



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

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

**Avis délégué  
Installation d'un parc photovoltaïque au sol situé rue Jean  
Monnet sur la commune de Condé-en-Normandie (14)**

N° MRAe 2024-5215

# PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 2 janvier 2024 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) du Calvados sur le projet de parc photovoltaïque au sol, situé rue Jean Monnet sur la commune de Condé-en-Normandie (Calvados) 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 est émis par Madame Corinne ETAIX, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 25 janvier 2024. Les membres de la MRAe Normandie ont été consultés le 22 février 2024 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Cet avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégialement le 27 avril 2023<sup>1</sup>, Madame Corinne ETAIX 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.

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 du département du Calvados le 10 janvier 2024.

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.**

---

<sup>1</sup> 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>

# SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 2 janvier 2024 pour avis sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque sur la commune déléguée de Condé-sur-Noireau, au sein de la commune nouvelle de Condé-en-Normandie (14), porté par la société TRINA SOLAR (France) Systems. Il consiste à installer un ensemble de panneaux solaires au sol, dont la production annuelle d'électricité est estimée à environ 7 164 MWh (mégawattheure).

L'emprise du projet porte sur 8 hectares, dont 6,48 sont dédiés au parc. Situé à l'est de la commune de Condé-en-Normandie, à l'emplacement d'une ancienne installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui a fait l'objet de travaux de fin d'exploitation. L'usine a été totalement démantelée et le sol dépollué. Le terrain est une friche industrielle qui se caractérise par une importante zone artificialisée, peu perméable.

Le projet comprend principalement la pose de modules photovoltaïques, la création d'allées de circulation, de deux postes 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 et les risques d'inondation et de pollution des sols.

Le dossier d'étude d'impact apparaît globalement incomplet et demande à être approfondi, notamment en ce qui concerne l'analyse des impacts du projet sur la biodiversité et les zones humides, ainsi que sur le risque d'inondation et de pollution des sols. Globalement, la séquence « éviter-réduire-compensée » (ERC) doit être mieux expliquée et complétée, particulièrement en ce qui concerne les zones humides.

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



Figure 1: Localisation du site sur la commune déléguée de Condé-sur Noireau, au sein de la commune nouvelle de Condé-en-Normandie (Source : p. 11 de l'étude d'impact)



La clôture existante sera remplacée par une clôture grillagée d'environ 2 m de hauteur, perméable à la petite faune, sur un linéaire de 1 278 m autour de la zone de production. Des pistes d'accès seront créées sur une surface totale de 5 751 m<sup>2</sup>.

Le raccordement électrique sera réalisé selon la proposition technique qui sera émise par le gestionnaire public (Enedis). Le poste source le plus proche est situé à environ 2 km au nord du site, à proximité du centre bourg de Condé-en-Normandie. 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.**

L'exploitation du projet de parc photovoltaïque est prévue pour une durée d'au moins dix ans (p. 195 de l'étude d'impact). 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 Condé-sur-Noireau, devenue depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 une commune déléguée au sein de la commune nouvelle de Condé-en-Normandie, a été approuvé le 24 juillet 2006. L'emprise du projet se situe en zone UE du PLU (« zone urbaine équipée et principalement affectée aux activités artisanales, industrielles ou commerciales »). 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 l'état, le dossier démontre insuffisamment que le projet ne nécessite pas de dérogation à la protection stricte de certaines espèces (Potentille d'Angleterre, reptiles...) au titre du code de l'environnement (cf infra, 3.2.1). Le dossier nécessite également le dépôt d'un dossier « loi sur l'eau » dans le cadre de la destruction de zone humide et dans le cadre d'installation, ouvrage, remblai dans le lit majeur d'un cours d'eau, si les surfaces et les volumes pris par les remblais et les installations photovoltaïques le nécessitent.

#### Évaluation environnementale

Les centrales solaires photovoltaïques au sol de puissance égale ou supérieure à 1 MWc sont soumises à une 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 du Calvados) 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 est localisé sur la rive sud de la rivière Noireau, en fond de vallée, en limite est de la ville de Condé-en-Normandie. Le site est bordé par la rue Jean Monnet au sud et à l'est, par la rue Charles Tellier à l'ouest et par le Noireau et sa ripisylve au nord. L'axe de circulation le plus important passant à proximité du site de projet est la route départementale RD 511. Le dossier indique que les habitations les plus proches sont situées au sommet du versant nord du Noireau, à environ 150 m des limites du site (p. 264 de l'étude d'impact) et mentionne la présence d'une aire d'accueil des gens du voyage à moins de 100 m à l'est du site (p. 97). Or, les enjeux liés à cet emplacement ne sont pas identifiés dans l'analyse de l'état initial et les impacts du projet sur l'aire d'accueil des gens du voyage, notamment en ce qui concerne les risques liés aux ondes électromagnétiques, ne sont pas présentés.

**L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'étude d'impact l'aire d'accueil des gens du voyage présente à 100 m à l'est du site d'implantation du projet et d'analyser les éventuelles incidences du projet sur cet emplacement, notamment en ce qui concerne les risques liés aux ondes électromagnétiques. Elle**

**recommande de prévoir les mesures d'évitement, de réduction et / ou de compensation des impacts du projet sur cette aire d'accueil des gens du voyage.**

Le site du projet est localisé dans le lit majeur du Noireau, au sein d'une zone humide. Il correspond à l'emplacement de l'ancienne usine Honeywell, installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis à autorisation, fermée en 2013 et dont les travaux de réhabilitation ont été réalisés entre 2016 et 2017.

L'usine a été totalement démantelée. La parcelle concernée (CM55) est une surface plane d'environ 8 ha qui se caractérise par une importante zone artificialisée, sur laquelle subsistent les réseaux d'eaux pluviales, des débris de démolition concassés formant une couche portante, l'ancien socle béton ainsi que les parkings et voies d'accès peu perméables, dont l'exutoire principal est le Noireau.

L'état écologique de la masse d'eau superficielle concernée, à savoir « *Le Noireau de sa source au confluent de la Druance (exclu)* » (FRHR302), était identifié en 2022 comme bon alors que son état chimique était caractérisé comme mauvais. Le site d'implantation est également concerné par la masse d'eau souterraine « *Socle du bassin versant de la Seulles et de l'Orne* » (FRHG502). L'état quantitatif de cette masse d'eau était de la même manière identifié en 2015 comme bon alors que son état chimique était caractérisé comme médiocre.

Le site est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe et par débordement du Noireau. L'emprise du projet se situe majoritairement en zone bleue du plan de prévention des risques naturel de type inondation, nommé « *PPRI du bassin de la Vère et du Noireau* » approuvé le 22 octobre 2012, entraînant des servitudes d'utilité publiques. Une partie du site, le long du Noireau, est en zone rouge.

Le site d'implantation du projet se caractérise également par des sol pollués du fait de l'activité de l'ancien site de production Honeywell.

Le site d'étude est localisé en dehors de tout site Natura 2000<sup>4</sup> et en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>5</sup> de type I ou II. Néanmoins, la zone spéciale de conservation (ZSC) de la « *vallée de l'Orne et ses affluents* » (FR2500091), située à environ un kilomètre du site d'étude, la ZSC « *Bassin de la Druance* » (FR2500118) ainsi que les Znieff de type I « *La Druance et ses principaux affluents* », « *Haut Bassin du Noireau* », « *Coteaux du Noireau* » et les Znieff de type II « *Bassin du Noireau* », « *Bassin de la Druance* » sont directement connectées au site.

Le site se trouve sur un élément fragmentant la trame verte et bleue. Bien que le Noireau soit un axe de continuité majeure à l'échelle du territoire de la commune et que la carte de la trame verte et bleue extraite du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie<sup>6</sup> situe le site d'implantation dans un corridor de cours d'eau et dans un réservoir humide, le caractère très artificialisé du site, la clôture installée lors du démantèlement de l'usine Honeywell et la présence de larges voiries autour du site rendent difficiles les échanges avec, notamment, la Znieff présente au sud du site. Seule la partie nord longeant le Noireau contribue à la continuité écologique de la zone.

4 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. Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

5 Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. 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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

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).

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

- la biodiversité ;
- le risque d'inondation ;
- le risque de pollution (sols et eau).

## 2 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 la demande de permis de construire accompagnée 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. 270 à 276 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.

Sur le fond, le dossier est incomplet. L'analyse des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine doit être développée en ce qui concerne notamment son impact sur la biodiversité, les risques d'inondation et les risques de pollution des sols. Les éléments présentés dans le dossier ne permettent pas de s'assurer de la qualité de la démarche itérative avec laquelle le projet a été élaboré. Les différentes étapes de conception du projet, les évolutions liées à la prise en compte de l'état initial de l'environnement et aux consultations conduites ne sont pas présentées. Ainsi, l'étude d'impact n'évoque pas d'éventuelles démarches de concertation avec le public et les collectivités locales. Par ailleurs, le maître d'ouvrage démontre insuffisamment que les choix réalisés sont les solutions les moins impactantes sur l'environnement et la santé humaine. L'examen des solutions de substitution envisagées est insuffisant (p. 177). Aucune analyse de sites alternatifs susceptibles de présenter des solutions de moindre impact, ni aucune étude de variantes du projet, n'est présentée comme ayant permis notamment l'évitement des impacts sur des secteurs à enjeux écologiques ou l'aggravation des risques sur les biens et les personnes.

Le choix du site est justifié par le fait qu'il correspond à un ancien site industriel dont l'activité a fortement dégradé les sols. Cette justification paraît être étayée par la règle du Sradet 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 de la présence de zones humides ainsi que d'une flore et d'une faune remarquables.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant le processus de concertation mis en œuvre et la manière dont il en a été tenu compte dans la définition du projet ; elle recommande également de préciser le processus itératif suivi pour construire le projet visant à préserver l'environnement et la santé humaine et de justifier que les choix réalisés ne présentent pas d'incidence négative notable sur l'environnement et la santé humaine.***

Enfin, en ce qui concerne la mise en œuvre de la démarche éviter – réduire – compenser (ERC), le maître d'ouvrage démontre insuffisamment qu'elle permettra de limiter les incidences négatives de son projet sur l'environnement et la santé humaine. La démarche « ERC » nécessite d'être explicitée et les mesures d'être justifiées afin d'évaluer la bonne prise en compte de l'environnement et de la santé humaine, et d'apprécier les impacts résiduels. Il en est de même des mesures de suivi associées qui

sont présentées dans le tableau et qui sont insuffisamment détaillées. Le dispositif de suivi gagnerait à être complété par la définition d'indicateurs avec la détermination de valeurs de référence et d'objectifs cibles ainsi que par des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écart constatés.

**L'autorité environnementale recommande de mieux expliciter et justifier la mise en œuvre de la démarche éviter – réduire – compenser (ERC) et le choix des mesures associées. Elle recommande également de détailler les mesures de suivi qui permettront notamment de s'assurer de l'efficacité des mesures « ERC » et de proposer des mesures correctrices en cas de non atteinte des objectifs qui auront été définis dans le dispositif de suivi.**

## 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.

### 3.1 La biodiversité

#### 3.1.1 Ressources naturelles

Le site est une friche industrielle dont les bâtiments ont été démolis. La partie est du site présente de nombreuses espèces introduites qui ont été plantées lors de la construction de l'usine et, au sud-ouest, se trouve une zone végétalisée (ancien espace vert). Enfin, 5 255 m<sup>2</sup> de zones humides ont été déterminées sur la base du critère floristique (cf *infra*, 3.2.2).

Les inventaires d'espèces floristiques et faunistiques de terrain ont été réalisés d'avril à septembre 2022. Ce calendrier, qui ne couvre pas l'ensemble des cycles biologiques des taxons susceptibles d'être présents sur le site, paraît néanmoins suffisant au vu des habitats répertoriés, ainsi que de la faune et de la flore remarquables recensées.

Selon le dossier, l'étude faune-flore, qui n'est pas jointe, indique que le site est très colonisé par des espèces exotiques envahissantes (Buddleia de David, Sénéçon du Cap, Laurier-palme, Renouée du Japon en bordure du Noireau). Les principaux enjeux identifiés portent sur :

- la flore (une espèce protégée, la Potentille d'Angleterre ; une espèce classée vulnérable, le Chou giroflée ; et une espèce indéterminée du genre Rhinantes Crête-de-coq, classée vulnérable, rare et en régression en Normandie) ;
- les oiseaux nicheurs et leurs habitats protégés (la Linotte mélodieuse, le Chardonnet élégant, le Serin cini et la Tourterelle des bois) ;
- les reptiles et les amphibiens (Crapaud épineux et Couleuvre helvétique) pour lesquels la quasi-totalité du site est identifié comme étant un habitat favorable.

L'état initial et l'analyse des enjeux écologiques majoritairement qualifiés de « moyens » (pour les milieux naturels et les continuités écologiques et la faune) et de « faibles » (pour la flore et les habitats) (p. 175), doivent être approfondis. L'étude ne s'appuie pas sur la dernière mise à jour des listes rouges régionales, datant de 2022, ce qui peut nuire à l'analyse de la vulnérabilité de certaines espèces<sup>7</sup>. En ce qui concerne les chiroptères, un inventaire et une cartographie des gîtes potentiellement présents sur le site (vieux arbres à cavités, anciens bâtiments voisins...) ainsi qu'une carte inventoriant l'utilisation de la zone par les chauves-souris (secteurs de chasse, de déplacement...) permettraient de conforter ou de revoir le niveau de vulnérabilité déterminé à la page 169 de l'étude d'impact.

**L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier l'étude faune-flore-habitat réalisée dans le cadre du projet. Elle recommande également d'approfondir la recherche de gîtes potentiels pour les**

---

<sup>7</sup> Agence normande de la biodiversité et du développement durable : <https://www.anbdd.fr/biodiversite/connaissance/listes-despeces-et-listes-rouges/>

**chauves-souris et de produire une carte des fonctionnalités du site utilisées par les chiroptères. Enfin, elle recommande d'actualiser l'analyse de l'état initial de la faune et de la flore sur la base des listes rouges régionales mises à jour en 2022.**

Les impacts bruts du projet sur les espèces sont présentés dans un tableau à la page 215. Ils sont globalement qualifiés de « faibles ». Or, les éléments contenus dans le dossier ne permettent pas de s'assurer que les stations de plantes patrimoniales / protégées (Potentille d'Angleterre, Chou giroflée et Rhinanthus Crête-de-coq) seront évitées, de démontrer que le risque de destruction de la population de reptiles et d'amphibiens en phase travaux est « réduit » et que ces espèces retrouveront leurs habitats fonctionnels en phase d'exploitation. De plus, le projet entraînera la perte des habitats de reproduction des oiseaux protégés (la Linotte mélodieuse) sans qu'une compensation soit présentée. L'étude identifie également des risques de destruction ou de dégradation d'habitats de transit et d'alimentation, par suppression de continuités écologiques locales. Enfin, l'analyse de ces impacts ne prend pas en compte les enjeux réglementaires (interdiction de destruction d'individus et d'habitat de bon nombre de ces espèces). Elle ne prend pas en compte non plus les autres effets générés par les parcs solaires, pourtant cités dans les pages 207 et 208 de l'étude (ombrage des panneaux, modification de la répartition de l'eau de pluie, entretien de la végétation, diminution des populations d'insectes, etc.)

Par ailleurs, l'analyse ne tient pas compte des études scientifiques démontrant les impacts négatifs des centrales solaires sur l'abondance des insectes, indispensables pour l'alimentation de nombreux autres groupes d'espèces (oiseaux, chauves souris, reptiles, amphibiens) et la reproduction des plantes.

**L'autorité environnementale recommande de mieux caractériser les impacts du projet sur les espèces protégées et sur l'entomofaune en intégrant l'ensemble des effets d'un parc solaire et en tenant compte notamment des enjeux réglementaires (interdiction de destruction d'individus et d'habitat de bon nombre de ces espèces) et des résultats d'études scientifiques récentes. Elle recommande de réévaluer les niveaux d'impacts du projet au regard des sensibilités écologiques du site et de compléter la démarche ERC en conséquence.**

### 3.1.2 Les zones humides

Le dossier indique que 5 255 m<sup>2</sup> de zones humides ont été délimités selon la méthodologie réglementaire<sup>8</sup> sur la zone d'étude (p. 78 de l'étude d'impact), sans que le rapport de terrain détaillant le protocole utilisé, ainsi que les résultats obtenus, ne soit annexé à l'étude d'impact.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en y annexant l'étude de terrain qui a permis de délimiter les zones humides.**

Le dossier précise que la plupart de ces zones humides présentent un fonctionnement altéré à cause de l'artificialisation du site d'implantation du projet. Seules les zones humides bordant le Noireau ont conservé leurs fonctionnalités (ripisylve). Les enjeux écologiques en présence sont ainsi qualifiés de « moyens » (p. 80 de l'étude d'impact). Pour réduire l'impact du projet sur les zones humides, il est prévu de mettre en défens des zones humides préservées pour garantir leur conservation pendant les travaux. Par ailleurs, il est indiqué à la page 203 de l'étude d'impact que les caractéristiques du projet ont également été redéfinies pour éviter 3 962 m<sup>2</sup> de zones humides. Le maître d'ouvrage précise, sans le démontrer, que la surface résiduelle impactée (destruction ou dégradation définitive ou temporaire, directe ou indirecte) correspond à une surface de 1 293 m<sup>2</sup> de zones humides détruites après mise en œuvre de cette mesure « d'évitement », et non de « réduction » telle que qualifiée dans le dossier.

Le projet est soumis à la procédure « loi sur l'eau », car il entraîne la destruction d'une surface de zones humides supérieure à 0,1 ha (rubrique 3.3.1.0). À ce titre, il doit être compatible avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides défini par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie<sup>9</sup> et mettre en œuvre la

<sup>8</sup> Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

<sup>9</sup> Il s'agit d'un document de planification de la politique de l'eau à l'échelle de grands bassins versants. Le Sdage Seine-Normandie 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022.

démarche séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) afin de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dues aux projets d'aménagement (disposition 1.3.1). En outre, en cas d'impact résiduel (destruction ou dégradation définitive ou temporaire, directe ou indirecte de zones humides), des mesures compensatoires respectant la disposition 3.3.1. 0 du Sdage doivent être prévues. Or, aucune mesure compensatoire relative à la destruction de 1 293 m<sup>2</sup> de zones humides n'est prévue dans le cadre du projet.

L'autorité environnementale rappelle d'une part, que la mise en œuvre de mesures compensatoires doit se faire en dernier ressort et sans perte nette, voire avec un gain de biodiversité. En l'espèce, elle estime qu'il n'est pas suffisamment démontré que toutes les solutions d'évitement ont été examinées et privilégiées, notamment dans la conception du projet. D'autre part, l'efficacité des mesures de compensation envisagées suppose qu'elles soient mises en œuvre et fonctionnelles avant même la destruction des zones humides. Pour l'autorité environnementale, il convient donc que le maître d'ouvrage présente un calendrier précis de la mise en œuvre des actions écologiques prévues. Par ailleurs, le dispositif de suivi doit être complété par la définition d'indicateurs, la détermination de valeurs de référence et d'objectifs cibles, ainsi que par des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés.

***L'autorité environnementale recommande de mieux justifier que toutes les solutions d'évitement des zones humides ont été examinées. Elle recommande, à défaut de toute solution d'évitement envisageable d'abord, puis de réduction ensuite, de garantir la mise en œuvre de mesures compensatoires permettant de reconstituer les fonctionnalités des zones humides détruites, voire d'obtenir un gain net de fonctionnalité, notamment en précisant le calendrier de leur réalisation qui devra être antérieure à la destruction des zones humides du site du projet. Elle recommande également de détailler le dispositif de suivi qui permettra de s'assurer de la pérennité des mesures compensatoires en proposant des valeurs de référence, des valeurs-cibles ainsi que des mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs préalablement définis.***

## 3. 2 Risques d'inondation

### 3.2.1 État initial

Une partie du site du projet se situe dans le lit majeur du Noireau, en zone inondable. Durant la phase travaux, le dossier précise qu'aucun terrassement ni imperméabilisation des sols n'est prévu, mise à part la réalisation des fondations des différents locaux techniques d'une surface totale de près de 64 m<sup>2</sup> et que la quantité de remblais à évacuer sera limitée, car ces derniers seront réutilisés en remblais ou talus sur le site. L'autorité environnementale rappelle que toute installation, ouvrage, remblai dans le lit majeur d'un cours d'eau d'une surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> est soumis à procédure au titre de la loi sur l'eau (rubrique 3.2.2.0).

L'emprise du projet est incluse dans le périmètre du plan de prévention des risques naturels de type inondation (PPRI) du bassin de la Vère et du Noireau approuvé le 22 octobre 2012 dont le règlement autorise, en zones bleue et rouge, les constructions techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des installations d'intérêt public (tels que pylônes, postes de transformation, stations de pompage et de traitement d'eau potable, stations d'épuration, panneaux photovoltaïques au sol, et autres installations d'intérêt public), sous réserve notamment de justifier que l'implantation ne peut se faire en dehors de la zone inondable. En l'espèce, les éléments présentés dans l'étude d'impact ne démontrent pas qu'aucune alternative n'est envisageable hors zone inondable.

***L'autorité environnementale recommande d'évaluer les surfaces et les volumes concernés par les remblais et les installations photovoltaïques (principalement les socles des installations) situés sous la cote de référence du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du bassin de la Vère et du Noireau et de déposer une procédure au titre de la loi sur l'eau (rubrique 3.2.2.0) si nécessaire.***

***L'autorité environnementale recommande par ailleurs de compléter l'étude d'impact par une présentation des principaux sites alternatifs offrant des solutions de moindre impact examinées par le maître***

**d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard à ses effets sur l'environnement ou la santé humaine, l'emplacement présenté a été retenu.**

### 3.2.2 Incidences et mesures ERC

Des mesures visant à réduire la vulnérabilité du projet face aux risques d'inondation sont prévues (installation des équipements électriques sensibles *a minima* à 50 cm au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues (PHEC), conformément au règlement du PPRI).

En ce qui concerne les incidences du projet sur la zone inondable, le dossier conclut à des incidences « négligeables » (p. 267 de l'étude d'impact) sans avoir analysé les impacts temporaires ou permanents, directs, indirects ou résiduels. Il n'est donc présenté aucune mesure « ERC » visant à réduire le risque de modification des conditions d'écoulement d'une crue, à assurer la transparence hydraulique du projet et à réduire le risque de modification du fonctionnement écologique du milieu. Aucune variante du projet, dont celle qui a été retenue, n'est présentée comme étant la solution permettant la plus grande transparence hydraulique. L'analyse de ces solutions doit notamment se baser sur la hauteur des installations, y compris celle de la clôture, qui doit préserver la zone d'expansion des crues et sur l'ancrage au sol des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc., qui doit être suffisamment solide pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement.

Le maître d'ouvrage précise que le type d'ancrage au sol des structures primaires des tables n'est pas encore défini, même si l'ancrage sous forme de structure hors sol est privilégié à ce stade (batteuse hydraulique, ou pieux vissés par un moteur hydraulique). Le choix final ainsi que la nécessité de réaliser un pré-forage seront retenus en fonction d'études complémentaires sur la nature du sol. L'autorité environnementale rappelle que le choix des structures et leur dimensionnement doit tenir compte de l'emplacement particulier du projet (en zone inondable), de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue), des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenance de l'aléa de référence, de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations, des situations accidentelles possibles, notamment des ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.

***L'autorité environnementale recommande de présenter de manière détaillée les incidences du projet sur la zone inondable (modification des conditions d'écoulement des crues, vulnérabilité du projet aux risques de submersion des panneaux et de leurs conséquences sur les installations et la sécurité des personnes), pour les phases de travaux et d'exploitation, que ces incidences soient temporaires ou permanentes, directes ou indirectes, ou encore résiduelles.***

***Elle recommande également de compléter l'étude d'impact par une présentation des principales variantes du projet examinées par le maître d'ouvrage susceptibles de représenter des solutions de moindre impact sur les conditions d'écoulement d'une crue et sur le risque de modification du fonctionnement écologique du milieu. Les raisons pour lesquelles les caractéristiques des installations présentées (y compris la clôture et les ancrages au sol) ont été (ou seront) retenues devront être analysées notamment au regard de la nécessité d'assurer au projet la plus grande transparence hydraulique.***

## 3. 3 Risques de pollution des sols

Il est prévu d'implanter le projet sur le site d'une ancienne activité industrielle (données BASIAS<sup>10</sup>), à savoir l'ancien site de production Honeywell Matériaux de Friction, qui a cessé son activité le 30 juin 2013. Le site est également identifié sur la base de données recensant les sites et sols pollués (ou

<sup>10</sup> Base de données d'anciens sites industriels et activités de service, réalisée essentiellement à partir des archives et gérée par le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)

potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex-BASOL)<sup>11</sup>.

La cessation d'activités a donné lieu à un plan visant à assurer la gestion des impacts sur le site et des travaux de réhabilitation du site (démantèlement et dépollution) qui ont été menés. Une analyse des risques résiduels (ARR) jointe à l'étude d'impact (annexe 11. 1) valide une réutilisation du site pour un usage industriel à l'exception d'une poche de pollution en partie est du terrain. Cette zone située le long de la clôture nord du site (S1/HT) présente des teneurs résiduelles en solvants chlorés la rendant incompatible avec la construction de bâtiments à usage industriel sans mesures constructives spécifiques, visant à prendre en compte les intrusions potentielles de gaz de sol à l'intérieur de ces bâtiments. Le site de l'ancienne installation ICPE ayant fait l'objet d'une remise en état, le niveau d'enjeu est qualifié de « faible » et seule une mesure visant à éviter la construction de bâtiment au droit de la zone de pollution concentrée est prévue.

En ce qui concerne les incidences du projet sur le risque d'aggravation de la pollution des sols, le dossier conclut à des incidences « négligeables » (p. 267 de l'étude d'impact) sans avoir analysé le risque de remobilisation des polluants encore contenus dans les sols (transferts dans le sol ou vers les eaux superficielles ou les eaux souterraines), du fait des travaux de défrichage, de construction et d'installation (fondations qui impliquent d'enfoncer des pieux sur une profondeur de 1 à 2 m, tables, transformateur, onduleur, etc.) des différents éléments du parc photovoltaïque.

Enfin, il importe de rappeler que l'historique du site (et de la vallée) est également marqué par l'amiante. Sa présence locale résiduelle mériterait d'être investiguée afin que les éventuels risques induits soient identifiés et analysés et que les mesures d'évitement et de réduction adéquates soient pleinement mises en œuvre.

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du projet sur les risques de pollution des sols et des eaux, dont l'amiante compte-tenu de l'historique du site, en prenant en compte le risque de mobilisation des polluants présents dans les sols lors de la phase travaux du projet. Elle recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction prévues et d'en démontrer le caractère adéquat. Elle recommande enfin de se doter d'un dispositif de suivi qui permette de vérifier l'efficacité des mesures et de définir les mesures complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires.***

---

<sup>11</sup> <https://fiches-risques.brgm.fr/georisques/infosols/instruction/SSP000759901>