



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de parc photovoltaïque flottant
à Saint-Christophe-Dodinicourt, Lassicourt et Rosnay-l'Hôpital (10)
porté par la société UNITe**

n°MRAe 2024APGE90

Nom du pétitionnaire	UNITe
Communes	Saint-Christophe-Dodinicourt, Lassicourt, Rosnay-l'Hôpital
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Construction d'une centrale photovoltaïque flottante
Date de saisine de l'Autorité environnementale	07/06/24

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de centrale photovoltaïque flottante à Saint-Christophe-Dodinicourt, Lassicourt et Rosnay-l'Hôpital (10) porté par la société UNITE, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de l'Aube le 7 juin 2024.

Conformément aux dispositions des articles R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de l'Aube (DDT 10) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 1^{er} août 2024, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, d'Armelle Dumont, Christine Mesurolle et Yann Thiébaut, membres de l'IGEDD, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

La société UNITE sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque flottante sur 4 plans d'eau dans l'Aube : 1 à Saint-Christophe-Dodinicourt (parc n°1), 1 à Lassicourt (parc n°4) et 2 à Rosnay-l'Hôpital (parcs n°5 et 7).

Les 4 plans d'eau ont été créés dans le cadre du réaménagement d'anciennes gravières. Le dossier ne précise pas les obligations et conditions de gestion et de surveillance du site consécutives aux activités ICPE². 3 plans d'eau sur les 4 sont la propriété de la municipalité de Rosnay-l'Hôpital. Le propriétaire du plan d'eau de Saint-Christophe-Dodinicourt n'est pas indiqué.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***préciser la situation administrative des anciennes gravières et les modalités de maîtrise foncière du site ;***
- ***présenter les aménagements réalisés lors des remises en état des carrières, préciser les obligations et les conditions de gestion et de surveillance du site consécutives à l'activité ICPE, et démontrer que son projet ne fait pas obstacle à l'atteinte de leurs objectifs.***

La surface cumulée des 4 plans d'eau est de 29,2 ha. Les panneaux photovoltaïques occuperont entre 33 % et 40 % de la surface de chaque plan d'eau, pour un total de 11,05 ha. La puissance de la centrale sera de 16,55 MWc³.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le paysage et les covisibilités ;
- la qualité des eaux.

La partie du projet située à Lassicourt et à Rosnay-l'Hôpital s'implante sur les trois quarts des plans d'eau de la partie est de la zone d'étude immédiate du projet. L'implantation du projet sur les plans d'eau 4, 5 et 7 cumulée à l'implantation du projet voisin de centrale photovoltaïque flottante au lieu-dit « Les Gallerandes » à Rosnay-l'Hôpital (ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe Grand Est n°2023APGE63 du 12 juin 2023⁴), vient occuper plus de la moitié des plans d'eau présents à l'est. L'étude d'impact du présent projet conclut à « *une accumulation des effets de ces deux projets* ». Néanmoins, aucune étude n'a été réalisée sur l'ensemble des plans d'eau des environs afin d'analyser précisément les effets cumulés et les conséquences de la diminution des surfaces en eaux disponibles sur les capacités de report de la faune, notamment des oiseaux lors de haltes migratoires ou durant la période hivernale.

L'impact du projet sur le grand paysage est faible en raison de la topographie plane du lieu et des boisements denses aux abords des étangs qui ferment les vues.

Le projet est situé sur le bassin versant de la Voire ; au droit du projet, la nappe phréatique est vulnérable du fait de sa mise à nu par l'exploitation des gravières. Un risque de pollution accidentelle des eaux peut survenir lors de la phase chantier ou en cours d'exploitation. Le dossier indique que les matériaux utilisés sont strictement inertes et ne seront pas de nature à induire une quelconque pollution des eaux.

L'Ae s'est interrogée sur la pérennité dans le temps des supports de panneaux et sur les éventuels traitements des flotteurs pour empêcher leur dégradation (par exemple par des algues qui s'y fixeraient) qui pourrait présenter des risques de pollution du fait des produits utilisés. Les mesures de précaution prises par le pétitionnaire devraient permettre de limiter les risques de pollution accidentelle des eaux pendant la phase chantier et pendant l'exploitation.

2 Installations classées pour la protection de l'environnement dûment clôturées avec procès verbal de récolement et constitution ou non d'obligations pour le propriétaire des terrains et/ou de servitudes en fin d'exploitation.

3 Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

4 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge63.pdf>

Un suivi physico-chimique et écologique des plans d'eau est prévu au droit des panneaux et à un point éloigné de l'emprise d'implantation.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- ***approfondir l'évaluation des impacts cumulés du projet avec le parc photovoltaïque au lieu-dit « les Gallerandes » à Rosnay-l'Hôpital et le cas échéant proposer des mesures complémentaires pour garantir l'absence d'impact résiduel significatif sur les oiseaux ;***
- ***choisir le point éloigné de suivi de la qualité des eaux prévu, en aval des plans d'eau dans l'aire d'alimentation du captage ; et respecter précisément les recommandations de l'Agence Régionale de santé, notamment de bien respecter toutes les précautions citées par le pétitionnaire afin d'éviter les pollutions accidentelles, de réagir rapidement en cas de pollution accidentelle (alerte, mesures de précaution et de confinement...) et de réaliser une analyse physico-chimique initiale de l'eau des étangs.***

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.

D'une façon plus générale, dans son rapport d'activités ainsi que dans plusieurs avis⁵, l'Ae a fait part de son inquiétude sur la multiplication des projets photovoltaïques sur des plans d'eau à forte valeur écologique (Ramsar, site Natura 2000) ou à proximité de certains zonages de protection et préconise l'approfondissement de l'étude d'impact de telles installations sur la biodiversité et les milieux aquatiques, d'autant plus que sur ce site, elle rappelle qu'elle a déjà publié un avis sur un parc photovoltaïque flottant à proximité immédiate du présent projet comme indiqué précédemment.

L'Ae s'interroge donc fortement sur le choix d'un site sur un plan d'eau dans le vaste territoire humide périphérique aux Lacs de la Forêt d'Orient et du Der, compte tenu de leur caractère environnemental exceptionnel, caractérisé par une très riche biodiversité et surtout par leur fonction d'hivernage de nombreux oiseaux migrateurs. Le développement de projets successifs pourrait progressivement conduire à réduire les espaces actuellement disponibles pour les oiseaux. Aussi, la réflexion doit-elle être approfondie sur ce sujet, en particulier pour le présent dossier, mais aussi d'une façon générale pour que soit prise en compte la préservation future de ces espaces essentiels à la vie des oiseaux.

À ce titre, l'Ae rappelle l'avis n°2022-109 du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Grand Est (CSRPN), lequel invite à mettre en place des zones d'exclusion systématiques pour les espaces naturels à forte valeur écologique et à attendre les retours d'expériences des projets photovoltaïques flottants afin d'évaluer leurs impacts sur la biodiversité et les milieux.

L'Ae recommande aux services de l'État, aux collectivités et aux porteurs de projet d'éviter l'implantation progressive et cumulative de projets photovoltaïques flottants venant impacter de plus en plus ces espaces à forte valeur écologique.

L'Ae recommande au préfet une vigilance accrue à la suite de la promulgation de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables afin de ne pas fragiliser les écosystèmes en place et les continuités écologiques pour les espèces et de pouvoir mener les études nécessaires pour mieux appréhender les impacts.

5 Avis n°2021APGE19 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge19.pdf>
Avis n°2021APGE2 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge2.pdf>
Avis n°2022APGE14 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apge14.pdf>
Avis n°2021APGE61 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge61.pdf>

B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

1. Projet et environnement

La société UNITE sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque flottante sur 4 plans d'eau dans l'Aube : 1 à Saint-Christophe-Dodinicourt (parc n°1), 1 à Lassicourt (parc n°4) et 2 à Rosnay-l'Hôpital (parcs n°5 et 7). Le site est à 35 km au nord-est de Troyes. Les 3 communes font partie de la communauté de communes des lacs de Champagne et du parc naturel régional (PNR) de la forêt d'Orient. La durée d'exploitation prévue est de 40 ans.

Les 4 plans d'eau ont été créés dans le cadre du réaménagement d'anciennes gravières. Le dossier ne précise pas les obligations et conditions de gestion et de surveillance du site consécutives aux activités ICPE⁶. 3 plans d'eau sur les 4 sont la propriété de la municipalité de Rosnay-l'Hôpital. Le propriétaire du plan d'eau de Saint-Christophe-Dodinicourt n'est pas indiqué.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser la situation administrative des anciennes gravières et les modalités de maîtrise foncière du site ;**
- **présenter les aménagements réalisés lors des remises en état des carrières, préciser les obligations et les conditions de gestion et de surveillance du site consécutives à l'activité ICPE, et démontrer que son projet ne fait pas obstacle à l'atteinte de leurs objectifs.**

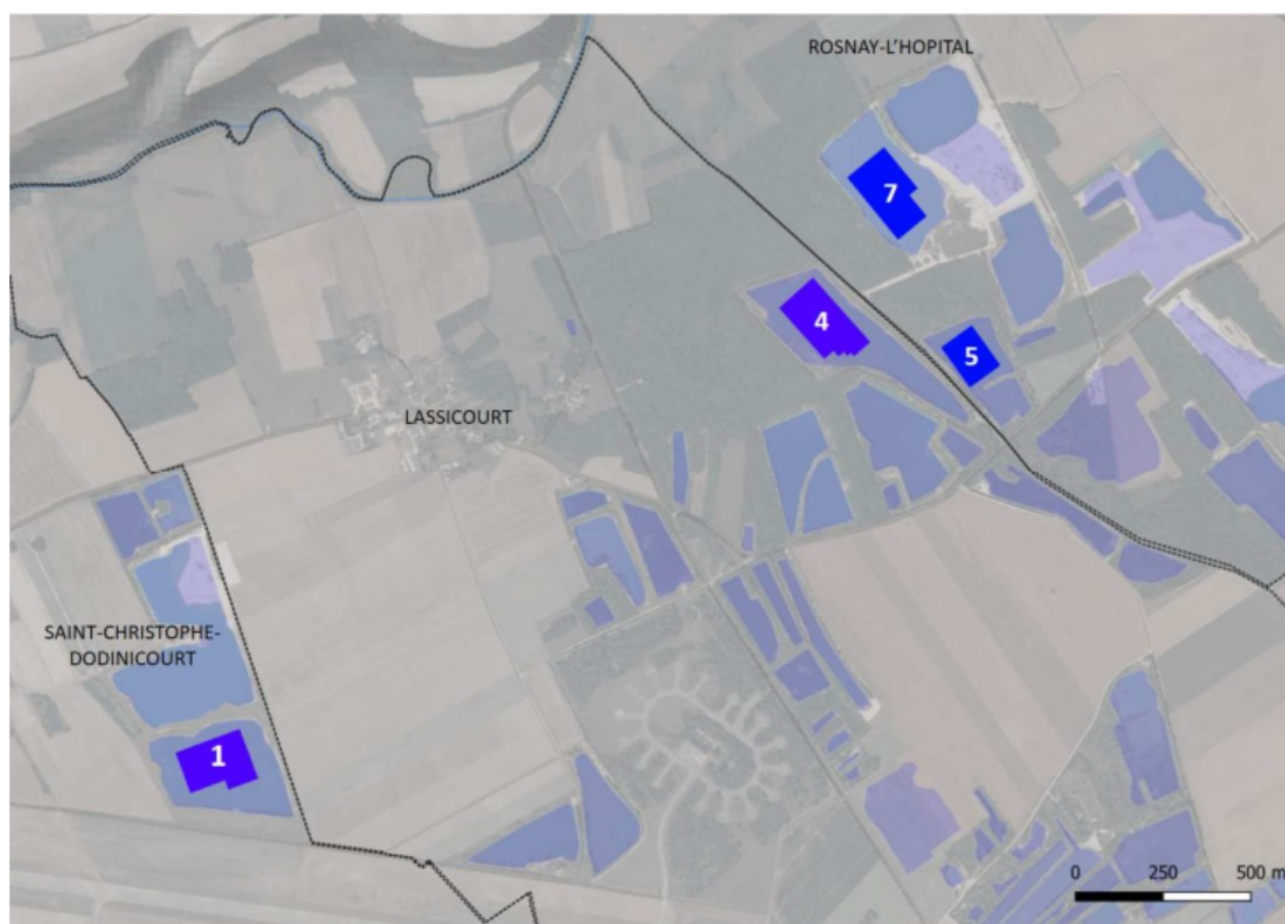


Figure 1: Localisation du projet

⁶ Installations classées pour la protection de l'environnement dûment clôturées avec procès verbal de récolement et constitution ou non d'obligations pour le propriétaire des terrains et/ou de servitudes en fin d'exploitation.

Le pétitionnaire indique que le projet a été mené en concertation avec les communes concernées et le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient.

Le projet est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement « Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) ; installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières ».

La surface cumulée des 4 plans d'eau est de 29,2 ha. Les panneaux photovoltaïques occuperont entre 33 % et 40 % de la surface de chaque plan d'eau, pour un total de 11,05 ha. Les panneaux seront inclinés de 12° pour le parc n°1 et de 5° pour les 3 autres.

Le projet comporte également :

- parc n°1 : 1 poste de conversion/livraison et 1 citerne incendie ;
- parc n°4 : 2 postes de conversion et 1 citerne incendie ;
- parc n°5 : 1 poste de conversion, 1 poste de livraison (commun aux parcs n°4, 5 et 7) et 1 citerne incendie ;
- parc n°7 : 2 postes de conversion et 1 citerne incendie.

La puissance de la centrale sera de 16,55 MWc⁷. Selon le dossier, la production prévisionnelle est de 17,359 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 2 630 foyers selon le pétitionnaire, sur la base d'une consommation annuelle de 6,6 MWh par foyer en région Grand Est en 2016 indiquée dans d'anciens avis de la MRAe Grand Est.

L'Ae relève positivement que le dossier présente des données régionalisées. Elle signale cependant au pétitionnaire qu'au regard des données plus récentes du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité de Territoires (SRADDET) Grand Est (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique moyenne d'un ménage en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, ce qui conduit à un équivalent de 3 275 foyers, ce qui est supérieur au nombre de foyers annoncé par le pétitionnaire.

Concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre, l'étude d'impact présente une analyse du cycle de vie qui montre que les émissions de gaz à effet de serre de la centrale correspondent à environ 22 g/kWh produits sur 40 ans. Sur la base du taux d'émission moyen du mix français qui s'élève à environ 55 g de CO₂ par kWh d'après les données de RTE sur l'année 2022, le dossier montre que le projet permettra d'éviter l'émission de 22 000 tonnes équivalent CO₂ sur 40 ans (ou 573 teqCO₂ par an). Sur cette base, le dossier évalue le temps de retour du projet vis-à-vis des émissions de gaz à effet de serre à 15 ans.

L'Ae relève positivement la prise en compte de ses attentes sur ce point.

Le raccordement au réseau de transport d'électricité se fera au poste source de Brienne-le-Château à 4 km au sud-est du projet. Le dossier précise après étude que le raccordement n'aura pas d'impact sur l'environnement.

Le dossier ne mentionne pas la cohérence de ce raccordement avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est approuvé par la Préfète de région le 1^{er} décembre 2022.

L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier la compatibilité du raccordement envisagé avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est.

⁷ Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

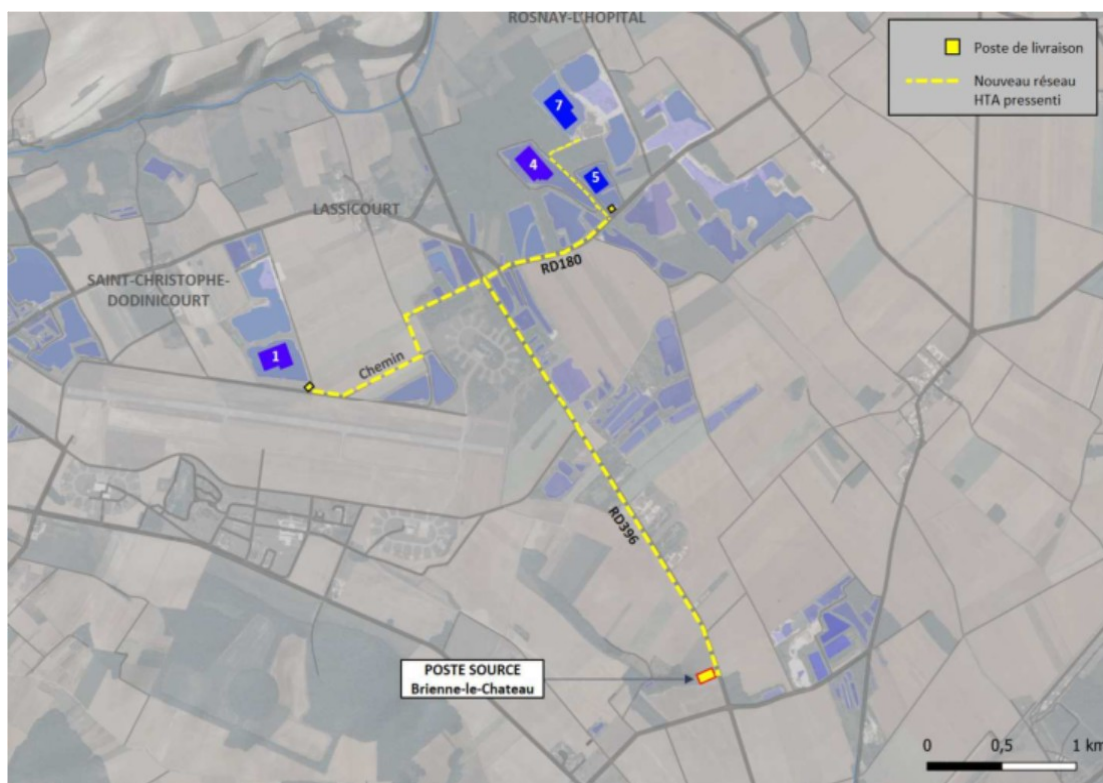


Figure 2: Raccordement au poste source de Brienne-le-Château

Lassicourt et Saint-Christophe-Dodinicourt ont des plans locaux d'urbanisme en vigueur. Le projet est en zone naturelle N dans ces 2 PLU qui autorisent ce type d'installations.

Rosnay-l'Hôpital n'est pas couverte par un document d'urbanisme communal.

Le projet est compatible avec les PLU et avec le règlement national d'urbanisme (RNU).

Solutions alternatives et justification du projet

L'étude d'impact présente 3 variantes d'aménagement qui correspondent à l'évolution du projet au fil du temps. Le projet concernait initialement 8 plans d'eau. 4 plans d'eau ont été écartés pour des raisons environnementales ou foncières et la surface des parcs photovoltaïques a été réduite pour prendre en compte les enjeux de biodiversité. L'Ae rappelle que la recherche des solutions de substitution raisonnables s'entend en termes de localisation du site, d'aménagement des installations au sein du site ainsi que de choix technologiques.

L'étude d'impact n'a pas recherché de solutions alternatives en termes de choix de site.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁸, les solutions de substitution raisonnables en termes de choix de site et technologiques (choix du mode d'ancrage, choix des panneaux : la technologie des panneaux photovoltaïques à installer au regard du risque de pollution et par optimisation du rendement, et des possibilités de recyclage...) en s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux permettant de retenir l'aménagement au moindre impact environnemental.

8 Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le paysage et les covisibilités ;
- la qualité des eaux.

2.1. La biodiversité et les milieux naturels

État initial

Le projet est partiellement dans le site Ramsar⁹ « Étangs de la Champagne humide ».

Les sites Natura 2000¹⁰ les plus proches sont la zone spéciale de conservation (ZSC) « Prairies de la Voire et de l'Héronne » à 3,3 km, la ZSC « Camp militaire du bois d'Ajou » à 3,8 km et la zone de protection spéciale (ZPS) « Lacs de la forêt d'Orient » à 5,4 km.

Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)¹¹ sont présentes dans un rayon de 5 km autour du projet :

- la ZNIEFF de type 1 « Pelouse de Bétignicourt » à 2 km ;
- la ZNIEFF de type 2 « Prairies du bassin de la Voire » à 3,4 km ;
- la ZNIEFF de type 2 « Forêt domaniale de Val d'Ajou et camp militaire de Brienne » à 3,6 km ;
- la ZNIEFF de type 1 « Prairies d'Hampigny-Montmorency (vallée de la Voire) » à 4,3 km ;
- la ZNIEFF de type 1 « Bois et marais du Grand Ravet à Braux et Aulnay » à 4,4 km.



Figure 3: Germandrée des marais (source : INPN)

La zone d'étude immédiate comprend les 4 plans d'eau du projet et 2 autres qui ont finalement été écartés.

221 espèces végétales terrestres y ont été observées, dont 1 espèce protégée (Germandrée des marais) et 8 patrimoniales.

La végétation aquatique se compose de 14 espèces sans intérêt patrimonial. Les enjeux relatifs aux habitats aquatiques se concentrent sur les bords des gravières, où des herbiers peuvent se développer.

Concernant les oiseaux, 71 espèces ont été recensées en période nuptiale dont 44 nicheuses. Sont notamment présents le Busard des roseaux et la Pie-grièche écorcheur, qui sont inscrits à

9 Traité intergouvernemental dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle.

Le secrétariat de la Convention de Ramsar décerne le label de zone humide d'importance internationale qui consacre la grande richesse des milieux, leur importance culturelle et leurs fonctions hydrologiques.

10 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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

11 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.

Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional.

Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

l'annexe I de la directive oiseaux. 74 espèces ont été recensées en période de migration et 34 en hiver.

5 espèces d'amphibiens ont été recensées, dont le triton crêté et la Grenouille agile.

2 espèces de reptiles ont été observées : la Coronelle lisse et le Lézard des murailles.

Concernant les invertébrés, 41 espèces de papillons ont été observées dont le Flambé et la Mélitée du plantain, 22 espèces de libellules (dont la Cordulie à corps fin), 18 espèces d'orthoptères et 95 autres espèces d'invertébrés.

4 espèces de mammifères terrestres sont présents, dont le Lièvre d'Europe.

12 espèces de chauves-souris ont été contactées, dont la Noctule commune et la Noctule de Leisler qui sont vulnérables d'après la liste rouge régionale.

Concernant les poissons, les gravières contiennent 6 espèces dont 3 patrimoniales : l'Anguille, la Bouvière et le Brochet.

Dans son rapport d'activités ainsi que dans plusieurs avis¹², l'Ae a fait part de son inquiétude sur la multiplication des projets photovoltaïques sur des plans d'eau à forte valeur écologique (Ramsar, site Natura 2000) ou à proximité de certains zonages de protection et préconise l'approfondissement de l'étude d'impact de telles installations sur la biodiversité et les milieux aquatiques.

L'Ae recommande au préfet une vigilance accrue à la suite de la promulgation de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables afin de ne pas fragiliser les écosystèmes en place et les continuités écologiques pour les espèces et de pouvoir mener les études nécessaires pour mieux appréhender les impacts.

Impacts et mesures

Le projet prévoit l'évitement des espaces présentant les enjeux les plus forts, notamment le plan d'eau n°2 où ont été identifiées des espèces végétales remarquables et une espèce protégée et le plan d'eau n°3 dont les berges sont favorables à des espèces végétales aquatiques rares et remarquables dans la région.

Au niveau du plan d'eau n°4, la zone d'observation du Potamot nouveau (plante aquatique rare et déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne) a été évitée pour l'emplacement de la zone de mise à l'eau. Il en est de même pour le fossé situé entre les plans d'eau n°4 et 5 qui constitue une zone de reproduction possible d'oiseaux protégés et pour les berges favorables au Martin-pêcheur d'Europe.

Concernant le plan d'eau n°7, ont été évités la zone d'observation du Brome en grappe (espèce rare en Champagne-Ardenne), les végétations aquatiques et amphibies de la zone littorale, les fourrés et friches herbacées favorables à la reproduction d'oiseaux à enjeux et protégés et d'amphibiens, les ripisylves au sein desquelles se reproduit et se développe la Cordulie à corps fin et les berges favorables au Martin-pêcheur d'Europe.

Sur le plan d'eau n°1 la Germandrée des marais, protégée en Champagne-Ardenne, ainsi que les ripisylves favorables à la Cordulie à corps fin sont évitées.

L'emprise des parcs photovoltaïques a été réduite pour préserver des habitats favorables aux oiseaux. Les plateformes seront ancrées au fond de l'eau pour éviter de dégrader les berges.

Le calendrier des travaux sera adapté aux périodes de sensibilité de la faune.

12 - Avis n°2021APGE19 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge19.pdf>
• Avis n°2021APGE2 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge2.pdf>
• Avis n°2022APGE14 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apge14.pdf>
• Avis n°2021APGE61 : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge61.pdf>

Pour la partie du projet située à Saint-Christophe-Dodinicourt, l'implantation du projet uniquement sur le plan d'eau n°1 permet de garder une surface en eau suffisante au regard des enjeux avifaunistiques selon le dossier.

En revanche, la partie du projet située à Lassicourt et à Rosnay-l'Hôpital s'implante sur les trois quarts des plans d'eau de la partie est de la zone d'étude immédiate du projet. L'implantation du projet sur les plans d'eau 4, 5 et 7 cumulée à l'implantation du projet voisin de centrale photovoltaïque flottante au lieu-dit « Les Gallerandes » à Rosnay-l'Hôpital (ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe Grand Est¹³ n°2023APGE63 du 12 juin 2023), vient occuper plus de la moitié des plans d'eau présents à l'est.

L'étude d'impact du présent projet conclut à « *une accumulation des effets de ces deux projets* ».

Néanmoins, aucune étude n'a été réalisée sur l'ensemble des plans d'eau des environs afin d'analyser précisément les effets cumulés et les conséquences de la diminution des surfaces en eaux disponibles sur les capacités de report de la faune, notamment des oiseaux lors de haltes migratoires ou durant la période hivernale.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'approfondir l'évaluation des impacts cumulés du projet avec le parc photovoltaïque au lieu-dit « les Gallerandes » à Rosnay-l'Hôpital et le cas échéant de proposer des mesures complémentaires pour garantir l'absence d'impact résiduel significatif sur les oiseaux.

Concernant les milieux aquatiques, un risque de diminution de l'évaporation, de l'oxygène, de la photosynthèse ainsi que des variations de la température de l'eau pourraient avoir un impact sur les processus biogéochimiques et altérer certains services écosystémiques.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'approfondir son analyse et de mettre en exergue des retours d'expérience de centrales photovoltaïques flottantes qui pourraient attester de l'absence d'impact sur le milieu aquatique (flore et poissons) et de préciser les conditions de gestion des populations de poissons.

2.2. Le paysage et les covisibilités

Le secteur de la zone d'implantation est situé à l'interface entre les entités paysagères de la Champagne crayeuse et des vallées de la Seine et de l'Aube. Le secteur de projet se situe sur une zone composée de nombreux étangs, au sud de la commune de Rosnay-L'Hôpital et à l'est de la commune de Lassicourt, aux abords des routes RD369 (au nord), RD24 (à l'est) et RD180 (au sud). Le site est composé d'étangs entourés de divers boisements, bosquets et haies. Le paysage environnant est composé de parcelles agricoles cultivées.

Le secteur présente une sensibilité faible à modérée vis-à-vis du paysage en raison de la présence de filtres visuels constitués par les boisements entourant le plan d'eau. Ces derniers limitent fortement les vues directes sur le projet depuis les abords, excepté depuis les berges du plan d'eau n°1 sur lequel les vues sont plus ouvertes, notamment en période hivernale lorsque le feuillage sera moins présent.

Les principales sensibilités au projet concernent donc les vues depuis le plan d'eau n°1, du fait de la présence de boisements moins denses sur son pourtour. Les plans d'eau n°4, 5 et 7 étant relativement isolés, les perspectives lointaines depuis les routes départementales et les zones résidentielles à proximité sont limitées.

L'impact du projet sur le grand paysage est donc faible sur les abords immédiats, en raison de la topographie plane du lieu et des boisements denses aux abords des étangs qui ferment les vues.

Le projet prévoit de limiter la hauteur des panneaux à 1 m afin qu'ils soient mieux intégrés dans le paysage environnant. La végétation située entre le RD180 et la partie sud du plan d'eau n°5 a été préservée afin de former un rideau végétal aux abords du projet.

13 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge63.pdf>

Seul le plan d'eau n°1 sera clôturé. La route départementale 180 au nord du plan d'eau n°1 est déjà bordée par une clôture fermant un étang voisin. Elle est en piquets bois avec un grillage de type galvanisé et donne un aspect rural au site. L'utilisation d'une clôture similaire permettrait de conserver la cohérence avec l'existant et atténuer l'impact industriel du parc photovoltaïque.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'utiliser un grillage en piquets en bois et grillage galvanisé de type « grillage à moutons » autour du plan d'eau n°1.

2.3. La qualité des eaux

La zone d'implantation du projet est située sur le bassin versant de La Voire, de la « confluence de la Bravonne au confluent de l'Aube ». Au droit du projet, la nappe phréatique est vulnérable du fait de sa mise à nu par l'exploitation des gravières. Un risque de pollution accidentelle des eaux peut survenir lors de la phase chantier ou en cours d'exploitation.

De plus, l'Ae signale que les plans d'eau sont situés dans l'aire d'alimentation de captage de Lesmont¹⁴.

Le pétitionnaire signale que les plans d'eau n°2 et 4 sont partiellement compris en zone de périmètre de protection éloignée des captages d'eau potable (fig.4).

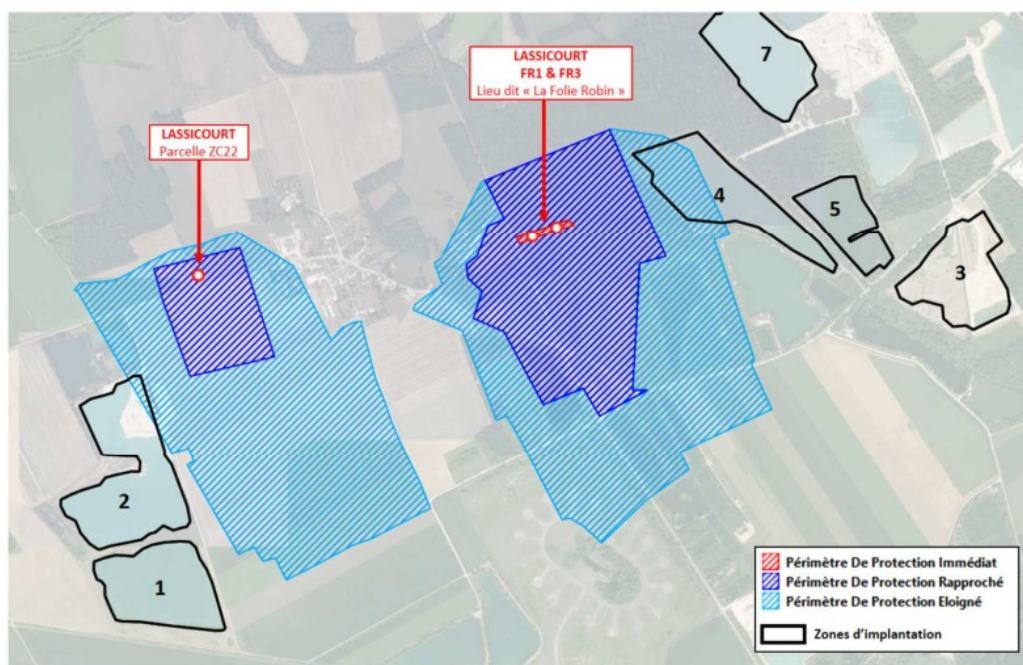


Fig. 4 . Périmètres de protection des captages d'eau potable (source. dossier/Atlasanté)

Le dossier indique que les matériaux utilisés sont strictement inertes et ne seront pas de nature à induire une quelconque pollution des eaux.

L'Ae s'est interrogée sur la pérennité dans le temps des supports de panneaux. Ce matériau sera à l'air libre et donc soumis à des cycles d'agression climatique. L'Ae s'est également interrogée sur les éventuels traitements des flotteurs pour empêcher leur dégradation, par exemple par des algues qui s'y fixeraient. Si tel était le cas, l'Ae attire l'attention sur le fait que ce type de traitement peut présenter des risques de pollution du fait des produits utilisés.

L'Ae s'est enfin interrogée sur l'impact du système d'ancrage par rapport à la nappe, notamment au moment des travaux ou en cas d'incendie de la centrale sur une éventuelle contamination de celle-ci. La question du contact direct avec la nappe est sensible.

¹⁴ <https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/carte-des-aac>

L'Ae rappelle à nouveau au pétitionnaire qu'il doit également rechercher et comparer des solutions de substitution raisonnables¹⁵ pour les systèmes d'ancrage des panneaux pour préserver la qualité des eaux souterraines.

Les mesures de précaution prises par le pétitionnaire devraient permettre de limiter les risques de pollution accidentelle des eaux pendant la phase chantier et pendant l'exploitation (recours à des matériaux inertes, absence d'utilisation de produits chimiques, etc.). Un suivi physico-chimique et écologique des plans d'eau est prévu au droit des panneaux et un point éloigné de l'emprise d'implantation.

L'Ae recommande au pétitionnaire de choisir le point éloigné de suivi de la qualité des eaux prévu, en aval des plans d'eau dans l'aire d'alimentation du captage.

L'Ae recommande de respecter précisément les recommandations de l'Agence Régionale de santé, notamment de bien respecter toutes les précautions citées par le pétitionnaire afin d'éviter les pollutions accidentelles, de réagir rapidement en cas de pollution accidentelle (alerte, mesures de précaution et de confinement...) et de réaliser une analyse physico-chimique initiale de l'eau des étangs.

2.4. Le démantèlement et la remise en état du site

À la fin de son exploitation, le parc sera entièrement démantelé et tous les éléments retirés : structures métalliques, panneaux, câbles électriques, clôture, locaux techniques.

L'ensemble des matériaux issus du démantèlement est recyclé selon différentes filières de valorisation. Les panneaux sont récupérés et recyclés par SOREN (anciennement PV cycle), organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les modalités juridiques et financières garantissant la mise en œuvre du démantèlement de la centrale à l'issue de l'exploitation.

Metz, le 1^{er} août 2024
Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,
Jean-Philippe MORETAU

¹⁵ **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».