



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol
de la société SAMFI 24
sur la commune de La Calotterie (62)
*étude d'impact de juillet 2022***

n°MRAe 2022-6570

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie le 6 septembre 2022 sur le projet de centrale photovoltaïque au sol à La Calotterie dans le département du Pas-de-Calais.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 21 septembre 2022 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 4 octobre 2022, Hélène Foucher, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici 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, de l'autorité décisionnaire 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 permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

La société SAMFI 24, filiale de SAMFI-INVEST, projette l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4 099 kWc¹ au lieu-dit « le Mont Hénon » sur la commune de La Calotterie dans le département du Pas-de-Calais.

La production d'électricité annuelle envisagée est de 4 168 MWh.

Le projet s'implante sur 5,44 hectares du site d'une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'une superficie totale de 10,3 hectares.

Le site est soumis aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de suivi post-exploitation du 3 août 2009 et à l'arrêté de servitudes d'utilité publique du 26 décembre 2011 de l'ancienne installation de stockage de déchets. Ce dernier proscriit tout usage susceptible d'endommager les installations et aménagements existants comme les terrassements, les canalisations souterraines, les comblements ou la construction d'ouvrages, car ces travaux pourraient détériorer la couverture des déchets enfouis sur le terrain.

Le projet nécessitera de modifier cette servitude d'utilité publique pour autoriser sa création.

L'étude d'impact est à compléter notamment en matière de paysage, de milieux naturels et de bilan carbone.

Concernant le paysage, l'insertion paysagère du projet, qui est situé en limite du site inscrit de Montreuil-sur-Mer, devrait être améliorée en évitant les effets de réverbération par le choix de couleurs sombres pour les panneaux photovoltaïques, leurs montants et joints métalliques, ainsi qu'en prévoyant un traitement moins industriel de la clôture et du portail du site.

Concernant les milieux naturels, des enjeux forts sont relevés sur le site pour les oiseaux et les chauves-souris. Le projet nécessite la destruction de 320 mètres linéaires de haies et de 100 m² de bosquet humide : 360 mètres linéaires de haies vont être plantées, mais aucune compensation de la destruction du bosquet n'est prévue. L'étude d'impact doit être complétée pour justifier que les nouvelles haies présenteront les caractéristiques nécessaires pour se substituer aux services initialement rendus pour les oiseaux. Des mesures complémentaires doivent être prévues concernant les chauves-souris pour maintenir l'attractivité de la zone pour la chasse et éviter que les panneaux solaires ne constituent des pièges.

Concernant les risques technologiques, l'étude précise les mesures prises pour ne pas endommager les couvertures terreuses imperméables (absence de terrassement par la pose des panneaux solaires sur des gabions), ni les installations de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats.

Le bilan carbone du projet doit être réalisé en précisant les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet sur l'ensemble de sa durée de vie pour toutes les phases du projet et par poste d'émissions significatives afin de prévoir des mesures le cas échéant, pour éviter ou réduire la contribution du projet à ces émissions.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement et de la santé par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

1 Le mégawatt-crête (kWc) correspond à 1 millier de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25 °C. La puissance crête d'une installation photovoltaïque est la puissance maximale de production dans des conditions idéales ; ces dernières impliquent un fort niveau d'ensoleillement, une température de 25 °C, une inclinaison de 30 à 35° et aucun espace ombragé.

Avis de l'autorité environnementale

I. Présentation du projet

La société SAMFI 24, filiale de SAMFI-INVEST, projette l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4 099 kWc² au lieu-dit « le Mont Hénou » sur la commune de La Calotterie dans le département du Pas-de-Calais.

La production d'électricité annuelle envisagée est de 4 168 MWh.

Le projet s'implante sur 5,44 hectares du site d'une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'une superficie totale de 10,3 hectares. Le secteur de projet se situe sur le dôme de l'ancienne décharge dont la couverture a été assurée de la façon suivante (cf pages 30 et 31 de l'étude d'impact) :

- une couche de drainage du biogaz d'une épaisseur de 0,4 mètre en matériaux concassés ;
- une couche imperméable argileuse d'une épaisseur d'un mètre ;
- un écran imperméable constitué d'une géomembrane ;
- une couche drainante des eaux de ruissellement ;
- une couche végétalisable d'une épaisseur d'un mètre ;
- un réaménagement paysager par engazonnement et plantations.

La centrale de production d'électricité est constituée de 6 720 modules de panneaux photovoltaïques représentant une surface totale de 18 794 m² implantés sur 320 tables. La hauteur maximale des structures est d'environ 2,46 mètres avec une inclinaison de 15° (cf page 43 de l'étude d'impact).

La fixation des structures porteuses des panneaux sera assurée par des longrines béton ou des gabions afin de conserver l'intégrité de la couverture mise en place sur le dôme de l'ancienne décharge. De même, les câbles électriques seront posés au sol dans un rail surélevé de quelques centimètres par rapport au sol à l'aide de plots béton (étude d'impact page 53 et notice du dossier de permis de construire).

Le projet comprend également un poste de transformation et un poste de livraison réunis au sein d'un même local de 30 m² en entrée du site. Il n'y aura pas de création de pistes d'accès au site, celles existantes seront reprises. Le raccordement électrique du parc photovoltaïque se fera au poste source de Sorrus qui se trouve à 1,9 kilomètre de La Calotterie (carte page 54 de l'étude d'impact).

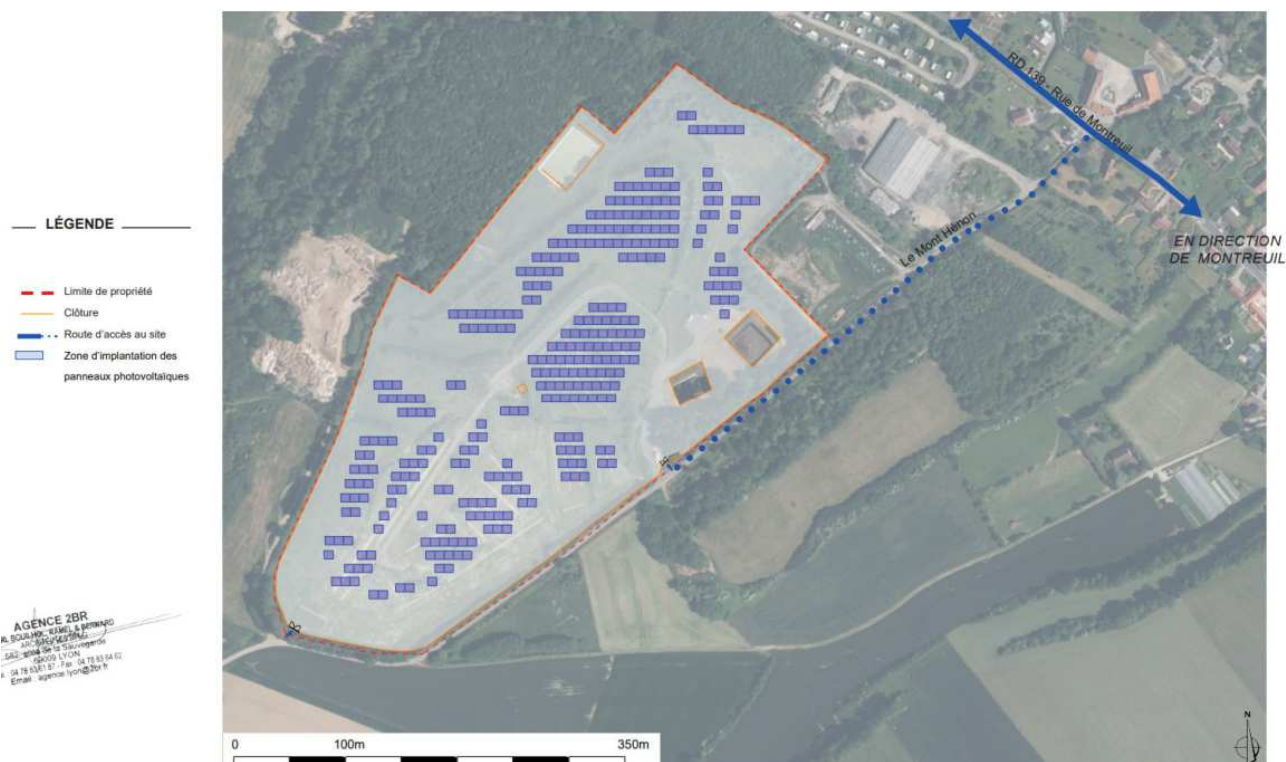
Un renforcement de la clôture existante est prévu.

Le projet est soumis à évaluation environnementale en application de la rubrique n° 30 de l'annexe de l'article R 122-2 du code de l'environnement qui soumet les installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc.

2 Le mégawatt-crête (kWc) correspond à 1 millier de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25 °C. La puissance crête d'une installation photovoltaïque est la puissance maximale de production dans des conditions idéales ; ces dernières impliquent un fort niveau d'ensoleillement, une température de 25 °C, une inclinaison de 30 à 35° et aucun espace ombragé.



Carte de localisation du projet (source : étude d'impact page 28)



Plan d'aménagement du site (source : étude d'impact page 40)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs, au paysage et patrimoine, à la biodiversité, aux risques technologiques, aux gaz à effet de serre et la qualité de l'air et l'énergie qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique qui fait l'objet d'un fascicule séparé reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après compléments apportés à l'étude d'impact.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'étude d'impact présente pages 97 et 196 à 198 l'articulation du projet avec les principaux plans-programmes et schémas directeurs.

La commune de La Calotterie ne dispose pas de document d'urbanisme. Elle relève du règlement national d'urbanisme, qui autorise la construction d'équipement d'intérêt collectif.

Concernant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Canche, la compatibilité est assurée par l'absence de zones humides et de cours d'eau et les mesures prises, qui permettent d'éviter la pollution des eaux souterraines.

Le plan de gestion des risques d'inondations du bassin Artois-Picardie 2022-2027 n'a pas été pris en compte.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus est présentée pages 194 et 195 de l'étude d'impact. Aucun effet cumulé n'est attendu.

L'autorité environnementale n'a pas d'observations sur ce point.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact justifie le choix d'aménagement au motif que le projet répond aux conditions d'implantation définies dans l'appel d'offres national de soutien aux énergies renouvelables électriques pour la période 2021/2026, le terrain d'implantation se situant sur un site dégradé, une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (cf page 131 de l'étude d'impact).

Trois variantes sont présentées pages 138 à 140 de l'étude d'impact, qui portent sur le périmètre du projet et son implantation :

- la variante 1 de 6,7 MW d'une surface de 8,8 hectares, écartée pour des contraintes techniques (topographie) et des enjeux de biodiversité (haies) ;
- la variante 2 de 4,3 MW d'une surface de 6,51 hectares ;

- la variante 3 de 4,1 MW d'une surface de 4,1 hectares qui intègre les préconisations de l'expertise faune flore (réduction de la destruction de haies notamment) et les recommandations du SDIS pour la sécurité incendie (déplacement du poste de transformation, conservation de voirie pour permettre l'accès aux différents puits de surveillance du site).

L'autorité environnementale n'a pas d'observations sur cette partie.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé en bordure du site inscrit de Montreuil-sur-Mer et à proximité du site classé de Montreuil-sur-Mer. Quinze monuments historiques sont situés à moins de 3,2 kilomètres (cf page 125 de l'étude d'impact).

Les pentes du site exposées au sud-est sont tournées vers la citadelle de Montreuil-sur-Mer.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Neuf photomontages ont été présentés pages 63 et suivantes de l'étude paysagère reprise en annexe II de l'étude d'impact. L'étude d'impact indique qu'au regard des boisements entourant le site et du relief présent, les impacts visuels se concentrent sur les remparts de Montreuil mais restent faibles et que le seul point de vue donnant une visibilité sur le parc se situe sur la route communale du Mont Hénou. Le photomontage 8 page 187 de l'étude d'impact montre en effet qu'une faible partie de terrain d'implantation est visible depuis les remparts. Sa part modeste au regard du panorama n'est pas de nature à perturber fortement le paysage.

Cependant, des dispositions complémentaires devraient être prises pour améliorer l'insertion paysagère du projet :

- pour éviter les effets de réverbérations, notamment depuis les remparts de la citadelle de Montreuil-sur-Mer, les panneaux photovoltaïques devraient être sombres mat plutôt que brillants ; de même, les montants et joints métalliques clairs et brillants devraient être sombres ;
- la sécurisation du site est prévue par la pose d'une clôture rigide de deux mètres et un portail d'accès d'une largeur de huit mètres (cf page 49 et photomontage page 188 de l'étude d'impact) qui confèrent un aspect industriel au site : l'effort opéré pour le poste de livraison en bardage bois devrait se prolonger sur le portail et la clôture ; plusieurs solutions sont possibles, soit en noyant la clôture dans la haie pour la rendre invisible, soit en l'assumant mais avec un caractère plus agricole ; le portail pourrait lui aussi être traité en bois avec âme acier.

L'autorité environnementale recommande d'améliorer l'insertion paysagère du projet en évitant les effets de réverbération par le choix de couleurs sombres pour les panneaux photovoltaïques, leurs montants et joints métalliques, ainsi qu'en étudiant un traitement moins industriel de la clôture et du portail du site.

II.4.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 n°310007247 « Landes et Bois de Saint-Josse », à environ un kilomètre du site Natura 2000, la zone de protection spéciale FR3100491 « Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/Saint Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil ».

Le site du projet est constitué essentiellement d'une prairie de fauche traversée de haies et entourée de boisements.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

L'étude d'impact (pages 64 et 65) indique que le projet est en dehors des zones humides identifiées par le SAGE de la Canche. Elle précise page 212 que les relevés de la flore ont mis en évidence des végétations humides qui sont évitées. Cependant, le bosquet humide de 100 m² ne l'est pas (cf. ci-après).

Une expertise écologique, faune, flore et habitats est jointe en annexe 1 de l'étude d'impact (pages 214 et suivantes). Les inventaires ont été réalisés de mars à septembre 2021 (Pages 14 et 82 de l'annexe 1).

Au niveau des habitats, la présence d'une prairie humide à enjeu fort a été relevée au nord du site (cf carte page 81 de l'étude d'impact).

Concernant la flore, 156 espèces ont été observées dont sept sont remarquables. Parmi ces sept espèces, deux sont protégées, l'Orchis négligé et l'Ophrys abeille (cf page 82 et carte page 83 de l'étude d'impact).

Concernant les oiseaux, 28 espèces dont 18 protégées et 10 d'intérêt sont observées en migration pré-nuptiale avec des comportements de déplacement entre les haies et les boisements. En période de nidification, 39 espèces dont 30 protégées et 17 d'intérêt sont recensées. Elles sont observées dans les haies pour la reproduction et dans les zones ouvertes pour l'alimentation. En migration post-nuptiale, 25 espèces dont 18 protégées et cinq d'intérêt sont recensées. Elles fréquentent le site pour la chasse en prairies et dans les haies.

Concernant les amphibiens, la présence de la Grenouille verte a été constatée, mais l'enjeu est qualifié de faible page 88 de l'étude d'impact.

Concernant les reptiles, deux espèces protégées, le Lézard vivipare et l'Orvet fragile, ont été relevées et l'enjeu est qualifié de modéré.

Concernant les chauves-souris, 12 espèces (toutes protégées) ont été recensées dont cinq sont considérées comme vulnérables au niveau régional. Aucun gîte n'a été trouvé. Les chauves-souris utilisent le site pour chasser et l'enjeu est qualifié de fort page 89.

Les prairies humides, qui constituent l'habitat de l'Orchis négligé, espèce protégée, seront totalement évitées par le projet, mais 100 m² de bosquet humide et 320 mètres linéaires de haies dont 80 mètres de bonne qualité seront abattus (cf pages 151 et 152, carte page 153 de l'étude d'impact). Si les haies détruites seront compensées (voir ci-dessous), ce n'est pas le cas du bosquet humide. L'évitement doit être recherché en priorité. L'ensemble des habitats perdus (bosquet et haies) doit être à minima compensé en termes de surfaces et d'enjeux. De plus, le suivi par un écologue est prévu pour la destruction du bosquet humide, mais pas pour celle des haies.

L'autorité environnementale recommande d'étudier en priorité l'évitement de la destruction des 100 m² de bosquet humide, et, en cas d'impossibilité à justifier, de le compenser en termes de surface et de fonctionnalités et de prévoir le suivi de la destruction des haies par un écologue .

Les stations d'Ophrys abeille, espèce protégée, et de Vesce jaune, espèce patrimoniale, seront évitées (cf page 154 et carte page 155 de l'étude d'impact). Une table se superpose à une station d'Orchis négligé et il est prévu dans la mesure E2.1a de balisage (page 144 de l'annexe 1) de positionner les gabions de façon à ne pas détruire d'individus. Cependant, l'ombrage de la table risque d'induire la destruction de cette espèce protégée et il serait préférable de la déplacer.

L'autorité environnementale recommande d'étudier le déplacement de la table se superposant à une station d'Orchis négligé afin d'éviter que son ombrage n'induisse la destruction de cette espèce protégée.

Les impacts sont qualifiés de forts sur l'avifaune nicheuse au vu de la destruction de 320 mètres linéaires de haies utilisées pour la reproduction et la chasse, de faible pour les amphibiens, car leurs habitats sont préservés sauf pour ce qui concerne le bosquet humide, de modérés pour les reptiles et de modérés à forts pour les chauves-souris (pages 157 et suivantes de l'étude d'impact).

Des mesures sont proposées (cf. ci-après). Avec ces mesures, l'annexe 1 conclut pages 152 et suivantes à des impacts négligeables pour la plupart des espèces et habitats, mais à des impacts modérés sur les habitats de haies, d'où la proposition de compensation.

Concernant les oiseaux, les principales mesures prévues sont la limitation de l'emprise du projet, l'adaptation de la période de travaux sur les haies et les bosquets humides hors période de nidification des oiseaux (cf pages 146 et suivantes de l'annexe 1). Une mesure de compensation consistant en la plantation de deux nouvelles haies pour un total de 360 mètres linéaires est prévue afin de remplacer celles qui ont été détruites (pages 156 et suivantes de l'annexe 1).

Au vu du nombre d'espèces protégées d'oiseaux, une attention particulière doit être apportée aux choix des essences, et à leur capacité à constituer une zone de nidification pour les oiseaux présents sur le site. Les essences à privilégier sont celles reprises dans le « guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Nord-Pas-de-Calais » et non pas le Cahier des charges pour la plantation et l'entretien d'arbres et de haies champêtres pour les particuliers 2020-2021 du P.N.R. de la Brenne qui est pris en référence dans le dossier (cf. page 156 de l'annexe 1).

Les nouvelles haies devront présenter les caractéristiques nécessaires pour se substituer aux services initialement rendus par celles qui seront arrachées. À ce titre, des compléments devront être fournis.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact pour justifier que les nouvelles haies présenteront les caractéristiques nécessaires pour se substituer aux services initialement rendus pour les oiseaux.

Compte tenu de la présence de 12 espèces et du nombre de contacts, l'enjeu des chauves-souris est fort. Il l'est d'autant plus avec la proximité du site Natura 2000 FR3100491 « Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/Saint Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil » à un kilomètre comportant quatre espèces de chauves-souris et des liens avec les différents habitats des haies et des prairies.

Des mesures concernent (cf pages 142 et suivantes de l'annexe 1) la limitation de la perturbation lumineuse en proscrivant tout éclairage de nuit pendant les travaux, la limitation de l'emprise du projet et l'adaptation de la période de travaux avec un abatage des bosquets hors période de mise-bas, d'élevage des jeunes et de transit.

Un impact fort est noté pour la destruction des haies et des bosquets qui peut induire une réduction de l'attractivité de la zone du projet pour la chasse des différentes espèces.

Les mesures ne semblent pas en adéquation avec les enjeux et notamment sur le dernier point, car elles ne réduisent pas l'impact. Ceci pourrait avoir des conséquences directes sur les chauves-souris et potentiellement des incidences sur le site Natura 2000.

Concernant les amphibiens et les reptiles, une adaptation du calendrier de travaux est également prévue en dehors de la période d'hibernation des amphibiens et de la période d'activité de l'Orvet fragile. L'annexe 1 en déduit page 149 que la période favorable à l'ensemble des espèces est l'abatage du bosquet humide entre mi-septembre et mi-octobre et l'abatage des haies entre novembre et février.

➤ Qualité de l'évaluation Natura 2000

L'étude des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée pages 333 et suivantes du fichier informatique et portent sur cinq sites situés à moins de 10 kilomètres du projet.

Les aires d'évaluation des espèces³ ont été utilisées et un complément d'analyse a été réalisé pour le Triton crêté, le Grand rhinolophe, la Barbastrelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, les Cigognes noire et blanche et le Milan royal, concluant à l'absence d'impact sur ces espèces.

Cependant, comme vu précédemment, les enjeux et impacts nécessitent d'être réévalués pour les chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande, après reprise de l'étude d'impact sur les chauves-souris, de compléter l'étude des incidences sur les sites Natura 2000.

II.4.3 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) exploitée jusqu'en 2006. Il fait l'objet d'un suivi, et un rapport de bilan de surveillance est transmis chaque année à la DREAL, au service instructeur des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le site est soumis aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de suivi post-exploitation du 3 août 2009 et à l'arrêté de servitudes d'utilité publique du 26 décembre 2011 de l'ancienne installation de stockage de déchets. Ce dernier proscriit tout usage susceptible d'endommager les installations et aménagements existants comme les terrassements, les canalisations souterraines, les comblements ou la construction d'ouvrages, car ces travaux pourraient détériorer la couverture des déchets enfouis sur le terrain.

Il existe encore une production de biogaz qui est éliminé sur place par une torchère et de lixiviats qui sont stockés dans des bassins et évacués vers la station de traitement des eaux usées (STEP) de Calais. La carte topographique annuelle indique qu'il n'y a plus de tassement. Les analyses des eaux souterraines et de surface montrent l'absence d'impact des déchets enfouis sur les eaux.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

L'étude d'impact (pages 102 et suivantes) analyse les risques technologiques.

Elle présente les suivis liés à l'ISDND (pages 105 à 109), ainsi que la nécessité de préserver la couverture et le modelé final de l'installation (pages 110 à 112), qui constitue un enjeu fort.

Elle rappelle pages 133 et 134 les contraintes liées à la servitude de l'ISDND.

Le projet nécessitera de modifier cette servitude d'utilité publique pour autoriser sa création (cf. pages 139 et 176 de l'étude d'impact).

Un dossier de « porter à connaissance » a été transmis au service instructeur de la DREAL pour l'informer du projet de parc photovoltaïque et solliciter la modification des servitudes.

L'étude d'impact (pages 177 et suivantes) précise les mesures prises pour ne pas endommager les couvertures terreuses imperméables (absence de terrassement par la pose des panneaux solaires sur des gabions), ni les installations de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats.

L'autorité environnementale n'a pas d'observations sur cette partie.

³ Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

II.4.4 Climat et gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dans sa phase d'exploitation, le parc photovoltaïque produira de l'énergie renouvelable non génératrice de gaz à effet de serre.

La production d'électricité annuelle envisagée est de 4 168 MWh.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat et des gaz à effet de serre

L'impact du projet sur le climat est rapidement abordé page 149 de l'étude d'impact, qui indique que « la production d'électricité renouvelable est équivalente à la consommation de 1 400 maisons individuelles équipées d'installations de 3 kWc » et que l'installation envisagée permettra d'éviter le rejet d'environ 80 grammes de CO₂ par kWh, soit une économie annuelle de 330 tonnes, chiffre avancé sans justification.

Un bilan carbone doit être réalisé. Il doit préciser les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet sur l'ensemble de sa durée de vie et pour toutes les phases du projet : construction, fonctionnement et fin de vie (démantèlement) et par poste émetteur, identifié comme poste d'émissions significatives. L'étude des émissions de gaz à effet de serre peut être réalisée selon la méthodologie présentée par le commissariat général au développement durable sur la prise en compte des gaz à effet de serre dans les études d'impact⁴.

L'autorité environnementale recommande de réaliser le bilan carbone du projet en précisant les émissions de gaz à effet de serre générées sur l'ensemble de sa durée de vie pour toutes ses phases et par poste d'émissions significatives et de prévoir des mesures le cas échéant pour éviter ou réduire la contribution du projet à ces émissions.

⁴ [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'impact_0.pdf)