



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

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

Avis délibéré
**Installation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Ferme
du Bois Jouan sur la commune de Nointot (76)**

N° MRAe 2023-5161

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 16 novembre 2023 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 la Seine-Maritime sur le projet de parc photovoltaïque au sol, situé au lieu-dit Ferme du Bois Jouan sur la commune de Nointot (Seine-Maritime) 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 11 janvier 2024 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle évaluation environnementale de la Dreal a consulté l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet de la Seine-Maritime le 29 novembre 2023.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Noël JOUTEUR, Christophe MINIER, Sophie RAOUS 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, 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 de la MRAe Normandie n° 2023-5161 en date du 11 janvier 2024

Installation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Ferme du Bois Jouan sur la commune de Nointot (76)

SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 16 novembre 2023 pour avis sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque sur la commune de Nointot (76), porté par la société TotalEnergies Renouvelables France. Il consiste à installer un ensemble de panneaux solaires au sol, dont la production annuelle d'électricité est estimée à environ à 5 GWh (gigawatt heure).

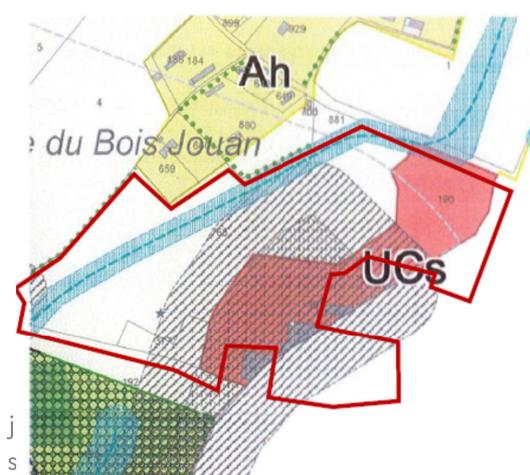
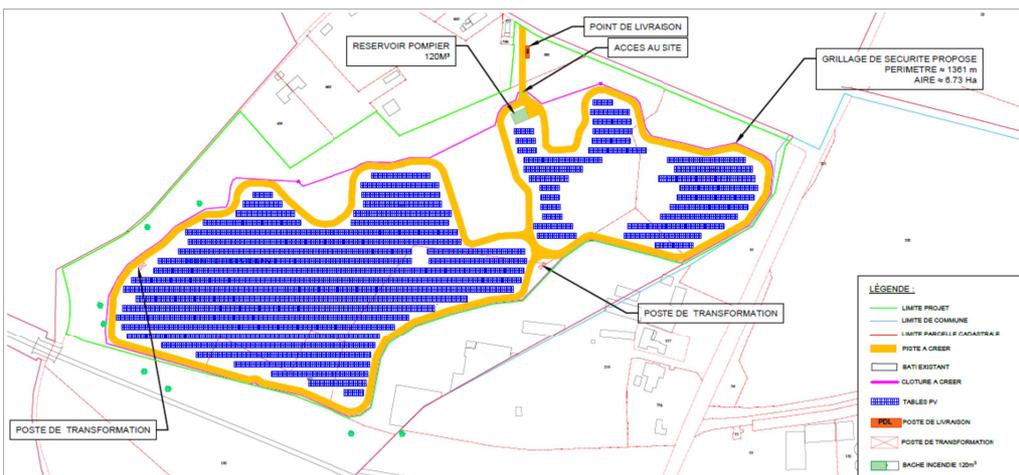
L'emprise du projet porte sur 6,3 hectares dont 2,45 sont dédiés au parc. Situé au sud-est de la commune de Nointot, à l'emplacement d'une ancienne carrière, le site a été utilisé pour servir de bassin de décantation pour une ancienne usine sucrière. Le terrain présente des espaces de friches industrielles, des cheminements et des bosquets.

Le projet comprend principalement la pose de modules photovoltaïques d'une surface projetée d'environ 2,33 hectares, la création d'allées de circulation, d'un poste de livraison et de deux postes transformateurs. Il comprend également une clôture grillagée de deux mètres de haut, une citerne incendie, et le raccordement au réseau électrique.

Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale pour ce projet sont la biodiversité, le paysage et les risques liés notamment aux sols et à l'eau.

Le dossier d'étude d'impact apparaît globalement complet et correctement documenté, mais demande à être précisé et approfondi notamment en ce qui concerne l'analyse de l'état initial de la biodiversité et des incidences potentielles du projet sur celle-ci, ainsi que sur les mesures nécessaires pour les prendre en compte.

L'ensemble des observations et des recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé qui suit.



Avis

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le projet, porté par la société TotalEnergies Renouvelables France, consiste à créer un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit La Ferme du Bois Jouan, sur la commune de Nointot (76). La puissance projetée du parc est de 4,931 MWc², pour une production annuelle estimée à 5 GWh³.

L'emprise du projet représente une surface clôturée de 6,3 hectares (surface totale du parc). Il prévoit la pose de panneaux solaires, orientés vers le sud, d'une inclinaison de 20° environ par rapport au sol. La centrale photovoltaïque prévoit une surface de panneaux de 2,45 hectares, soit l'installation de 9 312 modules d'une puissance unitaire de 535 W. L'espacement entre les tables sera de 2,5 m minimum pour une hauteur de 0,80 m par rapport au sol. Le pétitionnaire précise (p.23) qu'il se prononcera ultérieurement sur le choix définitif du type de modules en fonction des dernières technologies en matières de panneaux photovoltaïques. Il indique également que le type d'ancrage au sol des structures primaires des tables n'est pas encore défini, même si l'ancrage sous forme de pieux est privilégié à ce stade. Le choix final sera retenu en fonction d'études complémentaires sur la nature du sol.

Il est prévu l'installation de deux postes de transformation d'une surface de 31,2 m², ainsi que celle d'un poste de livraison au nord-est du site, d'une surface de 23,4 m² et d'une citerne incendie de 120 m³ dans le même secteur.

Une clôture grillagée (grillage tressé) d'environ 2 m de hauteur, perméable à la petite faune, sera mise en place sur un linéaire de 1 370 mètres autour de la zone de production. Des pistes d'accès seront créées sur une surface totale de 8 660 m². L'accès au parc se fera par l'entrée nord du site par la route départementale (RD) 73A.

Le raccordement électrique, sous réserve de la proposition technique qui sera émise par le gestionnaire public (Enedis), se fera sur des lignes à haute tension enterrées ou aériennes existantes ou, le cas échéant, sur le poste dit « Criquet » situé à environ 7 km du site (p.25). La présentation du tracé qui sera retenu, la description des travaux de raccordement et l'évaluation de leurs impacts potentiels sur l'environnement devront faire l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact, conformément à ce qu'exige la notion de projet global au sens de l'évaluation environnementale (article L. 122-1 du code de l'environnement).

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en y intégrant les travaux de raccordement au poste-source, dès que le choix du raccordement sera effectué, ainsi que le mode d'ancrage des panneaux.

La durée du chantier est estimée à douze mois.

2 Mégawatt-crête

3 Gigawatt-heure

L'exploitation du projet de parc photovoltaïque est prévue pour une durée de 20 ans. En fin d'exploitation, le parc sera soit démantelé avec remise en état du site, soit remplacé en tout ou partie par une centrale reposant sur de nouvelles technologies.

1.2 Présentation du cadre réglementaire

1.2.1 Procédure d'autorisation

Procédures relatives au projet

La construction d'ouvrages de production d'énergie, lorsque cette énergie n'est pas destinée principalement à une utilisation directe par le demandeur, est soumise à l'obtention d'un permis de construire délivré par le préfet de département en vertu du b) de l'article R. 422-2 du code de l'urbanisme.

Le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Nointot a été approuvé le 25 novembre 2010. L'emprise du projet se situe en zone UCs du PLU (zone urbaine autorisant le changement de destination pour une fonction d'industrie) et en zone A (agricole), dans laquelle peuvent être autorisées notamment « *les constructions et les installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif* ». .

Le projet de centrale photovoltaïque au sol correspondant à une activité industrielle et concourant à la production d'énergie dans le réseau public, le maître d'ouvrage estime qu'il peut être autorisé dans ces zones dans les conditions prévues par le PLU.

En revanche, contrairement à ce qu'affirme le maître d'ouvrage (p. 11 de l'étude d'impact), des impacts résiduels sur les espèces protégées sont prévisibles malgré la définition de mesures d'évitement et de réduction des impacts bruts du projet. À ce titre, pour l'autorité environnementale, celui-ci devrait faire l'objet d'une demande de dérogation à la protection stricte des espèces au titre du code de l'environnement (cf *infra*, 3.2.2).

Évaluation environnementale

Les centrales solaires photovoltaïques au sol de puissance égale ou supérieure à 1 MWc sont soumises à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 30 de l'annexe 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)* ».

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations prévues, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet au sens rappelé ci-dessus (dans le cas présent, le préfet de la Seine-Maritime) de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « *le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée* » est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet. Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, c'est le préfet de département, autorité compétente, par le biais de la direction départementale des territoires et de la mer, qui saisit pour avis l'autorité environnementale (article R. 423-55 du code de

l'urbanisme) et consulte les personnes publiques, services ou commissions intéressés (articles R. 423-50 à R. 423-54).

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7 - II du code de l'environnement). Si l'étude d'impact doit être actualisée, il convient de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Il est élaboré en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 - III du code de l'environnement recueillies par l'autorité environnementale. L'avis est élaboré avec l'appui des services de la Dreal. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 du même code sont insérés dans les dossiers soumis à enquête publique ou à participation du public par voie électronique.

Comme le prévoit l'article R. 431-16 (a et b) du code de l'urbanisme, l'étude d'impact (éventuellement actualisée) est un élément constitutif du dossier à joindre à la demande de permis de construire.

S'agissant d'un projet devant comporter une évaluation environnementale de manière systématique, la délivrance de l'autorisation d'urbanisme par le préfet doit être précédée d'une enquête publique en application des dispositions des articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

1.3 Contexte environnemental du projet

Le projet se situe au sud-est de la commune de Nointot, sur le plateau du Pays de Caux en surplomb d'une vallée sèche orientée vers le sud-ouest. La zone d'implantation potentielle (Zip)⁴ envisagée pour ce projet est localisée aux abords de la RD 149 à l'est, de la ligne ferroviaire Paris-Le Havre au sud jouxtant une zone d'habitation « *le hameau de la Station* », et de la route de la Gare et l'allée du Bois au nord où sont implantées également quelques habitations (à moins de 100 mètres).

Recouvert en grande majorité d'une friche prairiale, le site d'étude correspond à une ancienne carrière à ciel ouvert d'extraction de marnes et silex abandonnée en 1950, à laquelle a succédé une ancienne zone de stockage comprenant un bassin de décantation, démoli en 2020. Il se compose actuellement de haies, de fourrés denses localisés en limite nord et ouest, de zones humides, d'une clairière arbustive et d'un point d'eau.

Une cavité souterraine située au sud-ouest et une parcelle napoléonienne⁵ à l'intérieur du site sont identifiées sur la zone d'étude. Le site est donc soumis à un risque de mouvement de terrain par affaissement et effondrement de cavités souterraines (p.61).

L'étude d'impact précise que le site d'étude « *n'est pas inclus dans un réservoir de biodiversité ou dans un corridor écologique* » (p.170). Néanmoins, la carte de la trame verte et bleue extraite du schéma

4 L'analyse de l'état initial de l'environnement a été réalisée pour une partie des composantes environnementales à l'échelle de la ZIP, d'une superficie d'environ 9,9 hectares étendue sur les communes de Nointot et de Bolbec ; les autres composantes (notamment déplacements et paysages) ont été étudiées à une échelle plus large (entre 5 à 10 km).

5 Parcelles identifiées dans le cadastre depuis le premier Empire comme ayant fait l'objet d'extraction de matériaux, et donc susceptibles de comporter des cavités souterraines issues de cette exploitation.

régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie⁶ identifie au nord et à l'est du site la présence d'un corridor écologique pour espèces à fort déplacement, qui se prolonge au-delà de la voie ferrée (au sud du projet) (p.80).

La Zip est concernée par la masse d'eau souterraine à l'affleurement « Craie altérée de l'estuaire de la Seine », référencée FRHG202, et relevant de l'entité hydrogéologique des « Formations résiduelles à silex de Normandie d'épaisseur comprise entre 15 et 2 m ». L'état quantitatif de ces eaux souterraines était identifié comme bon en 2019.

La Zip se trouve dans l'aire d'alimentation de captage d'Yport mais reste en dehors de tout périmètre de protection de captages d'eau potable.

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, les paysages, la santé humaine.

2- Contenu du dossier et qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale comprend le dossier de demande de permis de construire accompagné de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que son résumé non technique. Le dossier d'étude d'impact contient les éléments définis à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Une évaluation des incidences Natura 2000 est jointe au dossier (p. 246 à 248 de l'étude d'impact). Son contenu est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance de celui-ci.

Sur la forme, l'étude d'impact est clairement rédigée et bien illustrée, notamment par des tableaux synthétiques reprenant les informations essentielles.

Néanmoins, l'étude d'impact ne présente pas les démarches de concertation avec le public et les collectivités locales qui ont été menées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'historique et le bilan de la concertation menée avec le public et les collectivités locales ainsi que la présentation de la manière dont cette démarche a fait évoluer le projet.

3 Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

⁶ Prévues 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).

3.1 Justification du projet

L'article L. 122-3 du code de l'environnement dispose qu'une étude d'impact doit comprendre « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement* ».

Or, l'examen par le maître d'ouvrage de sites alternatifs susceptibles de représenter des solutions de moindre impact n'est pas établi. Le dossier présente uniquement trois variantes du projet correspondant à ses différents stades d'évolution (p.177 à 178), dont celle qui a été retenue est présentée comme ayant permis notamment l'évitement des impacts sur des secteurs à enjeux écologiques. Le choix du site lui-même est justifié par le fait qu'il correspond à « *une ancienne carrière présentant un intérêt moindre. Le terrain a été globalement anthropisé* » (page 176). Cette justification paraît être étayée par la règle du Sraddet de Normandie, en cours de modification, applicable au développement des parcs photovoltaïques (règle n° 39), qui prévoit de « *limiter leur installation au sol : - Aux seuls terrains artificialisés des sites dégradés (friches industrielles, sites et sols pollués, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrières en fin d'exploitation)* ».

Cependant, pour l'autorité environnementale, le site, bien que friche industrielle, revêt un intérêt écologique notamment en raison du développement d'une strate herbacée entourée de haies et de boisements, de la présence de zones humides riches d'une flore et d'une faune remarquables. À cet égard, les solutions d'évitement dont témoigne l'évolution du projet ne sont pas une garantie suffisante pour éviter la destruction ou l'altération des espaces naturels et de leurs fonctionnalités, et auraient donc nécessité d'être comparées à des hypothèses alternatives d'implantation.

L'autorité environnementale recommande de présenter les solutions alternatives d'implantation du projet examinées au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine.

3.2 La biodiversité

3.2.1 État initial

À l'échelle de la Zip, seize habitats naturels ou semi-naturels ont été recensés, notamment des zones humides et une friche prairiale pluriannuelle est présente sur la plus grande partie du site (p.87 de l'étude d'impact).

Selon l'étude d'impact, le site d'étude se trouve « *au sein d'une zone urbaine [...]. La voie ferrée représente une discontinuité avec les corridors écologiques pour les espèces à fort déplacement qui se trouvent à l'Ouest et à l'Est de la zone d'étude* » (p.79). Cette affirmation sous-estime les continuités écologiques (corridors pour espèces à fort déplacement) présentes au nord et à l'est du secteur du projet et se prolongeant au-delà des voies ferrées, telles qu'identifiées dans le Sraddet de Normandie.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des corridors pour espèces à fort déplacement identifiés par le Sraddet de Normandie et leurs connexions vers le sud.

Les inventaires d'espèces floristiques et faunistiques de terrain ont été réalisés au cours de huit journées d'investigation de février à août 2021. Pour l'autorité environnementale, ce calendrier, qui ne couvre pas la période automnale, paraît insuffisant au vu de la variété des habitats naturels et semi-naturels répertoriés, ainsi que de la faune et de la flore remarquables recensées.

Douze espèces floristiques caractéristiques de zones humides ont été recensées (p.111)⁷, déterminant plusieurs habitats (friche prairiale humide au nord, friche prairiale pluriannuelle, clairière herbacée). La surface totale des zones humides ainsi délimitée n'est pas précisée dans l'étude d'impact.

En ce qui concerne les autres espèces floristiques, deux espèces patrimoniales ont été observées : le Muscari à grappes et la Pétasite hybride. Par ailleurs, deux espèces invasives sont référencées, la Renouée du Japon et le Sénéçon du Cap.

Outre les milieux humides, l'inventaire a identifié la présence d'une clairière arbustive, de haies et de fourrés arbustifs et arborés (cf. vue aérienne, p.220), pour des niveaux d'enjeu qualifiés de faible à modéré. Le maître d'ouvrage s'engage à maintenir « *l'ensemble des lisières arbustives et arborées tout autour du site* » (p.216). Néanmoins, l'étude faune flore a permis d'identifier sur l'ensemble du site du projet une diversité floristique assez importante qui joue à la fois le rôle d'habitats et de zones d'alimentation.

S'agissant de l'avifaune, le site est caractérisé par la présence d'espèces nicheuses et hivernantes. 31 espèces sont répertoriées dont 23 sont protégées. Parmi elles, dix sont nicheuses possibles, probables ou certaines, dont le Bruant jaune (en danger sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Normandie), l'Hirondelle de fenêtre (quasi-menacée sur la liste rouge nationale), la Linotte mélodieuse (vulnérable sur les listes rouges nationale et régionale), le Pouillot fitis (quasi-menacée et en danger) (p.118). Sept espèces hivernantes sont recensées comme vulnérables ou en danger critique d'extinction : l'Accenteur mouchet, la Bécassine des marais, la Bécasse des bois, le Bruant jaune, l'Étourneau sansonnet, la Linotte mélodieuse et le Faucon crécerelle. La présence du Serin cini, espèce migratrice vulnérable non qualifiée en enjeu par le maître d'ouvrage dans le tableau synthétique (p.120 de l'étude d'impact), est à souligner.

Parmi les reptiles, espèces protégées, le Lézard des murailles, l'Orvet fragile et la Vipère péliade (vulnérable) ont été identifiés sur le site. En ce qui concerne les amphibiens, le Triton palmé a été observé sur un point d'eau du site (p.122).

Huit espèces de chiroptère (chauve-souris) ont été recensées sur la zone d'étude, dont la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune, espèces quasi-menacées (p.125).

Parmi les autres mammifères, le Lapin de garenne, espèce quasi-menacée, a été identifié.

Au titre de l'entomofaune, il a été observé au nord/nord-ouest du site, dans l'habitat de friche et des fourrés dense, la Dectinelle chagrinée, espèce vulnérable sur la liste rouge des orthoptères de l'ex-Haute-Normandie.

Globalement, les enjeux écologiques en présence sont majoritairement qualifiés de forts (pour les zones humides, l'avifaune hivernante et les reptiles) et de moyens (notamment pour la flore, l'avifaune nicheuse, les amphibiens et les chiroptères) (p.170).

L'étude ne s'appuie pas sur la dernière mise à jour des listes rouges régionales, datant de 2022, ce qui peut modifier l'analyse de la vulnérabilité de certaines espèces⁸.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial de la faune et de la flore par des investigations de terrain couvrant l'ensemble des quatre saisons de l'année. Elle recommande également de l'actualiser sur la base des listes rouges régionales mises à jour en 2022.

7 Notamment le Jonc aggloméré, le Jonc glauque, la Potentille des oies et le Saule blanc, caractéristiques de la friche prairiale humide.

8 Agence normande de la biodiversité et du développement durable : <https://www.anbdd.fr/biodiversite/connaissance/listes-despeces-et-listes-rouges/>

3.2.2 Incidences et mesures ERC

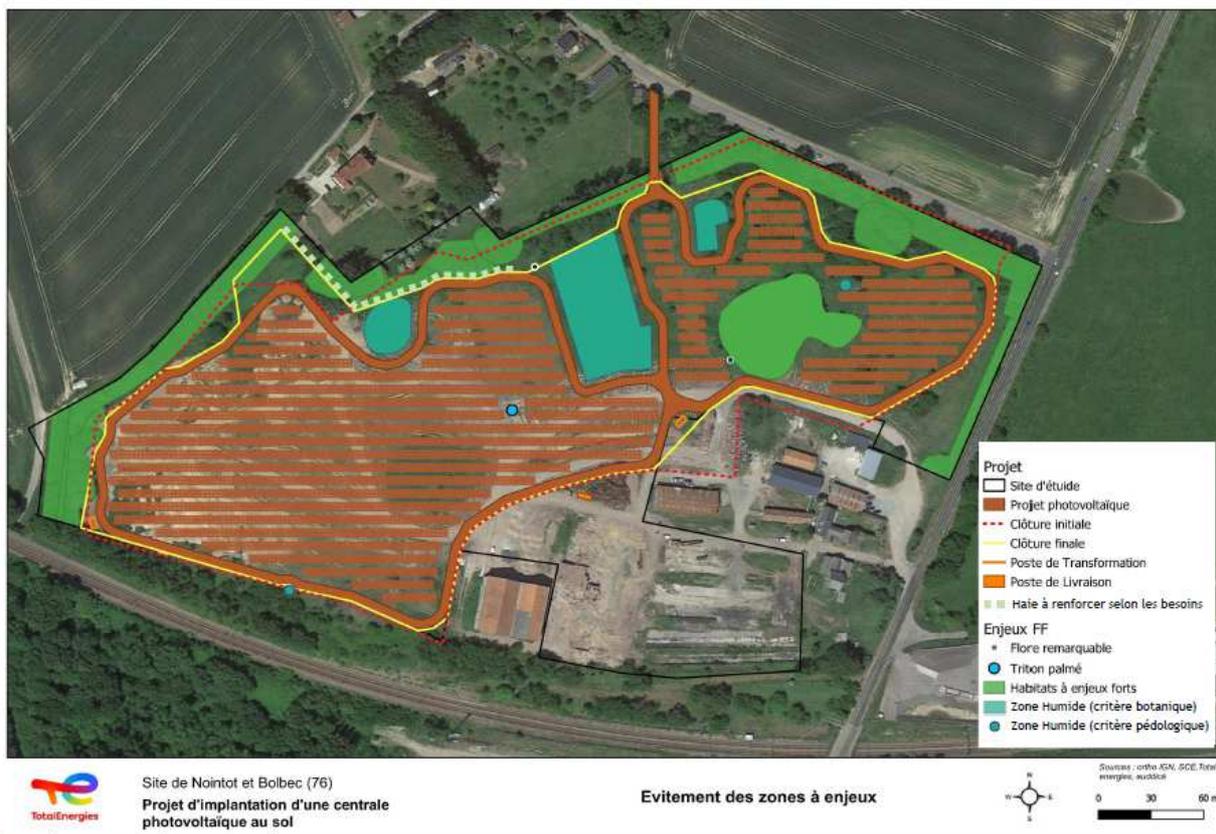
L'aménagement retenu évite certains enjeux environnementaux, notamment par la mise en place d'une zone tampon de cinq mètres autour des zones humides et du point d'eau. S'il s'agit de la variante de moindre impact sur le site, des impacts persistent, en particulier sur une partie de la clairière arbustive au nord-est, des haies et des fourrés arbustifs en limite du site, qui feront l'objet d'une mesure d'évitement partielle (p.188).

Le porteur de projet prévoit des opérations de débroussaillage, d'abattage et d'installation de la clôture en dehors des périodes sensibles de reproduction des espèces nicheuses, et précise « *qu'aucun abattage d'arbres de haute tige ne sera nécessaire* » (p.193 et p.223). Il n'est cependant pas précisé la hauteur des arbres ou les essences impactés.

Ce calendrier des travaux adapté aux espèces nicheuses associé à la préservation d'une partie des secteurs d'alimentation des espèces hivernantes permet au maître d'ouvrage de conclure que le projet ne générera que des effets de dérangement temporaire des espèces, et à l'absence d'impact résiduel au-delà de la phase des travaux. Cette conclusion est appliquée à la plupart des espèces recensées sur le secteur d'étude (p.218).*



Vue de synthèse des enjeux écologiques (source : p. 128 de l'étude d'impact)



Vue de synthèse des mesures d'évitement des enjeux écologiques (source : p. 189 de l'étude d'impact)

Pour l'autorité environnementale, une telle conclusion mérite d'être davantage étayée, et différenciée selon les espèces considérées. Compte tenu de la diversité des enjeux identifiés sur le site et de leurs probables interactions écosystémiques, la destruction ou l'altération de la plus grande partie des habitats naturels et des zones d'alimentation des espèces recensées induiront des impacts résiduels manifestement plus importants que ce qui est avancé par l'étude d'impact.

S'agissant par exemple des chiroptères, la mesure d'évitement « E1 -préservation des zones à enjeu » (p.196) ne devait vraisemblablement pas résorber les impacts négatifs du projet, compte tenu de la sensibilité du taxon aux modifications de son habitat. Comme pour les autres espèces, le porteur de projet indique que « le chantier n'aura pas d'impact direct sur les individus et aura principalement des effets temporaires de dérangement des espèces et de diminution des zones d'alimentation et de repos ». Il précise qu'il est prévu « la destruction ponctuelle et uniquement pour le passage de la clôture de fourrés et boisements, soit moins de 0.5 ha » (p.11), cette destruction partielle des haies arborées réduisant ainsi fortement les zones de passage, de repos, de terrains de chasse pour ce taxon.

Le porteur de projet précise que « seuls les pourtours de l'aire d'étude évoquent des habitats attractifs » pour les chiroptères. Cependant, l'analyse de leur activité identifie une fréquentation par le Murin de Daubenton et la Pipistrelle commune de la friche prairiale pluriannuelle à l'intérieur de la zone d'étude (cf point 3 de la figure 55, p.125 de l'étude d'impact), cette affirmation ne prend pas en compte la diversité des terrains de chasse des chiroptères.

L'autorité environnementale recommande d'étayer davantage la qualification de faible à nul des niveaux d'impacts résiduels du projet sur les espèces et leurs habitats ou, à défaut, de les réévaluer, et de définir en conséquence des mesures d'évitement et de réduction renforcées. En cas d'impossibilité dûment justifiée de mettre en œuvre de telles mesures, des mesures de compensation adaptées devront être définies dans le cadre d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Le maître d'ouvrage s'engage à rendre perméable le site pour la petite faune et à éviter les périodes de reproduction des différentes espèces lors de la phase de travaux. Cependant, les continuités écologiques seront fragilisées dans ce corridor pour espèces à forts déplacements identifiées dans le Sradet, notamment du fait de la clôture qui empiète sur l'habitat des reptiles au nord-nord/est et des autres espèces répertoriées. Les incidences paraissent sous-estimées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le corridor écologique identifié dans la Zip ainsi que sur les espèces concernées, et de définir des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation adaptées en conséquence.

L'étude d'impact indique qu'un suivi des mesures mises en œuvre en phase chantier en faveur de la biodiversité sera réalisé par un écologue au cours de trois passages avant, au début et à la fin des travaux. La présentation de ce suivi gagnerait à être complétée et précisée, en fonction des espèces et des habitats concernés (points de mesure, paramètres, valeurs de référence et valeurs-cibles, mesures correctives à mettre en place le cas échéant, etc.).

L'autorité environnementale recommande de détailler les mesures de suivi écologiques envisagées, en les assortissant notamment, selon les espèces et les habitats considérés, d'indicateurs chiffrés et des mesures correctives éventuelles.

3-3 Paysage

3.3.1 État initial

Le projet se situe dans un environnement paysager caractéristique du pays de Caux (clos-masures, fossés cauchois, haies arbustives et arborées...). Situé dans un léger renforcement par rapport au plateau alentour, le site est entouré de haies et de boisements. Dans sa partie ouest, la zone est connectée avec le talweg du vallon de Fontaine Palfray, et en limite ouest, le paysage se prolonge par un alignement d'arbres de type fossé cauchois.

L'état initial paysager du site est présenté sur la base d'une série de vues rapprochées et éloignées de la zone d'étude (p.145 et suivantes), et identifié par le maître d'ouvrage comme « *une friche industrielle, l'enjeu paysager importe moins sur la qualité actuelle du paysage composé d'une friche herbacée entourée de haies et de boisements, mais de la covisibilité du site avec les habitations et les activités situées à proximité.* » L'étude d'impact conclut à un enjeu paysager moyen et précise que « *du fait de sa proximité avec des habitations et des activités, l'ensemble du site d'étude est observable en hiver depuis tous les points de vue proches du site, mis à part depuis les routes départementales 149 et 73A* » (p.172). Le dossier indique que le parc photovoltaïque sera distant d'environ 50 m de l'habitation la plus proche sur l'allée du Bois (p.181).

3.3.2 Incidences et mesures ERC

L'analyse des incidences est succincte (p.223 à 226), et les trois photomontages de l'état projeté, réalisés en période hivernale (7 et 8 décembre 2021), ne permettent pas d'apprécier l'ensemble des impacts potentiels du projet et des mesures de réduction envisagées depuis les différents points de vue sur le site.

Le porteur de projet prévoit la plantation, au nord-ouest, d'une végétation arbustive le long de la clôture sur 115 mètres et estime l'impact paysager résiduel faible (p.223).

Malgré la couverture végétale existante, les habitations de l'allée du Bois sont situées à proximité du site du projet et leur environnement paysager en sera impacté. Cette visibilité se prolonge sur une

Avis de la MRAe Normandie n° 2023-5161 en date du 11 janvier 2024

Installation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Ferme du Bois Jouan sur la commune de Nointot (76)

seconde zone non identifiée par le porteur de projet dans l'étude d'impact. En effet, trois habitations situées route de la gare jouxtent les parcelles du projet. De plus, aucun photomontage n'est produit pour les habitations situées notamment dans le hameau de la Station ou route de Raffetot. En conséquence, le parc photovoltaïque peut créer une importante rupture paysagère pour les riverains.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts paysagers potentiels du projet en prenant en compte l'ensemble des vues possibles depuis les secteurs fréquentés et habités les plus proches de l'emprise du projet, et de renforcer le cas échéant les mesures de réduction de ces impacts.

3-4 Les risques (sols, eaux)

3.4.1 État initial

Le maître d'ouvrage identifie un risque de mouvement de terrain par affaissement et effondrement de cavités souterraines sur le site (p.61). Y sont en effet recensées une cavité souterraine en bordure sud-ouest et une parcelle dite napoléonienne à l'intérieur du site d'étude, ce qui permet de qualifier le niveau de cet enjeu comme fort.

Par ailleurs, l'analyse de l'état initial fait état de la présence, à proximité immédiate du site du projet, d'une ancienne activité industrielle ou de service (données Basias), correspondant à l'ancienne sucrerie de Bolbec, ainsi qu'à des activités de garage, menuiserie, dépôt de déchets et de liquides inflammables toujours en cours. Il est précisé également (p.221 de l'étude d'impact) que « *la zone d'étude, de par son ancienne activité de centre d'enfouissement de déchets, continuera de faire l'objet du suivi post-exploitation prévu* ». Il est mentionné qu'« *une dépollution du site est souhaitée par la DRIRE⁹* » en ce qui concerne le site Basias recensé à l'intérieur de la zone d'étude (p.72 de l'étude d'impact), sans que l'état d'avancement ou le calendrier éventuel de cette dépollution soit explicité¹⁰. Cet enjeu de pollution des sols est évalué à un niveau « moyen » par le maître d'ouvrage.

L'autorité environnementale recommande de préciser les suites données à la préconisation de l'ex-DRIRE telle qu'évoquée par l'étude d'impact.

Au regard du risque de pollution des eaux, l'étude d'impact conclut à un enjeu moyen concernant le risque de pollutions diffuses pour l'alimentation en eau potable (p.54 de l'étude d'impact), le projet étant situé dans l'aire d'alimentation de captage d'Yport mais en dehors de tout périmètre de protection de captage. Elle détermine également un risque de pollutions accidentelles durant le chantier des eaux souterraines et superficielles potentiellement maîtrisé par l'installation d'une plateforme étanche et sécurisée (pour l'approvisionnement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution), et la distribution de kits anti-pollution (p.183 de l'étude d'impact).

Le secteur du projet est concerné par un secteur de risque lié aux ruissellements identifié dans le PLU de Nointot (p.138 de l'étude d'impact). Le site d'étude présente en effet un talweg (ligne de collecte d'eau) sur l'ensemble de sa partie nord-ouest et un axe de ruissellements à l'ouest. La topographie du site, légèrement en pente vers la vallée sèche au sud-ouest, et la présence d'une couche argileuse en son centre viennent renforcer ce risque, considéré comme moyen (p.46 de l'étude d'impact).

9 Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service déconcentré de l'État qui était notamment chargé du contrôle des entreprises industrielles et du suivi des sols pollués, auquel ont succédé les actuelles directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal).

10 Mais ce site est situé en-dehors du secteur d'implantation du parc.

3.4.2 Incidences et mesures ERC

S'agissant du risque d'affaissement et d'effondrement, le dossier prévoit une étude géotechnique en phase de travaux (p.186 de l'étude d'impact) afin d'identifier la stabilité et la structure des sous-sols pour mieux dimensionner les structures porteuses des panneaux. Pour l'autorité environnementale, l'étude d'impact doit être complétée des résultats de cette étude, qui conditionneront non seulement la mise en sécurité des installations au regard des risques d'affaissement mais également le type d'ancrage retenu et son impact potentiel sur les sols, leur imperméabilisation et leurs fonctionnalités écologiques.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par les résultats de l'étude géotechnique à réaliser, afin de rendre compte des conditions d'ancrage des structures porteuses et de leurs impacts potentiels sur le fonctionnement des sols.

S'agissant des risques de pollutions des sols, le maître d'ouvrage ne mentionne pas les modalités de suivi concernant l'ancienne activité de centre d'enfouissement de déchets et son articulation avec le projet. Il n'est pas précisé si des actions de dépollution du site sont envisagées au regard de cette ancienne activité, notamment dans l'hypothèse d'un entretien de la végétation du site par écopâturage tel qu'envisagé dans l'étude d'impact (p.216).

L'autorité environnementale recommande de préciser les suites à donner à l'éventuelle nécessité d'une dépollution du site, compte tenu notamment de l'hypothèse d'y prévoir un entretien mécanique par écopâturage.

S'agissant du risque de pollutions accidentelles des eaux souterraines et superficielles, l'impact résiduel est qualifié de « négligeable » tant en phase d'exploitation que de travaux.

S'agissant du risque de ruissellement, la combinaison des caractéristiques du site (talweg, topographie du site avec pentes, sol argileux) semble sous-estimée par l'étude d'impact. Or, le risque est potentiellement renforcé par la future imperméabilisation des sols qui représentera une surface estimée à 8 800 m² dont 8 660 m² dédiés aux pistes de circulation (p.11), limitant par conséquent l'infiltration des précipitations.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation du risque lié au phénomène de ruissellement et de préciser voire de renforcer les mesures prévues pour le prévenir ou le limiter.