

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

### Commission Espèces et communautés biologiques

Séance du 11 juillet 2023

Référence Onagre du projet : n°2023-05-13d-00620 Référence de la demande : n°2023-00620-041-001

Dénomination du projet : Centrale photovoltaïque flottante

Lieu des opérations : -Département : Ariège -Commune(s) : 09700 - Montaut.

Bénéficiaire :

#### MOTIVATION ou CONDITIONS

##### Contexte

Le projet, porté par la Compagnie Nationale du Rhône (CN 'AIR), se situe sur la commune de Montaut en Ariège. Deux plans d'eau, issus de l'ennoiement d'anciennes gravières, doivent être équipés sur une surface de 13,7 hectares, correspondant à 58,5% de leur surface miroir. L'emprise totale du parc est de 38,8 hectares. Plusieurs anciens sites d'extraction, correspondant désormais à des plans d'eau, sont présents à proximité.

Le dossier fait l'objet d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées. La demande de dérogation (deux formulaires Cerfa) porte sur la capture, la destruction de 31 espèces protégées d'oiseaux, 21 de mammifères, dont 20 de chiroptères, cinq d'amphibiens, quatre de reptiles, et la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos des mêmes espèces.

L'aire d'étude immédiate, située sur une carrière en activité, présente des habitats humides et se situe à moins d'un km d'un site Natura 2000, d'un APPB et de deux ZNIEFF (type 1 et type 2) qui présentent des enjeux écologiques en termes de milieux aquatiques et d'habitats de plaine. La rivière l'Ariège est aussi à moins d'un km, avec le cours d'eau La Galage qui traverse le site.

##### Raison impérative d'Intérêt public majeur

Les arguments présentés portent classiquement pour ce type d'installation sur la contribution positive à la loi Energie-Climat (neutralité carbone), à l'atténuation du changement climatique par production d'une énergie décarbonée (évitement d'émissions de CO2).

A noter que si cela ne participe pas, selon le CNPN, à concourir à une RIIPM, la CNR laisse accès aux chercheurs pour participer au projet SOLAKE et contribue au financement du projet SolFLUX.

##### Absence de solution alternative satisfaisante

Plusieurs solutions alternatives ont été évaluées à l'échelle de la commune et de la communauté de communes sur laquelle le projet est prévu. La plupart de ces sites

alternatifs sont en exploitation ou sont déjà utilisés pour d'autres activités ou encore présentaient de forts enjeux de biodiversité (Domaine des oiseaux de Mazères). Toutefois, une analyse comparative de l'intérêt pour la faune et la flore de l'ensemble de ces plans d'eau fait défaut, en particulier leur potentiel d'accueil des oiseaux d'eau, insectes et amphibiens et de territoire de chasse pour les chiroptères. Pour ce type de projet, les enjeux de préservation de la biodiversité doivent prévaloir sur les enjeux de type récréatifs. Les ornithologues locaux contactés par le CNPN indiquent qu'il s'agit d'un des sites les plus attractifs pour les oiseaux d'eau hivernants et migrateurs du secteur.

En outre, le CNPN rappelle que les carrières constituent fréquemment des sites très favorables aux espèces inféodées aux zones humides pendant et après leur exploitation. Il s'agit d'ailleurs d'un argument avancé par la profession pour justifier de leur impact localement bénéfique à plusieurs espèces. Les carrières ne sauraient ainsi être considérées par défaut comme des friches industrielles au sens du L. 111-26 du code de l'urbanisme. La réaffectation des anciennes carrières comme sites à vocation d'accueil de centrales solaires photovoltaïques doit se concentrer sur les espaces à faibles enjeux de biodiversité. La démonstration peine à démontrer que c'est bien le cas ici.

### **Réalisation de l'état initial**

Les prospections ont été réalisées en 2019 avec des compléments en 2021 et 2022. Sauf pour les oiseaux qui ont fait l'objet de sept dates de prospections, les autres taxons n'ont fait l'objet que d'un nombre limité de jours d'observation spécifiques, si on se réfère au tableau 6 (trois pour la flore, deux pour Arthropodes, Amphibiens et Reptiles, un pour les Mammifères). Les Chiroptères ont fait l'objet de deux nuits de suivi acoustique automatiques, l'une en juin 2019 et l'autre en juillet 2021 et d'une journée de recherche de gîtes ; journée pendant laquelle la même personne a recherché amphibiens et mammifères. Les poissons ont fait l'objet d'une analyse par ADN environnemental. Une fois encore, on peut regretter une faible pression d'inventaire et l'absence, sauf pour les oiseaux et la flore, d'une approche sur plus de deux saisons. Une analyse des communautés d'invertébrés aquatiques aurait été intéressante à mener. Les inventaires odonotologiques apparaissent en particulier assez faibles.

Au regard des éléments présentés dans le dossier, l'aire d'étude constitue un site modifié par l'activité anthropique et localement colonisé par des EEE. A l'exception des berges de galets non végétalisées, et de la ripisylve de peupliers et saules, le site présente selon le pétitionnaire peu d'enjeux en termes d'habitats naturels ou semi-naturels. Aucun herbier aquatique n'a été observé.

Or, 4,8 hectares de zones humides ont été identifiés selon le critère de la végétation, ce qui semble contredire cette évaluation des enjeux.

Par ailleurs, aucune espèce d'insecte protégé n'a été observée, mais on rappellera que seules deux journées d'observation ont été réalisées, ce qui est tout à fait insuffisant pour conclure.

Cinq espèces d'amphibiens, toutes protégées, ont été observées ou écoutées et sont susceptibles d'effectuer leur cycle localement. Il est indiqué pour ces espèces un enjeu faible à négligeable, compte tenu de leur caractère commun ; une affirmation à discuter, l'aménagement du site étant susceptible de modifier les conditions d'accueil de ces espèces. Quatre espèces de reptiles protégées ont été observées ou fortement pressenties (cas de la Couleuvre helvétique). La couleuvre vipérine, associée aux milieux aquatiques, est notée à enjeu modéré.

Cinq espèces de mammifères (hors Chiroptères), dont trois protégées sont pressenties, mais n'ont pas été observées, ce qui n'apparaît pas surprenant vu qu'une seule journée d'observation a été réalisée. Le Putois d'Europe est noté à enjeu modéré.

Quinze espèces de Chiroptères ont été identifiées. Le site est à la fois une aire de transit et une aire de chasse, notamment sur les plans d'eau. Trois arbres gîtes potentiels de Chiroptères ont été identifiés. L'analyse apparaît assez complète et les enjeux sont majoritairement modérés, mais peuvent être forts et très forts.

58 espèces patrimoniales d'oiseaux ont été recensées sur le site, qui apparaît attractif du fait de la diversité des habitats et vraisemblablement de conditions d'alimentation favorables. Beaucoup d'espèces des milieux aquatiques sont notamment présentes en période hivernale et en migration, avec quelques espèces nicheuses, mais des espèces de milieu ouverts à enjeu fort ou modéré peuvent aussi y nicher. Les effectifs observés sont cependant faibles, sauf pour le Fuligule milouin, le Grèbe huppé, l'Hirondelle rustique, et, dans une mesure moindre, la Cisticole de joncs, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, le pigeon colombin ou le Grèbe castagneux. La présence régulière du Fuligule nyroca, de la Nette rousse, les haltes migratoires de limicoles, de sternes et guifettes, font de ce site une zone possiblement importante pour certaines espèces d'oiseaux à l'échelle régionale et ce potentiel semble sous-évalué par l'étude. Ce plan d'eau, de même que les surfaces voisines, faisant l'objet de comptage hivernaux Wetlands, il aurait été nécessaire de faire figurer les résultats de ces comptages dans le dossier et d'en analyser la portée.

Quatre espèces de poissons, dont trois considérées comme présentes, ont été détectées par l'approche d'ADN environnemental (partenariat avec le laboratoire SPYGEN).

Le CNPN aurait également souhaité que cet état initial ait inclus des éléments de caractérisation du niveau de turbulence dans la colonne d'eau et des conditions trophiques des deux plans d'eau, connaissance nécessaire à l'évaluation des risques d'incidences des installations (dispositifs d'ancrage, réseau de câble et structures flottantes) sur les fonctions biogéochimiques et biologiques à venir de ces écosystèmes lacustres. A l'instar des mesures d'ores et déjà mises en place à l'international pour ce type d'infrastructures énergétiques, une caractérisation des composantes physiques, physico-chimiques et biologiques des deux plans d'eau est attendue : bathymétrie et rapport largeur / profondeur, fonctionnement hydraulique (marnage, alimentation en eau), exposition au vent, luminosité, température, pH, oxygène, concentrations en azote, phosphore, chlorophylle a, composition phytoplanctonique, zooplanctonique et macrophytique et Indice Biologique Macrophytique en lacs (IBML). Cet état « zéro » aurait été très utile pour suivre l'évolution du plan d'eau après équipement (dont échanges gazeux et habitats aquatiques).

### **Appréciation des enjeux**

Plusieurs tableaux font la synthèse de l'appréciation des enjeux. Pour la flore, des enjeux modérés sont mis en avant pour l'Anthémis fétide et la Bartsie visqueuse, espèces déterminantes ZNIEFF. Pour les reptiles, un enjeu modéré concerne la Couleuvre vipérine. Pour les Chiroptères, la majorité des espèces sont à enjeux modéré, sauf la Pipistrelle de Kuhl, considérée comme à enjeux faible, la Grande noctule, la Noctule commune et le Molosse de Cestoni à enjeux forts et le Minoptère de Schreiber à enjeu très fort. Pour les oiseaux, les enjeux très forts concernent la Bécassine des marais, le Bruant des roseaux, le Courlis cendré et le Vanneau huppé. 15 espèces sont considérés comme à enjeux fort. L'enjeu lié aux oiseaux d'eau hivernant est toutefois mal appréhendé. En termes de milieux

sur le site, les enjeux forts se situent au niveau de la vieille grange en ruine, des arbres et des prairies, et les enjeux modérés sur le reste du site, y compris les plans d'eau.

### **Évaluation des impacts bruts potentiels**

Dans le dossier, les impacts du projet sur les habitats naturels et semi-naturels sont estimés comme non-significatifs, sauf sur les plans d'eau où l'impact est considéré comme faible. Pour les zones humides « Galets et vasières non végétalisées », l'impact temporaire estimé concernera 439 m<sup>2</sup> et l'impact permanent 63m<sup>2</sup>. Les trois espèces végétales patrimoniales se situant en dehors de l'emprise projet directe, l'impact est considéré comme nul.

Les impacts potentiels sont considérés comme faibles sur les Amphibiens en phase chantier compte tenu des faibles surfaces de berges impactées et de surfaces à débroussailler et à terrasser réduites. Des destructions d'individus de reptiles sont possibles en phase travaux de même que la destruction d'habitats et des dérangements, avec un impact considéré comme modéré sur la Couleuvre vipérine. Les mêmes constats sont faits pour les mammifères et en particulier pour le Hérisson d'Europe, susceptible d'effectuer l'ensemble de son cycle sur le site.

Or :

- des insectes non patrimoniaux seront détruits lors des travaux et la mise en place des panneaux solaires pourra attirer et piéger des espèces polarotactiques, Odonates et autres groupes d'insectes, Chironomidae en particulier ;
- aucun gîte potentiel de Chiroptères ne devrait être détruit ; mais les risques non négligeables de perte de territoire de chasse par comportement d'aversion de certaines espèces (cf. Szabadi et al., 2023) ou d'effet « lac » (confusion avec le miroir d'eau et comportement d'abreuvement sur les panneaux) ou de collision ne peuvent être exclus. Les habitats d'alimentation des espèces qui chassent sur les étangs seront réduits significativement, même si des surfaces d'eau libre resteront disponibles ;
- Il en est de même des risques d'impacts sur les oiseaux, qui devraient varier selon les espèces. Par exemple, des nichées de Cisticole des joncs risquent d'être détruites en phase chantier, sauf si celui-ci se déroule à l'automne ou en hiver. Des risques de collision d'oiseaux d'eau avec les panneaux ne peuvent pas être exclus, de même que la perte significative d'habitats d'alimentation et de repos pour les oiseaux d'eau et d'attractivité de l'ensemble du site. Des dérangements en phase travaux sont aussi à prévoir en phase de migration ou d'hivernage. Des dérangements plus ponctuels (mensuels) liés à l'entretien sont à prévoir.
- Enfin, concernant les poissons, des pontes pourraient être détruites en phase chantier puis d'exploitation. Une fois la structure flottante installée, l'ombrage créé modifiera la disponibilité en habitats pélagiques et en ressources trophiques. De même, les habitats benthiques pourront être fortement remaniés voire détruits par les dispositifs d'ancrage de la structure flottante, et les poissons dérangés par les réseaux de câbles et le champ électromagnétique qui en résulte.

Plus généralement, on peut s'attendre à un impact de ces infrastructures énergétiques flottantes sur le fonctionnement trophique de ces plans d'eau (et les échanges gazeux qui en découlent), découlant 1/ de la réduction de l'intensité lumineuse sous les panneaux et de la turbulence dans la colonne d'eau ; et 2/ de la modification de l'activité bactérienne dans le substrat.

A la lumière de ces éléments, l'impact « faible » mis en avant dans le dossier par le pétitionnaire ne peut l'être qu'au regard de l'aspect artificiel de l'étang.

Une synthèse des effets cumulés associés aux projets d'infrastructures prévus dans un rayon de 10 km est présentée sous forme d'un tableau. On note deux autres projets de parcs flottants (un des deux projets semble avoir été abandonné depuis le dépôt du projet) et deux projets de parcs photovoltaïques terrestres. L'ensemble de ces projets va contribuer à réduire la capacité d'accueil de ce secteur pour la flore et la faune sauvage et pourrait porter atteinte à leurs fonctions écologiques et services associés.

### **Mesures d'évitement et de réduction (E-R)**

En matière d'évitement, les mesures présentées dans le dossier s'apparentent plutôt à de la « réduction d'incidences », ces dernières visant à réduire l'emprise du projet, mais ne garantissant pas l'absence totale d'incidences de ce dernier sur les espèces ciblées. Afin d'éviter toute confusion, il conviendrait de le corriger. Cela concerne notamment :

- L'éloignement de la structure flottante des berges à une distance de 20 m ;
- La réduction de la surface occupée par les panneaux de 17 hectares à 13,7 hectares, soit 58,5% de la surface en eau et le repositionnement de la plateforme de lancement sud ;
- La préservation du bâti en ruine ;
- L'utilisation des pistes existantes ;
- La mise en défens de certains secteurs d'intérêt écologique.

La réduction de la surface occupée par les panneaux, et notamment la libération des anses nord et est, semble une mesure appropriée, même s'il est difficile à ce stade d'en évaluer le bénéfice par rapport à l'option initiale, en matière notamment de fréquentation par les oiseaux d'eau.

Concernant les mesures de réduction listées dans le dossier, on note classiquement l'identification d'une période de travaux visant à réduire les impacts directs sur la faune, en particulier pour les actions de défrichage et de terrassement. Cette mesure est complétée en phase chantier par :

- Une gestion des risques de pollution accidentelle ;
- Une opération destinée à limiter la prolifération des EEE ;
- Une opération destinée à limiter les risques d'installation et destruction subséquente d'amphibiens qui pourraient coloniser les trous et ornières créées par le chantier ;
- Une opération destinée à éviter la création de pièges à faune lors des opérations d'enfouissement des câbles ;
- Une remise en état des zones de chantier, avec si besoin réensemencement sur la zone de prairies de l'étang sud et plantation d'hélophytes et hydrophytes au niveau des berges.

En phase d'exploitation, les mesures complémentaires suivantes sont proposées :

- Limitation de la prolifération des EEE ;
- Installation de clôtures perméables à la petite faune et adaptation des clôtures existantes ;

- Gestion différenciée des milieux végétalisés avec fauche tardive, débroussaillage manuel, fauche à vitesse réduite, élagage raisonné et absence de produits phytosanitaires et amendements naturels.

Ces différentes mesures paraissent aller dans un sens favorable à la limitation des impacts sur la faune, en particulier lors de la phase travaux. Toutefois, il importerait également de compléter le dossier de mesures visant à éviter ou réduire les risques d'incidences sur la biodiversité :

- des dispositifs d'ancrage des structures flottantes et de fixation des réseaux de câbles (ex. : bouée flottante dans la colonne d'eau visant à éviter le frottement des dispositifs sur le benthos) ;
- de l'effet « lac » des panneaux solaires ;
- des clôtures dont les emprises pourraient être requestionnées et l'équipement mieux adapté.

### **Impact résiduel**

En matière d'habitat terrestre, on constate la destruction permanente de 3346 m<sup>2</sup> d'habitats. Sur l'entomofaune, les amphibiens, les reptiles et les mammifères terrestres, les impacts sont considérés comme non significatifs malgré la destruction de 676 m<sup>2</sup> de prairies enrichies et de 779 m<sup>2</sup> de prairies rudérales. Le terme non significatif pourrait donc être remplacé par celui de faible, à l'échelle du site. Pour les chiroptères, les impacts sont considérés comme faibles pour les espèces chassant sur les étangs, où s'y abreuvent en période d'allaitement, et non significatif pour celles chassant en milieu terrestre. Là aussi un incrément (de faible à modéré) serait souhaitable, car localement, la destruction de près de 14 hectares de territoire de chasse pour ce groupe d'espèces apparaît comme significatif, en particulier pour le Murin de Daubenton, et les animaux du second groupe risquent aussi de voir, à terme, leur chaîne trophique affectée localement.

Pour les oiseaux, les impacts sur ces espèces vont de non-significatifs à faibles selon leur comportement trophique ; les impacts faibles portant sur les espèces des milieux aquatiques. Là encore, cette évaluation mériterait un incrément, car ces espèces vont pendant de nombreuses années subir la disparition de 14 hectares d'habitat d'alimentation et de repos, au moment précis où d'autres installations du même type conduiront aussi, dans un rayon de 10 km, à des réductions de surfaces disponibles. Il serait donc préférable de parler d'impact modéré.

Pour les poissons, les impacts sont considérés comme non significatifs, mais là encore l'altération de 14 hectares d'habitats lenticques peut avoir un effet négatif significatif.

Des mesures de suivi sont indiquées :

- Suivi de l'activité des oiseaux et des Chiroptères sur 30 ans (9 années de suivi) ;
- Suivi sur cinq ans du milieu aquatique au travers du programme CNRS SOLAKE (mise à disposition des plans d'eau) ;
- Suivi de la végétation pendant trois ans.

Ainsi que des mesures d'accompagnement :

- Création de refuges pour l'herpétofaune (2 hibernaculum).
- Mise en place de frayères artificielles sous les panneaux (30 BioHuts par îlots de 10).
- Installation d'hôtels à insectes et ensemencement de la friche rudérale à l'est du plan d'eau nord avec des graines de plantes mellifères pour la transformer en prairie mésophile au bénéfice des pollinisateurs ;

- Plantation d'une haie en bordure de la RD29 (essences indigènes) ;
- Information et sensibilisation du public (projet pédagogique avec la commune) ;
- Diagnostique des plantations d'arbres réalisées en 2016 ;
- Accompagnement écologique du chantier pour les actions d'évitement, réduction et accompagnement.

Ces mesures, d'un coût total de 155000 €, sont positives, mais nécessitent un engagement du maître d'ouvrage.

### **Compensation**

Assez logiquement, puisque le projet va les priver de 14 hectares de terrains de chasse ou d'aires de repos, les mesures compensatoires visent trois catégories d'organismes : les Chiroptères chassant sur les étangs, l'avifaune des milieux aquatiques et celle des milieux ouverts chassant sur les étangs. Le choix a été fait « de compenser les impacts résiduels en améliorant la fonctionnalité d'un étang existant de taille similaire », en le rendant plus « attractif pour la faune impactée et plus prolifique en proies ».

Trois sites situés à moins de 2,5 km du projet ont été étudiés et c'est le site de Royat sud, étang artificiel creusé pour la création de l'autoroute A66 en 1998-2000 et désormais plan d'eau privé de 12 hectares qui a été retenu. Il présente des berges peu végétalisées et donc considérées comme peu fonctionnelles pour la biodiversité et des mesures permettant un réel gain écologique ont été identifiées.

Ce site a été présenté à l'ANA, l'Association Naturaliste de l'Ariège, qui pourrait être associée au projet, mais en l'absence d'un courrier de soutien explicite de cette association, on ne pourra pas considérer que celle-ci a avalisé le projet compensatoire. Un diagnostic faune-flore a été effectué en 2022. Le site a fait l'objet de plantations de boisements et de la création d'une haie. L'étang est bordé au nord par un autre plan d'eau qui n'a pas été retenu pour la compensation. Il est actuellement peu favorable aux oiseaux d'eau.

Selon le pétitionnaire, le site de compensation :

- Peut accueillir, ou assurer, les mêmes espèces, habitats et fonctions que ceux affectés par le projet ;
- Présente la possibilité d'améliorer les habitats présents ;
- Fait l'objet de pressions ou de gestion défavorable aux espèces visées par la dérogation ;
- Est situé à proximité du projet et pourrait donc être utilisé par les mêmes espèces.

Les mesures potentiellement prévues sont les suivantes :

- Préservation du plan d'eau et modification des usages actuels : convention avec les propriétaires sur une durée minimale de 30 ans et modifications et encadrement des usages actuels, notamment l'arrêt de la chasse aux oiseaux et la suppression du canon à Cormoran ;
- Plantation de roselières au nord-est de l'étang avec création d'une zone de hauts fonds plus large et pose de grillages les premières années ;
- Création d'un îlot minéral et de zones de hauts fonds pour les limicoles et les laridés sur 20 m linéaire sur la berge ouest du plan d'eau. Le CNPN insiste sur l'importance de cette mesure qui pourrait être complétée par la mise en place de structures flottantes favorables à certaines espèces d'oiseaux ;
- Plantation de haies champêtres et d'un fourré arboré ;
- Plantation d'un parc arboré de 45 arbres ;
- Ensemencement en prairie fleurie ;

- Gestion des EEE ;
- Gestion différenciée des berges et de la prairie fleurie ;
- Libre évolution de la ripisylve.

L'ensemencement en « prairie fleurie » n'est pas souhaitable et ne saurait être constitutif de mesure compensatoire. Des mélanges de graines recommandées par le Conservatoire Botanique National doivent être proposés sur la base des conditions de sol du site. Une expertise ponctuelle devra être sollicitée pour ce faire.

Un ou plusieurs espaces de visibilité doivent être entretenus dans la ripisylve de l'étang pour laisser la possibilité d'effectuer les suivis.

Un bilan compensatoire est présenté. Il est en cohérence avec ce qui peut être attendu des mesures compensatoires prévues sur le site, mais il interroge en particulier sur un point : la taille inférieure de l'étang ne le rendra probablement pas aussi attractif pour les oiseaux d'eau hivernants, dont la présence est souvent corrélée à la surface disponible en eau. De même, on ne sait pas s'ils disposeront de ressources alimentaires suffisantes ici. Or, le principal besoin en compensation est celui de l'accueil d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs et la restauration de territoires de chasse pour les chiroptères.

Un plan de gestion de ces mesures est annoncé, ainsi qu'un suivi de l'efficacité des mesures compensatoires prévues sur le site.

Le principal impact de la création du projet photovoltaïque flottant sera la disparition de 14 hectares d'eau libre sur un site, dont l'emprise est de 38,8 hectares (superficie du parc clôturé), et qui est très fréquenté par les oiseaux et les Chiroptères. La compensation porte sur un plan d'eau de 12 hectares à l'intérieur d'un site dont l'emprise est de 16 hectares. Ce site n'est actuellement pas favorable aux oiseaux d'eau hivernants et il est probable qu'il ne le soit pas davantage avec les mesures proposées qui concernent assez peu les oiseaux d'eau hivernants.

Même si une partie du site du projet PV, et de ses surfaces en eau, resteront disponibles pour la faune et si les mesures prévues sur le site de compensation peuvent effectivement en améliorer l'attractivité et la fonctionnalité, le ratio de compensation pour ce qui est des surfaces en eau, 0,86, n'est pas équivalent au 1 pour 1 attendu a minima dans ce type d'opération. Par ailleurs, les mesures de renaturation écologique listées dans le dossier sont à ce stade encore hypothétiques et manquent d'engagement. La sécurisation foncière du site, qui fait à ce jour l'objet d'une promesse unilatérale de constitution de servitude, ne porte que sur 30 ans, une durée faible au regard de la durée des processus écologiques.

Un autre site compensatoire devrait être ajouté si le site projet demeurait le site choisi. Cela passerait par exemple par la mise en réserve de chasse d'un plan d'eau voisin également fréquenté par les oiseaux d'eau hivernants, avec interdiction d'introduction de carpes et mise en tranquillité du site. Deux étangs s'y prêteraient particulièrement, au nord de la série d'étang de la zone : celui du lieu-dit Lassentiat et celui immédiatement au sud, qui apparaissent riches en oiseaux d'eau hivernants.

Même si le photovoltaïque flottant est encore une activité industrielle récente en France, et que ses impacts directs ou indirects sur la biodiversité doivent faire l'objet de recherches comme cela est mentionné dans le dossier, il n'y a pas de raison que ce type d'infrastructures ne porte pas les mêmes ambitions en matière de compensation que les autres sources d'EnR.

## **Conclusion**

Le CNPN reconnaît la qualité globale du dossier, concis et bien présenté et qui démontre une bonne connaissance et prise en compte de la littérature scientifique actuelle portant sur le sujet des impacts du PV flottant sur la biodiversité. On soulignera à ce niveau le partenariat avec le CNRS dans le cadre du projet SOLAKE, même si le CNPN souligne que la participation à un programme de recherche ne dédouane pas le pétitionnaire de ses obligations en matière d'état initial et de suivi propres à son projet ; et aurait souhaité que cette ouverture vers une meilleure compréhension des impacts du photovoltaïque flottant sur la biodiversité soit complétée par des expérimentations relatives aux solutions de réduction des incidences portant notamment sur la distance entre les berges et les panneaux, le design des structures flottantes (calepinage, nature, équipement et écartement des modules solaires), leurs modalités d'ancrage et les effets potentiels des câbles sur les espèces aquatiques et semi-aquatiques.

L'état initial peut être critiqué pour ce qui est de l'intensité de certains inventaires et l'absence de description de certaines composantes physiques, physico-chimiques et biologiques du plan d'eau. Les analyses tirées de l'exploitation des données récoltées sur le terrain apparaissent correctes, mais l'évaluation des enjeux qui en résulte est insuffisante.

Le principal écueil réglementaire de ce dossier est que le CNPN ne peut considérer qu'il s'agit de la meilleure alternative pour la biodiversité. En particulier, d'autres plans d'eau issus de carrières vont être créés à proximité immédiate du site choisi, dont un plan d'eau à vocation nautique.

Or, le site choisi fait partie des sites importants localement pour l'hivernage des oiseaux d'eau. Au contraire, il est peu probable que le site choisi pour la compensation permette un accueil des oiseaux d'eau ciblés. Il y a donc deux solutions à cela, qui ne trouvent pas de réponse dans ce dossier.

**Ainsi, le CNPN émet un avis défavorable à cette demande de dérogation**, et demande au porteur de projet :

- De choisir un étang de moindre intérêt pour la biodiversité, en particulier dans les étangs prévus dans le cadre des exploitations en cours, ou même l'étang prévu pour la compensation de ce projet ;
- D'accroître nettement la compensation en travaillant avec les ornithologues locaux pour choisir un site supplémentaire de compensation permettant d'améliorer les conditions d'hivernage des oiseaux d'eau, en y interdisant la chasse, la pêche et de manière générale en y favorisant la quiétude des oiseaux tout en permettant leur suivi.

En outre, dans une vision plus holistique, et compte tenu des autres projets de PV flottants, ou non, en cours d'élaboration dans un rayon de 10 km, une approche compensatoire coordonnée localement entre les différents porteurs de projets et la DREAL, et nettement plus ambitieuse en termes de surfaces en eau sauvegardées, devrait être envisagée.

La CN'AIR pourrait jouer là un rôle de leader.

Le CNPN rappelle aussi qu'au regard de la durée des processus écologiques, une sécurisation foncière sur seulement 30 ans d'un site de compensation est insuffisante.

De même, la recherche de mesures de réduction des risques d'incidences des différents dispositifs nécessaires au fonctionnement des deux centrales solaires flottantes (nature, composition, dimensions et équipement de la structure flottante, des dispositifs d'ancrage, des modules solaires, des clôtures, des réseaux de câbles, etc.) doit être nettement approfondie.

Le CNPN invite le porteur de projet à lui soumettre un nouveau dossier répondant aux attentes présentées ci-dessus.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :  
Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

**AVIS : Favorable**

**Favorable sous conditions**

**Défavorable**

Fait le : 11 juillet 2023

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA