



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

NORMANDIE

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

Avis délibéré
Construction d'un parc photovoltaïque au sol
au lieu-dit « Les Gabions »
sur les communes de Gonfreville l'Orcher et Rogerville (76)

N° MRAe 2025-5857

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 18 avril 2025 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de Seine-Maritime d'un projet de parc photovoltaïque au sol, situé au lieu-dit « Les Gabions » sur les communes de Gonfreville l'Orcher et Rogerville, pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 17 juin 2025 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Laurent Bouvier, Guillaume Choisy, Yoann Copard, Noël Jouteur, Olivier Maquaire, Christophe Minier et Arnaud Zimmermann.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres cités ci-dessus 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.

La MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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.

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.

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

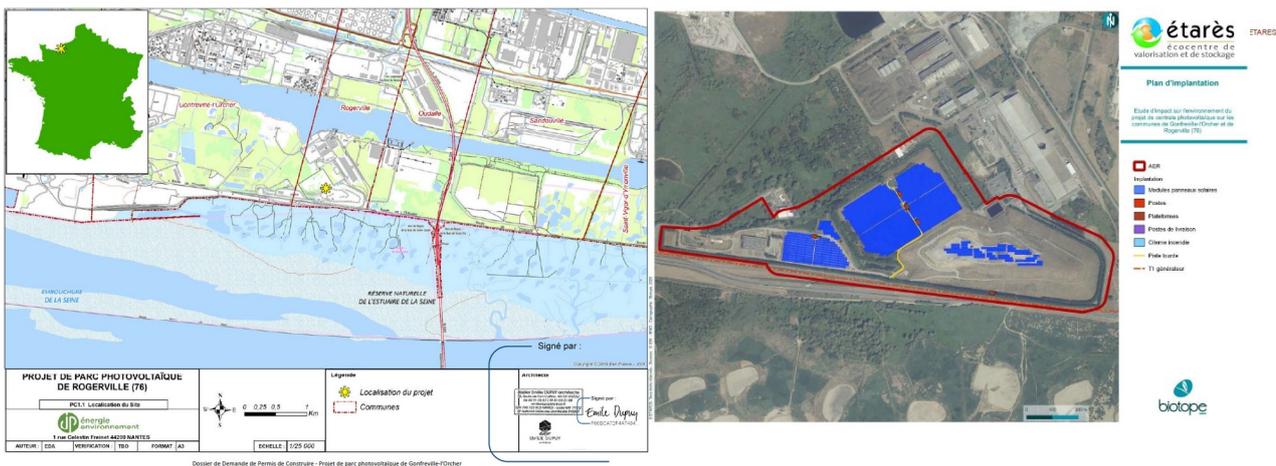
Avis

1 Présentation du projet et de son contexte

Le projet, porté par la société Parc Solaire des Gabions²², consiste à créer une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Gabions », située sur les communes de Gonfreville l'Orcher et Rogerville dans le département de la Seine-Maritime. Le projet de centrale photovoltaïque est situé sur un ancien site industriel, ainsi que sur une ancienne décharge de classe 2 (déchets ménagers et assimilés, industriels banals autorisés et enfouis) classée ICPE³³, et divisée en trois zones 1, 2 et 3 de superficies respectives de quatre, onze, et trois hectares (ha) (p. 73 étude d'impact - EI). Les plus proches habitations se trouvent à plus de 5 km.

Le site se situe dans une zone industrielle sur le domaine public portuaire d'Haropa Port, longé au nord par le Grand Canal du Havre et au sud par la Seine, séparé d'elle par la route de l'estuaire puis par une zone humide large d'un kilomètre environ. Il avoisine plusieurs sites d'activités économiques et industrielles (Chimirec, Atlantic Trans Containers, Val'Estuaire).

Le parc occupera 14,8 ha sur une superficie cadastrale totale d'environ 43 ha, avec une surface de panneaux projetée au sol de 9,57 ha. Le porteur prévoit une production de 23 940 mégawatt-heure (MWh)/an (la consommation annuelle de 10 700 habitants environ, p. 76 EI). Le parc sera équipé de deux postes de livraison et de onze postes de transformation. Il sera protégé par une clôture avec deux portails et un système de surveillance (p. 76 EI). Il est accessible par des voies revêtues de gravier.



Carte 1 : Plan de situation du projet (plan de situation)

Carte 2 : Projet photovoltaïque retenu (fig. 22, p. 95 EI)

Les tables supportant les panneaux sont fixées sur des châssis métalliques, inclinées de 15° à 25° par rapport au sol (p. 78 EI), et exposées majoritairement vers le sud. Les tables seront ancrées dans le sol par des pieux battus enfoncés à une profondeur de 1,5 mètre (m), ou fixées sur des fondations sans intrusion dans le sol (pp. 77-78 EI). Les panneaux auront une hauteur maximale de 3,3 m (p. 77 EI). Selon le dossier, une étude géotechnique sera réalisée avant le démarrage des travaux afin de s'assurer de la portance et de la stabilité des sols. Les rangées de panneaux seront séparées de 2 m afin de faciliter la circulation entre les tables et pour laisser suffisamment de lumière au sol afin que la végétation se développe correctement.

2 Elle-même portée par les trois sociétés Jpee, entreprise spécialisée dans les énergies renouvelables et porteuse du projet, Lhotellier, actionnaire spécialisé en construction, et Etares, gestionnaire du site titulaire de l'arrêté ICPE de post-exploitation.

3 Installation classée pour la protection de l'environnement.

Des câbles électriques relieront chaque panneau à des onduleurs puis au réseau commun du parc, enfouis à environ 20 cm dans le sol de terre végétale, afin d'éviter les niveaux d'enfouissement des déchets, ou disposés en surface dans des fourreaux et caniveaux dédiés (p. 84 EI). Ce réseau sera relié aux postes de transformation, chargés de la conversion du courant continu en courant alternatif, puis au réseau commun via un poste de livraison raccordé à un poste source dont la localisation et la capacité d'accueil n'ont pas encore été définitivement déterminées (le poste de Sandouville, situé à 10 km au nord-est, est la solution privilégiée, pp. 89-90 EI).

Cependant, le fait que le tracé définitif de ce raccordement et les modalités de distribution puissent être précisés ultérieurement ne doit pas faire obstacle à ce que le dossier identifie à ce stade les secteurs susceptibles d'être concernés par ce raccordement.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en y intégrant dès à présent une identification des secteurs concernés par les tracés potentiels pour le raccordement au poste source, et ensuite d'actualiser l'étude en y intégrant les impacts des travaux de raccordement au poste source finalement retenu.

Les travaux d'aménagement sont prévus pour une durée de 6 à 9 mois, avec notamment un aplanissement des surfaces destinées aux panneaux (p. 91 EI)

La desserte incendie sera assurée par trois réserves d'une capacité unitaire de 120 m³ (une sur chaque zone, p. 76 EI), et les voies d'accès seront d'une largeur assurant le passage des véhicules de secours, en accord avec le service départemental d'incendie et de secours (Sdis). L'entretien sur site devrait être assuré par « agropastoralisme » (p. 92 EI).

La centrale aura une durée de vie programmée de 29 ans (p. 92 EI), soit la durée de l'autorisation d'exploitation du site, mais qui pourra s'étendre jusqu'à 40 ans en cas de renouvellement de cette autorisation. À l'issue de cette période d'exploitation, il est prévu que la centrale soit entièrement démontée et que le site soit remis en état par l'exploitant.

1.1. Évaluation environnementale

Le projet est soumis à une évaluation environnementale dite systématique au titre de la rubrique 30, qui concerne les installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à un mégawatt-crête (hors installations sur ombrières), de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Le projet est donc subordonné à la production d'une étude d'impact, Il sera, par ailleurs, soumis à enquête publique. En application des dispositions de l'article R.414-19 du code de l'environnement, le projet étant soumis à évaluation environnementale, il fait également l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000⁴⁴.

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, sont insérés dans le ou les dossiers soumis à la consultation du public.

⁴⁴ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

1.2. Contexte environnemental

Le projet sera implanté sur une ancienne décharge appartenant à la société normande Etares. La zone 1 n'a jamais fait l'objet de dépôt de déchets. La zone 2 repose sur un promontoire recouvrant 2 millions de tonnes de phosphogypses (déchets non dangereux issus de la production d'engrais) déposés entre 1985 et 1995 (pp. 74-75 EI). La zone 3 se trouve au sommet d'une butte de stockage de déchets de classe 2 exploitée jusqu'en 2019 (p. 75 EI). Le site n'a fait depuis l'objet d'aucune remise en état et est en cours d'enfrichement.

Le site de projet se situe au cœur d'un ensemble de réservoirs de biodiversité de milieux humides et aquatiques identifiés dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet⁵⁵) de Normandie. Néanmoins, le caractère déjà fortement anthropisé du site l'exclut des zones de réservoirs importantes (p. 304 EI). Le réseau de fossés en eaux et d'espaces arborés permettent aux espèces de circuler entre les milieux autour de la zone d'implantation potentielle (Zip) (p. 312 EI).

Il se situe en bordure nord des sites Natura 2000, zone spéciale de conservation « *Estuaire de la Seine* » (FR2300121), et zone de protection spéciale « *Estuaire et Marais de la Basse-Seine* », r(FR2310044). Le site est également en bordure nord de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁶⁶ (Znieff) de type I « *Le Marais du Hode* » (230014809), et de la Znieff de type II « *L'estuaire de la Seine* » (230000855).

L'ensemble de la zone d'étude se trouve en zone humide avérée ou dans un secteur fortement prédisposé à être une zone humide, à proximité de l'estuaire de la Seine et des marais.

La Dreal Normandie a identifié un risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par remontée de nappe en période de très hautes eaux sur une partie de l'emprise du projet⁷⁷ (zone 1 notamment) ; les deux autres zones sont préservées de par leur surélévation artificielle. En période de hauts niveaux piézométriques (hautes eaux), la nappe peut se situer entre 0 et 1 m de profondeur sur une partie de la zone 1. Le secteur est ainsi couvert par plusieurs documents de prévention des risques : plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie (p. 509 EI), plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) du bassin versant de la Lézarde (p. 511 EI), PPR littoraux par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine du Havre à Tancarville (p. 511 EI), et territoire à risque inondation (TRI) du Havre (p. 512 EI). En effet, la zone 1 n'est qu'entre 5 à 6 m au-dessus du niveau de la mer, et donc vulnérable aux submersions, dans le contexte actuel de montée du niveau de la mer.

De par son caractère industriel, le secteur n'est concerné par aucune habitation.

5 Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

6 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

7 [Atlas en ligne de la Dreal Normandie](#)

2. Contenu du dossier et qualité de la démarche d'évaluation environnementale

2.1. Justification des choix retenus et solutions de substitution

La justification du projet fait l'objet d'un volet de l'étude d'impact (pp. 496-522 EI). Cette analyse se limite à l'étude de la compatibilité du projet avec les plans et programmes locaux, mais pas sur les implications environnementales directes du projet, alors que toute l'étude d'impact montre que le secteur est soumis à des enjeux forts, notamment en matière de biodiversité et de paysage.

Aucune étude de variantes d'implantation n'est proposée dans le dossier, même si le porteur met en place des mesures d'évitement consistant en la répartition des panneaux sur trois zones d'enjeux environnementaux plus réduits qu'ailleurs sur le site, et en adaptant les emprises aux enjeux relevés (notamment la biodiversité).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une justification du site retenu sur la base de l'examen de solutions de substitution raisonnables et de la comparaison de leurs incidences potentielles respectives sur l'environnement.

2.2. Qualité du dossier

Le dossier est globalement clair dans les informations qu'il fournit et correctement illustré. Le porteur de projet a réalisé les études paysagères et naturalistes. Les mesures de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) sont expliquées et détaillées.

Cependant, certains aspects de la méthodologie (par exemple les dates des visites de terrain de l'étude faune-flore) ne sont pas précisés. Par ailleurs, des contradictions existent au sein même du dossier : ainsi on constate une diversité des habitats (seize pages de tableau sont nécessaires pour les décrire, pp. 166-182 EI) puis un constat de manque de diversité des habitats (p. 194) ; sur le paysage, l'état initial indique des enjeux forts sur certains points de vue, qui deviennent « nuls à modérés » dans l'étude d'incidences. Des erreurs subsistent, provenant semble-t-il de la reprise par l'auteur d'un modèle d'une autre étude d'impact (un « copier coller » par exemple, p. 505 EI : « SDAGE Rhône Méditerranée »), et réduisent la crédibilité de l'étude.

L'autorité environnementale recommande de corriger les erreurs formelles du dossier, et de le compléter par certaines informations nécessaires à sa compréhension, notamment sur la méthodologie suivie.

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la biodiversité et les fonctionnalités écologiques, en particulier des zones humides ;
- le paysage ;
- les sols et les eaux.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les informations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, compte tenu du contexte environnemental.

Plusieurs aires d'études ont été considérées, selon les types d'enjeux : deux aires d'étude générales, l'une rapprochée (AER) correspondant à l'emprise du projet étendue sur cinquante mètres supplémentaires en bordure (p. 97 EI), l'autre éloignée (AEE), prenant l'emprise du projet augmentée d'un rayon de 5 km autour. Pour l'enjeu paysager, trois aires sont considérées : la zone d'implantation du projet (Zip), l'AER et l'AEE (p. 100 EI). L'étude faune-flore s'appuie quant à elle sur quatre aires d'étude : la Zip, une AER, une AEE, et une aire d'étude de référence pour l'évaluation d'incidences Natura 2000 (pp. 102-103 EI).

3.1. La biodiversité

3.1.1. Etat initial

La Zip comporte 8 139 m² de zones humides (p. 616 EI). Les deux sites surélevés ne sont pas directement concernés par des zones humides fonctionnelles. Seule la zone 1 est très partiellement parcourue par des zones faiblement prédisposées à être des zones humides. Cependant, l'ensemble de la Zip est probablement concerné par des zones humides altérées, avec des sols hydromorphes caractéristiques (pp. 208-209, fig. 210-215 EI). Les usages des dernières années expliquent la faible présence d'une végétation typique de sols hydromorphes (fig. p. 221 EI).

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de milieux ouverts à semi-ouverts (p.164 EI), et de milieux déjà artificialisés. Les zones marécageuses au sud sont constituées d'une pelouse de pâturage parcourue de nombreuses mares en bord de Seine. Les zones d'implantation elles-mêmes sont classées comme du terrain bâti (fig. p. 163 EI). Une typologie plus fine montre que les zones aménagées pour le parc sont constituées de friches de végétation pionnière et de prairies de fauche (pp.189-190 EI). Ces espaces principaux sont bordés de milieux arborés et arbustifs, de points d'eaux stagnantes, de mares et de fossés inondés, ainsi que de mégaphorbiaies (fig. p. 320 EI). Le dossier indique que les enjeux habitats sont faibles à négligeables sur le site (pp. 166-182 EI). Il semble au contraire à l'autorité environnementale qu'il ressort de cette étude une richesse de milieux sur le site qui devrait largement amener à rehausser le niveau d'enjeu .

Les investigations botaniques sur l'AER ont recensé 179 espèces végétales sur le site, diversité qualifiée de « faible » (p. 194 EI). Néanmoins, on trouve 16 espèces patrimoniales, dont quatre pour lesquelles l'enjeu est qualifié de moyen à très fort (p. 199 EI), en raison de leur présence directe dans les zones aménagées pour le parc (carte p.205 EI). Ce cortège floristique est complété notamment de six EEE⁸⁸ (p.203 EI), pour lesquelles des mesures particulières devront être prises pour en éviter la dissémination, voire les éliminer du secteur.

La faune revêt un enjeu global moyen à fort sur l'AER. Les enjeux les plus forts concernent les insectes (48 espèces dont 12 patrimoniales), les amphibiens (six espèces, dont cinq patrimoniales), les oiseaux

⁸⁸ Les espèces exotiques envahissantes sont des végétaux, animaux ou microorganismes introduits en dehors de leur aire de répartition naturelle. Leur établissement et leur propagation peuvent constituer une menace pour l'environnement, l'économie et la société.

(76 espèces dont 42 possibles nicheuses), et les chauves souris (douze espèces protégées). Une espèce protégée de « mammifère autre » et deux espèces protégées de reptiles ont également été recensées, pour lesquelles l'étude estime l'enjeu comme « faible » (p. 251 EI).

L'autorité environnementale souligne que la richesse et la fragilité de la biodiversité du site, s'ajoutant à sa situation à proximité de zones de protection et d'inventaire, et au centre d'un réseau de circulation entre réservoirs de biodiversité, doivent amener le porteur à revoir à la hausse le niveau d'enjeu que son projet fait peser sur la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande de rehausser les niveaux d'enjeux du projet sur les habitats et la biodiversité pour la faune et la flore.

3.1.2. Impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore

Les principaux impacts du projet sur la biodiversité identifiés dans l'étude d'impact sont le risque de destruction et d'altération de certains habitats ainsi que la destruction et le dérangement d'individus, tant par les travaux qu'au cours de l'exploitation. L'étude d'impact fait la liste de ces incidences possibles (à partir de la page 606 EI).

Les espaces sur lesquels les panneaux seront installés ne regroupent pas l'intégralité des enjeux les plus importants (ils excluent les zones humides et milieux arborés et arbustifs notamment). Néanmoins certaines espèces (notamment des végétaux, des oiseaux, des insectes et des reptiles) occupent actuellement ces espaces et y font l'intégralité de leur cycle biologique.

Les travaux d'aménagement, d'entretien et de démantèlement du site ne peuvent s'envisager sans risque de destruction et de dérangement d'individus (au premier rang desquels la végétation située dans les zones d'installation des panneaux, soit douze espèces patrimoniales). La présence des panneaux (notamment l'ombre portée au sol sur le développement des végétaux, et ainsi sur l'ensemble du milieu – perte d'insectes, et donc de leurs prédateurs), des clôtures qui rompent les continuités écologiques (p. 625 EI) et des fauches prévues en sus de l'agropastoralisme prévu pour l'entretien des pelouses, modifieront les milieux. Les animaux dérangés ne pourront les réinvestir pendant l'exploitation.

En raison du risque fort de dérangement et de destruction d'individus d'espèces protégées et patrimoniales sur le site, par le fait des travaux à venir et de la présence des panneaux, une demande de dérogation au titre des espèces protégées pourrait être nécessaire, contrairement à ce qu'indique le dossier (p. 16 EI).

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier, après consultation des services concernés, par une demande de dérogation au titre des espèces protégées, au moins pour les groupes des végétaux, insectes, amphibiens et oiseaux.

3.1.3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (ERC)

Le porteur de projet propose plusieurs mesures « ERC » pour répondre aux impacts du projet sur la biodiversité.

Des mesures d'évitement par les emprises choisies pour l'installation des panneaux permettent de conserver en partie les continuités écologiques terrestres et aquatiques et de préserver les milieux présentant le plus d'enjeux (ME01 p. 668 EI) : sont ainsi évités 17 ha de friches, 4,6 ha de recrûs forestiers, un ha d'habitats aquatiques et l'ensemble des zones humides (carte 80 p. 671 EI). La

principale mesure de réduction est le suivi d'un calendrier de travaux évitant les périodes cruciales pour les espèces (MR02 p. 677) : les aménagements les plus lourds (principalement les travaux de terrassement) seront effectués entre septembre et octobre. La mise en défens des stations d'espèces floristiques patrimoniales (MR04 p. 683) permettra d'éviter la destruction de certains milieux autour du site (carte 82 p. 688). Des stratégies spécifiques contre les EEE (MR07 p. 690) autoriseront leur élimination ainsi que la réduction des risques de dissémination. D'autres mesures sont prévues afin de limiter les impacts du projet : un semis de plantes pionnières, correspondant à celles détruites au cours des travaux, la mise en place de clôtures permettant la circulation de la petite faune, ou encore l'entretien des fossés aquatiques.

L'autorité environnementale recommande de mettre en défens les zones d'habitat de l'Orchis négligée.

Les impacts résiduels sur la faune après mesures d'évitement et de réduction sont qualifiés de négligeables à nuls. Cette estimation apparaît improbable au vu de la richesse des milieux impactés. Les impacts liés aux travaux (dérangement d'individus et destruction d'habitats) et à l'exploitation (ombre portée des panneaux au sol, circulation, entretien des végétations) ne peuvent être qualifiés de négligeables malgré la mise en place d'une séquence de mesures ERC conséquente.

L'autorité environnementale recommande de rehausser les impacts résiduels au minimum à « faible » voire « moyen » pour certains habitats et groupes.

Deux mesures d'accompagnement et de suivi sont proposées par le porteur de projet. La première consiste dans la mise en place d'un éco-pâturage ovins (élevage local), afin d'éviter le recours à la fauche artificielle ou aux produits phytosanitaires (MA01 p. 750 EI). L'autorité environnementale observe que cette mesure pourrait être contraire à l'action prévue de réensemencement des espèces végétales pour reconstituer le milieu. Le pâturage consiste en une modification du milieu par rapport à son état d'origine.

Un suivi écologique sera assuré durant la durée d'exploitation (MS01 p. 752 EI), dont la fréquence pourrait être renforcée en début de période (deux fois par an pendant les trois premières années) au vu des enjeux sur le site.

Au regard des impacts potentiels du projet sur les habitats, les espèces et les fonctionnalités écologiques, l'autorité environnementale recommande de renforcer le suivi écologique du site en début de période d'exploitation.

3.2. Le paysage

3.2.1. Etat initial

Le site s'inscrit dans le paysage de l'estuaire de la Seine, au sein de l'unité paysagère de l'Estuaire du Havre, sur les bords alluviaux du fleuve, en face de Honfleur. Le paysage est marqué par des aménagements importants liés à une forte industrialisation (p. 397 EI). Le site lui-même a un aspect de friche entrecoupée de haies et d'arbres.

Des photomontages sont proposés depuis les lieux de vie les plus proches et les axes de communication pour évaluer l'impact du projet sur les paysages (pp. 628-630 EI). Les différents points de vue sur la Zip sont exposés dans un tableau, qui en indique également les enjeux (pp. 400-407 EI). Les plus importants sont depuis la route de l'Estuaire qui longe directement la Zip, mais également depuis les communes de Rogerville et Gonfreville l'Orcher, en raison de la topographie ascendante. Le site serait également visible depuis la rive opposée, notamment depuis la route longeant l'estuaire sur la commune de Honfleur, connue comme un lieu touristique important. Le parc serait également

visible depuis de nombreux sites classés (p. 421 EI). L'étude conclut à un enjeu paysager fort en rapport avec les éléments spécifiques de l'unité paysagère.

3.2.2. Impacts du projet sur les paysages

Les incidences du projet en phase chantier sont liées à la préparation du terrain et à la mise en place des structures (panneaux et transformateurs). En phase exploitation, les panneaux peuvent représenter des masses horizontales et refléter la lumière. L'enjeu est qualifié de *très faible*.

Aucun photomontage de loin n'a été réalisé (p. 627 EI). Pourtant le dossier soulignait que le site était très visible depuis certains points de vue éloignés. L'auteur souligne également l'importance du maintien des haies et milieux arborés autour du site. En plus de leur valeur pour la biodiversité, cette présence permet de limiter les vues sur les panneaux.

L'autorité environnementale estime nécessaire la réalisation de photomontages en vues éloignées, afin d'avoir une meilleure idée de ces impacts possibles. Enfin, les photographies disponibles indiquant que la ceinture arborée se situe bien sur des zones de plus basse altitude, les panneaux posés sur les surélévations ne bénéficieront donc d'aucune protection visuelle du fait des haies et des arbres (p. 402 EI par exemple, et photomontages de proximité cités précédemment).

L'autorité environnementale recommande la réalisation de photomontages des vues lointaines en raison des enjeux soulignés par l'étude.

3.2.3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (ERC)

Les mesures d'évitement (pp. 665-666 EI) proposées souffrent des défauts énoncés au paragraphe précédent sur la visibilité lointaine du projet et la faiblesse de la dissimulation par les haies et arbres présents sur le site. Si deux mesures de réduction sont également prévues (protection des haies et arbres présents et coloration des postes et clôtures en vert (pp. 672-673 EI), l'autorité environnementale estime qu'elles ne répondent pas aux défauts indiqués. Les impacts résiduels sur le paysage restent importants, contrairement à ce qu'indique le porteur (tab. pp. 747-749). Il semble à l'autorité environnementale que seule la création d'une nouvelle ceinture végétale sur les hauteurs du site pourrait véritablement réduire les impacts visuels du projet.

L'autorité environnementale recommande de créer une ceinture végétale sur les pourtours des zones de projet, en particulier sur les zones surélevées, directement autour des emprises des parcs.

3.3. Les sols et l'eau

3.3.1. Les sols

Le principal enjeu lié aux sols est la nature des terres présentes sur deux des trois zones d'implantation (2 et 3), situées sur d'anciennes décharges. La zone 2 couvre des déchets inertes considérés comme non-dangereux, la zone 3 des déchets de classe 2. La Zip comporte deux sites et sols pollués (carte p. 495 EI).

Les phosphogypses de la zone 2 ne sont pas considérés comme des déchets, et sont chimiquement neutres (p. 74 EI). Le stockage a été maintenu et des mesures d'isolation ont été prises : une membrane géotextile sur l'ensemble du dépôt a été enfouie à environ 30 cm, un fossé périphérique et des bassins de rétention des eaux pouvant ruisseler du dôme ont été installés (p. 75 EI).

De même, le stock de déchets de la zone 3 est protégé par plusieurs couches isolantes successives : une couche support, une géomembrane, un dispositif de drainage et une couche de terre (80 cm au sommet, 30 cm sur les flancs, p. 75 EI). Un porter à connaissance sera transmis à la Dreal pour modifier l'arrêté préfectoral ICPE et autoriser l'exploitation photovoltaïque.

Si les panneaux de la zone 1 pourront être installés sur des supports plantés par des pieux battus dans le sol, ceux des zones 2 et 3 seront maintenus par des systèmes de lest (p.81 EI), afin de ne pas avoir à creuser dans la couche imperméable. De même, les systèmes de câblages électriques ne seront pas enfouis.

3.3.2. Les eaux

Deux enjeux majeurs, liés à la proximité de l'estuaire de la Seine, ont été identifiés : (i) les risques de pollution des eaux du fleuve et des zones humides et (ii) les risques d'inondations, tant par débordement des eaux du fleuve que par remontée de nappe, ruissellement et submersion marine.

Comme vu dans la partie contexte réglementaire de cet avis, le site est concerné par plusieurs dispositifs de prévention des inondations (voir p. 5). Ils se justifient au niveau du site (cartes pp. 462-463, p. 464, p. 466 EI).

Le dossier indique que le principal dommage possible lié aux inondations porte sur les infiltrations possibles dans les locaux techniques, qui pourrait causer des courts circuits et la mise hors service du parc (p. 651 EI). En cas de submersion marine, les dégâts seraient accrus (le sel est néfaste pour les modules et les panneaux (p. 656 EI)).

Les ruissellements depuis les deux zones ayant servi de décharge, susceptibles d'augmenter les risques de pollution, sont prévenus par les dispositifs déjà en place (détaillés en 3.3.1.). Cette assurance est attestée par certification réglementaire (ATTES ALUR) du 24 mars 2025.

L'autorité environnementale souligne néanmoins que l'absence de pollutions des eaux, et de risques d'inondation susceptibles de mettre hors service le parc, n'est pas démontré dans le dossier. Aucune mesure n'est prise pour réduire ce risque, notamment en zone 1. De plus, les dispositifs de protection, notamment les bassins de rétention et fossés, sont susceptibles d'être impactés par des inondations.

L'autorité environnementale recommande de préciser quelles sont les mesures qui sont prévues en cas d'inondations sur le site, tant pour la protection du parc lui-même que pour l'environnement au vu des risques de pollution possible des eaux.