



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de parc photovoltaïque
de l'aérodrome des Mureaux
Verneuil-sur-Seine (78)**

N° APJIF-2024-011
du 27/03/2024

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol, situé sur l'aérodrome des Mureaux à Verneuil-sur-Seine (78), porté par la société Photosol Développement, et son étude d'impact, datée de janvier 2024. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Le site d'implantation, d'une superficie de près de six hectares, se situe au nord de l'emprise de l'aérodrome des Mureaux. Le projet prévoit la création d'un parc de 8 838 panneaux photovoltaïques répartis en 191 tables fixes, d'une puissance de 5 MWc. Il prévoit également des constructions et aménagements nécessaires au fonctionnement du parc : un local technique, un poste de livraison, deux postes de transformation, deux citernes souples, des pistes d'exploitation, une clôture d'enceinte, et son raccordement au réseau électrique national.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet concernent :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- les risques d'inondation et de ruissellement des eaux pluviales ;
- le changement climatique.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- réaliser un bilan carbone détaillé qui intègre l'ensemble des phases et des composantes du projet ;
- confirmer la solution de raccordement, compléter l'étude d'impact par la description des modalités de raccordement du projet au réseau électrique national et en évaluer les incidences sur l'environnement ;
- présenter des solutions de substitutions raisonnables (sites d'implantation alternatifs et caractéristiques du projet envisagés) et démontrer que les choix retenus pour le projet correspondent à la solution de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine ;
- préciser les conditions dans lesquelles seront mises en œuvre les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, afin de garantir la protection des espèces sur le site.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après.

La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés est en page 5. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet de parc photovoltaïque.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	8
2. L'évaluation environnementale.....	9
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	9
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. La préservation des milieux naturels et de la biodiversité.....	10
3.2. Le risque d'inondation et de ruissellement.....	13
3.3. L'atténuation du changement climatique.....	13
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	14
ANNEXE.....	15
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	16

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par le préfet des Yvelines (direction départementale des territoires) pour rendre un avis sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque, porté par Photosol Développement, situé à Verneuil-sur-Seine (78) et sur son étude d'impact datée de janvier 2024.

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30 du tableau annexé à cet article), dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire.

Cette saisine étant conforme au [I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 29 janvier 2024. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France du 7 février 2024. Sa réponse du 15 mars 2024 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 27 mars 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction de parc photovoltaïque sur l'aérodrome des Mureaux à Verneuil-sur-Seine.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport d'Éric ALONZO, coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

Basias	Base de données des anciens sites industriels et activités de services
CRE	Commission de régulation de l'énergie
EEE	Espèce exotique envahissante
EIE	Étude d'impact environnemental
ERC	Séquence « éviter – réduire – compenser »
GES	Gaz à effet de serre
GSP&O	Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
MWc	Mégawatt-crête
PC	Permis de construire
PCAET	Plan climat, air, énergie
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PPE	Programmation pluriannuelle de l'énergie
PPRI	Plan de prévention du risque inondation
Prac	Plan régional d'action
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SRCAE	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet de parc photovoltaïque

■ Localisation du projet

Le projet de parc photovoltaïque s'implante au nord de Verneuil-sur-Seine, commune située sur la rive gauche de la Seine, dans le département des Yvelines, à environ quarante kilomètres de Paris. Comptant 15 959 habitants (Insee² 2020), elle appartient à la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GSP&O), créée le 1^{er} janvier 2016, qui regroupe 73 communes et comprend 424 510 habitants (Insee 2020) .



Illustration 1: Localisation de la zone d'implantation potentielle du projet à l'échelle régionale (source : IGN, zonage MRAe)



Illustration 2: Localisation de la zone d'implantation potentielle du projet à l'échelle locale (source : Google, zonage MRAe)

Le site d'implantation du projet, d'une surface de 5,8 ha (emprise clôturée), est localisé sur la plateforme aéroportuaire des Mureaux au nord-est des pistes et en bordure de la base de loisirs du Val de Seine.

■ Caractéristiques techniques de la centrale photovoltaïque

Le projet de parc solaire au sol, d'une puissance totale de 5 M^W_c³, comprend 8 838 panneaux photovoltaïques. Les structures porteuses seront installées sur plusieurs rangées de tables (191 tables au total) inclinées à 15° et implantées parallèlement les unes aux autres, selon un axe nord-sud et non plein sud, pour des contraintes de sécurité aérienne. Le type de panneau utilisé n'est pas précisé, le dossier indique qu'il sera choisi lors de la préparation de la phase chantier.

2 Institut national de la statistique et des études économiques.

3 Le mégawatt-crête (M^W_c) est la puissance électrique maximale pouvant être produite par les cellules dans des conditions standards.

Le point le plus haut des capteurs atteindra environ 3,5 m de hauteur. Les fondations se composent de pieux battus ou vissés dans le sol, à une profondeur variant entre 1,3 m et 2,5 m. Ces caractéristiques (profondeur et type de fixation) seront précisées après la réalisation d'une étude géotechnique (p. 50⁴).

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude d'impact par la définition du type de panneaux et de fixations au sol ainsi que leur profondeur, afin de mieux caractériser les enjeux du projet et ses incidences ;
- préciser les mesures d'évitement et de réduction nécessaires en fonction des modalités techniques retenues.

Un local technique, un poste de livraison et deux postes de transformation électriques seront nécessaires à l'exploitation du parc. Leurs surfaces au sol seront respectivement de 15,25 m², 32 m² et 61 m². Le projet prévoit également deux citernes souples, d'une contenance de 120 m³ et d'une emprise au sol totale de 208 m².

L'accès principal au parc se fera depuis le chemin du Rouillard à l'est du site, puis par une voie déjà existante sur l'aérodrome des Mureaux. Dans le cadre de l'exploitation du parc solaire, une piste périphérique intérieure d'une surface de 4 490 m² sera aménagée autour de l'emprise des panneaux photovoltaïques, sur une largeur de 3,5 m en graves non traitées. Une seconde piste de 3 400 m² dite « renforcée » sera réalisée pour permettre l'accès aux postes de transformation (p. 260).



Illustration 3: Plan masse du projet (source : dossier de permis de construire, PC-02)

4 Sauf précisions supplémentaires, les numéros de page indiquées dans le présent avis renvoient à l'étude d'impact.

La phase chantier du projet est estimée entre six et neuf mois. Le site sera exploité pour une durée de 32 ans, reconductible deux fois cinq ans. Le maître d'ouvrage précise qu'à l'issue de la période d'exploitation, le parc photovoltaïque sera intégralement démantelé.

■ Raccordement au réseau de distribution d'électricité

Deux options sont retenues dans l'étude d'impact pour le raccordement de la centrale au réseau public de distribution d'électricité. Le courant produit sera soit acheminé à cinq kilomètres à l'ouest du secteur, pour être soit transformé en courant alternatif au poste-source des Mureaux déjà existant (cf. illustration 4 ci-dessous), soit injecté directement en piquage local sur une ligne moyenne tension (HTA).

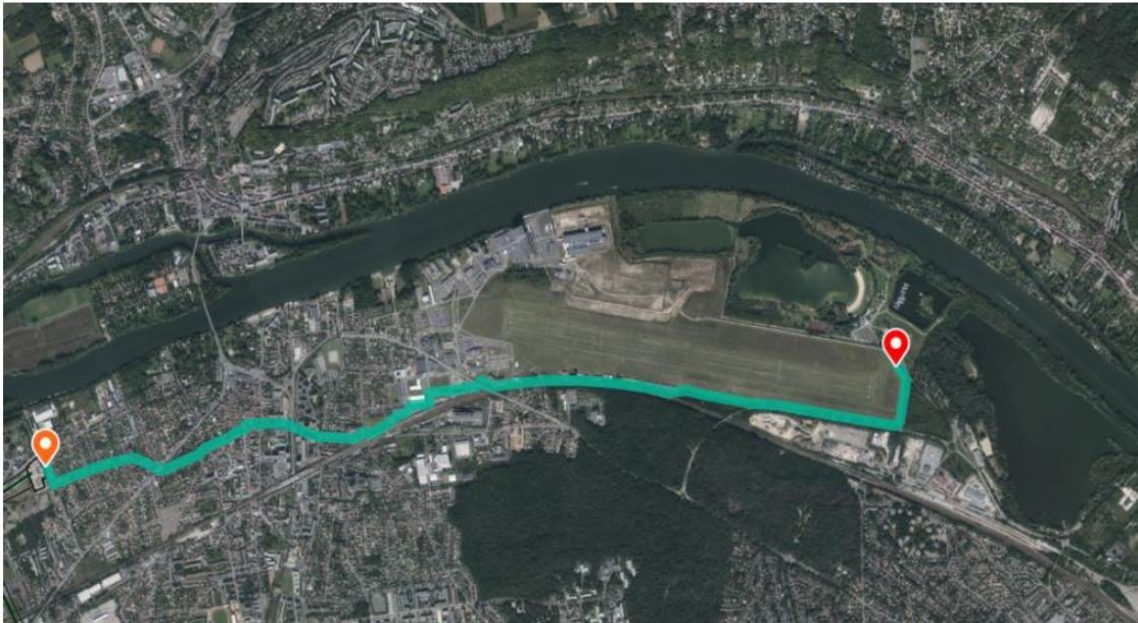


Illustration 4: Solution de raccordement électrique au poste-source des Mureaux (source : EIE, p. 64)

L'Autorité environnementale signale que le choix du type de raccordement doit être réalisé en amont du projet. L'étude d'impact indique que le tracé de raccordement électrique définitif du projet sera proposé par le gestionnaire de réseau public d'électricité (Enedis), après obtention du permis de construire du projet (p. 57).

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 de manière détaillée et ses incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine évaluées dans la même étude d'impact, si besoin dans le cadre d'une actualisation ultérieure.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la description de la solution de raccordement au réseau électrique national qui sera retenue et d'en évaluer les incidences sur l'environnement.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

L'étude d'impact environnementale ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité

environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le risque d'inondation et le ruissellement des eaux pluviales ;
- le changement climatique.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier comporte l'étude d'impact environnemental du projet, à laquelle sont annexées différentes études techniques (synthèses flore et avifaune, étude géotechnique, étude d'éblouissement), les pièces du permis de construire (PC) et le dossier de déclaration au titre de la « loi sur l'eau ».

Il inclut également un résumé non-technique, présenté dans un document distinct, qui reprend le contenu de l'étude d'impact dans une version plus synthétique (69 pages) et plus accessible à un public non expert.

Le dossier d'étude d'impact, qui porte sur un périmètre plus large que celui de la zone d'implantation potentielle, est globalement de bonne qualité. Le contenu de l'étude répond dans l'ensemble aux attendus des articles L. 122-3 et R. 122-5 du code de l'environnement. Les principaux enjeux sont identifiés et leurs niveaux sont correctement évalués.

Des mesures pour éviter et réduire les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont définies, en application de la séquence « éviter, réduire, compenser », ainsi que des mesures d'accompagnement.

Des mesures de suivi sont mises en place, notamment pour les enjeux liés à la biodiversité du site. Une synthèse des coûts associés à la mise en œuvre de ces mesures est par ailleurs présentée dans l'étude d'impact (p. 370). Le dossier est illustré par des cartes, des photomontages et des prises de vues permettant une bonne restitution du projet dans son environnement.

L'Autorité environnementale relève cependant que l'étude d'impact omet d'explicitier les activités potentiellement polluantes de l'aérodrome des Mureaux sur lequel est implanté le projet de parc photovoltaïque et de citer la fiche Basias associée⁵. Un diagnostic de pollution des sols serait nécessaire pour compléter l'état initial de l'environnement et définir les éventuelles opérations nécessaires à la dépollution qui pourraient être engagées préalablement à la nouvelle occupation du sol.

(3) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des investigations pour caractériser précisément les pollutions éventuelles des sols du site, et de définir des mesures supplémentaires, sur la base de ces investigations, pour s'assurer de la compatibilité du projet avec l'état du site.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact présente une partie « contexte réglementaire » faisant état de la réglementation actuelle et insiste sur les objectifs fixés par les documents de planification concernant les énergies renouvelables. Cette présentation montre que le projet de centrale photovoltaïque sur l'aérodrome des Mureaux s'inscrit dans une trajectoire d'ensemble, à différentes échelles, de développement des ressources renouvelables.

La compatibilité avec le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) est démontrée de manière succincte (p. 117-118). La conformité avec le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté urbaine GPS&O est bien explicitée (p. 118-

⁵ [Fiche Basias IDF7801379](#)

119). De manière globale, les grandes orientations de chaque document sont rappelés et leurs objectifs sont mis en regard du projet.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le choix du site d'implantation sur l'aérodrome des Mureaux est justifié dans l'étude d'impact par la description des critères techniques, réglementaires et environnementaux (superficie, ensoleillement, proximité du réseau électrique). Un périmètre de dix kilomètres autour du poste-poste a été établi pour prendre en compte les zonages réglementaires environnementaux et de protection paysagère, les zones déjà urbanisées et bâties et les terrains classés en zone agricole.

L'étude d'impact présente les hypothèses de zones d'implantation potentielles examinées (quatre sites de carrière, cinq terrains de golf, une parcelle agricole à valoriser et un site d'activité industrielle) et les raisons pour lesquelles ces terrains n'ont pas été retenus pour le projet. Toutefois, s'agissant des terrains de golf, il n'est pas précisé si les sites identifiés étaient désaffectés car, dans le cas contraire, leur usage semble difficilement compatible avec une installation photovoltaïque au sol. En outre, l'Autorité environnementale observe qu'aucune solution de substitution permettant d'éviter une implantation au sol (exploitation de panneaux en toiture ou en ombrières) n'a été examinée.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale note que le maître d'ouvrage fait référence à la notion de site « dégradé » défini par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire (« centrales au sol »). Or, les conditions d'implantation déterminées par ce document ne sont pas une garantie suffisante pour éviter la destruction ou l'altération des espaces naturels et de leurs fonctions écologiques : le caractère « dégradé » du terrain ne saurait être considéré uniquement suivant le critère économique, privilégié par la CRE. Du point de vue environnemental, les sites dégradés constituent pour la plupart des milieux favorables au développement de la biodiversité, parfois menacée. L'Autorité environnementale rappelle par ailleurs qu'un des objectifs préconisé par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)⁶, adoptée le 21 avril 2020, est de prendre en compte, lors des procédures d'appels d'offres, « un certain nombre d'enjeux environnementaux principalement liés à la biodiversité du site d'implantation ainsi que des enjeux de conflits d'occupation des sols » (p. 124-125).

L'étude d'impact indique que le choix retenu correspond à une quatrième variante d'implantation de la centrale photovoltaïque sur le site en question. Les évolutions entre les différentes variantes envisagées ont principalement porté sur l'objectif de prise en compte des impacts du projet sur la circulation aérienne (modification de l'orientation des structures photovoltaïques) et de préservation des habitats des espèces patrimoniales identifiées sur le site, notamment de la Phélipanche pourpre, espèce protégée et classée comme espèce « en danger » sur la liste rouge de la flore vasculaire régionale.

(4) L'Autorité environnementale recommande de :

- apporter des précisions supplémentaires sur les solutions de substitutions raisonnables examinées et sur les motifs pour lesquels chacune de ces hypothèses alternatives n'a pas été retenue ;
- compléter cette présentation par un examen des possibilités d'implantation en toiture ou en ombrière.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. La préservation des milieux naturels et de la biodiversité

■ Contexte écologique

Le site sur lequel s'implante le projet ne fait l'objet d'aucune protection réglementaire concernant les milieux naturels. Le SRCE d'Île-de-France identifie néanmoins dans le secteur de l'aérodrome des Mureaux l'existence d'une trame et d'une sous-trame de pelouses sèches. Le projet s'implante par ailleurs en limite du périmètre

⁶ [Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2023/2024-2028](#)

des « Plans d'eau de Verneuil-les-Mureaux », zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Znieff) de type I. Le SRCE identifie cette Znieff comme réservoir de biodiversité.

■ La flore

Pour caractériser la biodiversité présente sur le site, des inventaires ont été réalisés au cours de l'année 2022. L'étude d'impact indique que des inventaires sur site ont également été réalisés par l'association Adiv-Environnement « sans connaissance du projet » (p. 186). Ces inventaires se sont déroulés sur plusieurs saisons comprenant au total 28 passages entre 2019 et 2023. En plus de l'analyse des données bibliographiques existantes, les données d'inventaires ont été intégrées dans l'étude d'impact. Toutefois, aucun de ces inventaires ne figure en annexe de l'étude d'impact, seuls des tableaux de synthèse des espèces végétales et de l'avifaune y figurent. En outre, seul le calendrier des passages réalisés dans le cadre de l'étude d'impact (en 2022) est présenté.

(5) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier d'étude d'impact les études habitats-faune-flore réalisées et de préciser le calendrier de l'ensemble des inventaires effectués sur le site.

Une cartographie des habitats naturels a été établie grâce à une analyse croisée des orthophotographies aériennes et de deux journées de prospections floristiques de terrain réalisées aux mois de mai et août. Au total, cinq habitats ont été inventoriés au sein de la zone d'étude (pelouses semi-sèche calcaire subatlantique, alignements d'arbres, haies arbustives ornementales, route, zone rudérale). La majeure partie du site retenu par le projet est caractérisée par la présence de pelouses sèches continentales. Au sein de cet habitat, une espèce patrimoniale a été identifiée et l'enjeu afférent a été qualifié comme « très fort » par le dossier. En effet, la Phélipanche pourpre, espèce désignée « en danger » sur la liste rouge de la flore vasculaire d'Île-de-France et concernée par le plan régional d'action (Prac), a été contactée avec près de 1 930 individus sur le site.



Illustration 5: Cartographie des habitats naturels et anthropiques (source : EIE, p. 193)

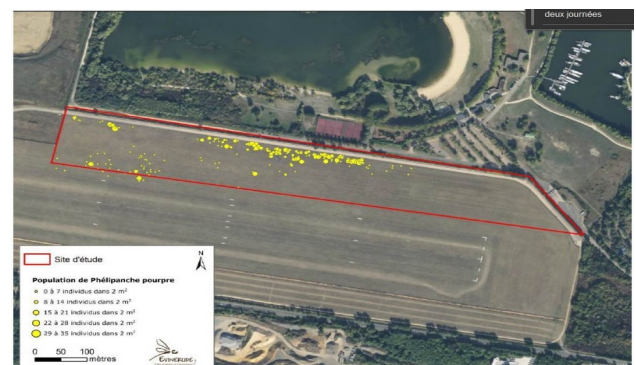


Illustration 6: Distribution de la population de Phélipanche pourpre (source : EIE, p. 206)

Selon le maître d'ouvrage, après mise en œuvre de mesures d'évitement et réduction, le projet impactera 54 individus de Phélipanche pourpre, dont trente plants détruits en phase chantier et 24 plants dégradés en phase exploitation, par l'augmentation de l'ombrage induit par la mise en place des panneaux photovoltaïques.

L'étude conclut que « l'évitement de la majorité des plants a été réalisé et une demande de dérogation Espèces protégées n'est pas nécessaire après application de la démarche Éviter, Réduire » et que « les stations impactées seront transplantées » (p. 331). L'Autorité environnementale rappelle que tout comportement interdit par la réglementation relative à la protection des espèces ne peut intervenir que sous couvert d'une dérogation à cette interdiction. Or, elle observe qu'aucune



Illustration 7: Phélipanche Pourpre (*Phelipanche purpurea*) - (source: EIE, p. 203)

demande d'une telle dérogation n'est évoquée dans l'étude d'impact concernant la Phélipanche pourpre, alors même qu'il n'est pas démontré que les mesures d'évitement et de réduction proposées ne généreront pas un risque de perturbation ou de destruction d'individus. Dès lors, il existe un risque caractérisé de contrevenir à la protection stricte des espèces, et le projet ne peut être autorisé que sous condition de dépôt d'une demande de dérogation et de la suite favorable qui y sera donnée, précisant les conditions dans lesquelles devront être mises en œuvre les mesures envisagées pour en garantir l'efficacité.

(6) L'Autorité environnementale recommande de solliciter une dérogation à la protection de la Phélipanche pourpre, compte tenu du risque caractérisé de contrevenir à cette protection, afin d'y inscrire les conditions dans lesquelles devront être mises en œuvre les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation pour en garantir l'efficacité.

Sur le site, trois autres espèces floristiques patrimoniales ont été contactées : la Coincye à fleur giroflée, considérée comme en danger d'extinction en Île-de-France, le Trèfle strié et la Tourette glabre, considérées comme vulnérables en Île-de-France. Ces espèces sont peu présentes sur le site et n'apparaissent pas comme « protégée » au titre de l'article 1^{er} de l'arrêté interministériel du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France.

■ La faune

Les différents inventaires ont permis d'observer 37 espèces d'oiseaux dont 26 sont protégées (p. 220). Le Serin cini, espèce vulnérable à l'échelle régionale et « quasi menacée⁷ » à l'échelle nationale, a été recensé sur le site et caractérisé comme la seule espèce à enjeu « fort » dû à la présence de milieux favorables à sa reproduction. L'unique mesure d'évitement indiquée dans l'étude d'impact est la réduction de l'emprise du parc photovoltaïque. L'étude ne précise pas les zones potentielles de nidification sur le site et les mesures de réduction des impacts du projet sur l'avifaune restent limitées (p. 368). Au même titre que pour la Phélipanche pourpre, le porteur de projet devra réaliser une demande de dérogation des espèces protégées contactées sur le site et garantir des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur la faune.

(7) L'Autorité environnementale recommande de définir et mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction au regard des impacts potentiels du projet sur l'avifaune, en démontrant leur efficacité et, s'agissant des espèces protégées, de réaliser une demande de dérogation à la protection des espèces.

Concernant les mesures ERC prévues par le maître d'ouvrage, l'Autorité environnementale souligne le travail d'évitement des impacts réalisé lors de la conception du projet, tant dans ses composantes que dans son emprise. Le site d'implantation retenu permet ainsi d'éviter les secteurs densément peuplés par la Phélipanche pourpre. Outre l'évitement de certains secteurs à forts enjeux dans la conception du projet, les mesures d'évitement et de réduction prévues par le maître d'ouvrage sont :

- en phase chantier : évitement géographique des emprises, adaptation du calendrier, limitation de l'éclairage nocturne, gestion des espèces exotiques envahissantes végétales ;
- en phase exploitation : limitation de la pollution lumineuse, proscriptions de produits phytosanitaires et gestion écologique du cortège prairial, clôtures perméables à la petite faune.

Un suivi du chantier par un écologue est prévu et se poursuivra à raison d'un à deux passages aux années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10 et n+20 pour le suivi de la faune, de la flore et des habitats. Un suivi spécifique de la Phélipanche pourpre sera réalisé selon le même calendrier ainsi que sur les années n+15 et n+30. Ces mesures apparaissent insuffisantes pour l'Autorité environnementale. En effet, les mesures ERC doivent porter sur la totalité de la durée d'un projet ; or la période de suivi annoncée n'intègre pas les 32 ans d'exploitation éventuellement majorées de deux fois cinq années. Elle note en outre qu'aucune mesure ERC spécifique à la faune, la flore et les habitats n'a été élaboré pour la phase de démantèlement et de remise en état du site. Ce

7 Catégorie « NT » de l'Union internationale pour la conservation de la nature.

volet mérite d'être étudié pour s'assurer de l'absence d'incidence sur les secteurs à enjeux écologiques forts, notamment au nord du site.

(8) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les habitats, la faune et la flore en phase de démantèlement sur le site du projet.

3.2. Le risque d'inondation et de ruissellement

Les communes de Verneuil-sur-Seine et des Mureaux sont concernées par le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la vallée de Seine et de l'Oise. Le projet se situe en limite de deux zones vertes⁸ au nord et à l'est du site et d'une zone verte indice b⁹ au nord-ouest (p. 68).



Illustration 8: Zones du PPRI par rapport au projet (EIE, p. 68)

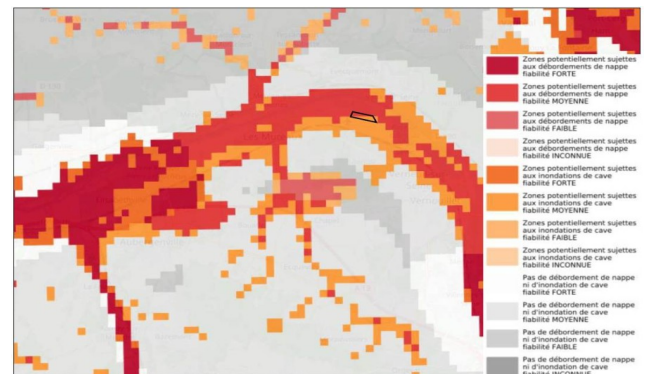


Illustration 9: Zones potentiellement sujettes au débordement de nappe et aux inondations de cave (EIE, p. 69)

Le projet se situe dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe et aux inondations de cave. L'étude d'impact conclut que le projet est soumis au risque d'inondation lié aux remontées de nappe et au ruissellement des eaux pluviales. La réalisation du projet implique des terrassements et donc l'augmentation de ces risques. Afin de limiter les ruissellements des eaux pluviales vers le plan d'eau au nord et d'éviter sa saturation possible par l'augmentation de l'imperméabilisation du sol, le projet prévoit la création d'un fossé le long de la clôture sur le flanc sud, pour déconnecter le bassin versant intercepté par le projet. Il inclut également la création de noues au nord du parc, entre la clôture et la piste. L'objectif est de contenir les volumes d'une pluie trentennale et d'assurer un traitement des eaux avant leur infiltration. Cette mesure sera mise en place en amont de la phase travaux.

3.3. L'atténuation du changement climatique

Le projet s'inscrit dans la stratégie nationale de transition énergétique et d'atténuation du changement climatique pour atteindre la neutralité carbone¹⁰ en 2050. L'article L. 100-4 du code de l'énergie fixe comme objectif de porter la part d'énergie produite à partir de ressources renouvelables à 33 % de la consommation finale d'énergie et à 40 % de la production électrique à horizon 2030. La PPE reprend et décline ces objectifs, en prévoyant 35,1 à 44 GW de production photovoltaïque en 2028¹¹. À cette même échéance, le plan climat-air-éner-

8 Zone verte : secteur inondable non bâti, au bâti dispersé ou friche industrielle soumis aux aléas modéré (entre zéro et un mètre), fort (entre un et deux mètres) et très fort (plus de deux mètres) et zone non urbanisée sur les îles ou d'isolat d'accès difficile

9 Zone verte indice b : secteur d'expansion des crues soumis à des mesures compensatoires.

10 La neutralité carbone est définie par l'article L. 100-4 du code de l'énergie, dans sa rédaction issue de la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (dite « loi énergie-climat »), comme « un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre ».

11 Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020.

gie territorial (PCAET) de la communauté urbaine GPS&O fixe l'objectif de production à 400 GWh à l'horizon 2050.

L'étude d'impact présente une sous-partie relative aux émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet (p. 48). Le parc photovoltaïque de Verneuil-sur-Seine présentera une puissance totale installée de 5 MWc. Le dossier n'indique pas la production d'énergie par an, ni le nombre moyen de foyers alimentés. La partie relative au bilan carbone du projet est trop succincte et l'impact du projet, dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie, en termes d'émissions de GES, n'est pas quantifié. Il est indiqué que « *l'unité de production photovoltaïque permet d'éviter l'émission de plus de 550 tonnes de CO₂ équivalentes par an* » sans pour autant démontrer cette affirmation.

(9) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan carbone détaillé qui intègre l'ensemble des phases et composantes du projet.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 27/03/2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR,
Ruth MARQUES, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, président.**

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact par la définition du type de panneaux et de fixations au sol ainsi que leur profondeur, afin de mieux caractériser les enjeux du projet et ses incidences ; - préciser les mesures d'évitement et de réduction nécessaires en fonction des modalités techniques retenues.....7
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la description de la solution de raccordement au réseau électrique national qui sera retenue et d'en évaluer les incidences sur l'environnement.....8
- (3) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des investigations pour caractériser précisément les pollutions éventuelles des sols du site, et de définir des mesures supplémentaires, sur la base de ces investigations, pour s'assurer de la compatibilité du projet avec l'état du site.....9
- (4) L'Autorité environnementale recommande de : - apporter des précisions supplémentaires sur les solutions de substitutions raisonnables examinées et sur les motifs pour lesquels chacune de ces hypothèses alternatives n'a pas été retenue ; - compléter cette présentation par un examen des possibilités d'implantation en toiture ou en ombrière.....10
- (5) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier d'étude d'impact les études habitats-faune-flore réalisées et de préciser le calendrier de l'ensemble des inventaires effectués sur le site.....11
- (6) L'Autorité environnementale recommande de solliciter une dérogation à la protection de la Phélipanche pourpre, compte tenu du risque caractérisé de contrevenir à cette protection, afin d'y inscrire les conditions dans lesquelles devront être mises en œuvre les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation pour en garantir l'efficacité.....12
- (7) L'Autorité environnementale recommande de définir et mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction au regard des impacts potentiels du projet sur l'avi-faune, en démontrant leur efficacité et, s'agissant des espèces protégées, de réaliser une demande de dérogation à la protection des espèces.....12
- (8) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les habitats, la faune et la flore en phase de démantèlement sur le site du projet.....13
- (9) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan carbone détaillé qui intègre l'ensemble des phases et composantes du projet.....14