, et aura un impact marginal sur les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement, y compris lors d'une crue de période de retour de 500 ans. Ainsi l'impact du projet est considéré comme très faible et n'impliquant pas de mesure supplémentaire.

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4720 en date du 13 août 2024

Projet de construction de deux centrales photovoltaïques sur la commune de Bray-Saint-Aignan (45)

3 Résumé non technique

Le dossier comporte un résumé non technique d'une quarantaine de pages dans un document à part. Il reprend correctement la présentation des variantes d'implantation, la présentation du projet retenu, de l'état initial, des impacts, des mesures « éviter-réduire-compenser » et des impacts résiduels, à l'aide de tableaux, schémas et cartographies.

4 Conclusion

Le projet porte sur l'aménagement de deux parcs photovoltaïques sur deux plans d'eau issus d'une ancienne carrière mise en eau. Les études hydrauliques réalisées attestent de la prise en compte du risque d'inondation dans la conception même du projet. L'étude d'impact conclut à un impact global résiduel faible du projet, après mise en œuvre de la séquence éviter-réduire-compenser. Le dossier présente néanmoins des faiblesses, notamment dans le bilan carbone et dans l'état initial de de la biodiversité présente sur le site.

Cinq recommandations figurent dans le corps de l'avis.