



Mission régionale d'autorité environnementale
Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France**

**sur le projet de centrale photovoltaïque et la déclaration de
projet portant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme
de la commune d'Auby (59)**

Etude d'impact de décembre 2024
Evaluation environnementale (notice explicative non datée)

n°MRAe 2025-8621

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 13 mai 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la déclaration de projet de centrale photovoltaïque portant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme d'Auby, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la commune d'Auby, le dossier ayant été reçu le 13 février 2025. Cette saisine étant conforme aux articles R.104-21 et R.104-23 du Code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R.104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 6 mars 2025 :

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

Après en avoir délibéré, la MRAe rend 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 plans et documents 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, auxquels il est destiné. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document 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 plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document 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 adopter le plan, schéma, programme ou document.

Conformément à l'article R. 104-39 du Code de l'urbanisme, lorsque le document d'urbanisme est adopté, l'autorité compétente en informe le public, l'autorité environnementale et les autorités consultées en mettant à leur disposition ce document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

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 le 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.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L. 122-1 du Code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L. 122-1-1 du Code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

La société Nala Renewables développe un projet de centrale photovoltaïque sur des terrains artificialisés du site industriel Nyrstar, sur la commune d'Auby. La centrale aura une puissance d'environ 38 MWc¹. Les panneaux seront implantés sur une surface de 18 hectares et le chantier occupera une emprise d'environ 31 hectares.

Ces terrains, qui ne sont plus utilisés dans le cadre de l'activité industrielle, comprennent des anciennes zones de stockage de déchets à présent recouvertes. Le projet s'implante sur un ensemble de parcelles appartenant à la société Nyrstar.

Une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme est nécessaire pour permettre l'implantation du projet. Une procédure commune est mise en œuvre.

L'étude d'impact du projet a été réalisée par Anteagroup et l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité par Verdi.

Les impacts paysagers du projet à proximité de sites UNESCO « terril de Roost-Warendin », « Cités de la justice et du Moulin », « chevalement de la fosse n°9 » et « ensemble minier de la Belleforière », ainsi que sur le cadre de vie ne sont pas suffisamment étudiés. Une analyse des impacts du projet par des photomontages du projet est à fournir.

Les aménagements finaux de remise en état des anciens casiers de stockage de déchets ne sont pas présentés dans le détail pour les différentes zones du projet. La conformité avec les arrêtés encadrant la remise en état des différentes zones de stockage doit être justifiée de manière exhaustive pour toutes les zones concernées, vis-à-vis des conditions de réaménagements des stockages de déchets d'une part et du projet photovoltaïque d'autre part.

Pour la zone 3, l'absence d'enjeu résiduel de pollution et de transfert de pollution via le bassin d'infiltration est à justifier.

La prise en compte des contraintes liées aux anciens casiers (stabilité, maintien de l'intégrité des couvertures, pérennité de la couverture végétale, mesures de gestion) est à justifier. Il est rappelé que les travaux ne pourront démarrer sur chaque zone qu'après avoir obtenu un récolement pour tous les secteurs encadrés par des arrêtés préfectoraux dans le cadre de la réhabilitation des bassins de stockage de déchets.

La prise en compte des enjeux de biodiversité est à améliorer : la période de déplacement de la faune à revoir, une justification que l'habitat pour le Pipit Farlouse est suffisant est nécessaire. Le dossier doit être clarifié concernant les espèces protégées impactées par le projet et les dérogations (accordées ou prévues) pour les différentes zones du projet.

Si le projet participe à la politique de transition énergétique, il convient néanmoins de concevoir un projet avec une empreinte carbone la plus faible possible. A ce titre, un bilan carbone du projet doit être réalisé et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être recherchées.

¹ Un mégawatt-crête correspond à un million de watt-crêtes. Le watt-crête correspond à la puissance que peut fournir un panneau solaire dans des conditions optimales.

Concernant le PLU et le règlement graphique, le maintien de ces secteurs en zone N mériterait d'être justifié s'agissant de terrains artificialisés dans lesquels sont stockés des déchets industriels historiques et les terrains concernés par des pollutions et/ou déchets historiques devraient faire l'objet de sous-secteurs spécifiques, avec un indice dédié, permettant d'assurer la mémoire sur le long terme de la pollution en présence.

Globalement, l'étude d'impact manque de clarté et de cohérence et n'est pas suffisamment autoportante.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

La société Nala Renewables développe un projet de centrale photovoltaïque sur des terrains artificialisés du site industriel Nyrstar, sur la commune d'Auby. La centrale aura une puissance d'environ 38 MWc². Les panneaux occuperont une surface de 18 hectares et le chantier occupera une emprise d'environ 31 hectares.

Ces terrains, qui ne sont plus utilisés dans le cadre de l'activité industrielle, comprennent des anciennes zones de stockage de déchets à présent recouvertes. Le projet concerne donc un ensemble de parcelles appartenant à la société Nyrstar. La durée d'exploitation est estimée à 35 ans mais pourrait être prolongée selon accord du propriétaire foncier.

L'énergie électrique produite sera soit consommée par Nyrstar soit injectée sur le réseau électrique de transport de RTE.

Une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme est nécessaire pour permettre l'implantation du projet. Une procédure commune d'évaluation environnementale est mise en œuvre.

Le territoire communal fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Douaisis approuvé le 29 novembre 2024.

Le projet de centrale photovoltaïque s'implante sur un terrain de 40 hectares qui sera clôturé. Ces terrains comportent des anciens bassins de stockage de déchets dangereux de la société Nyrstar qui ont été réhabilités.

Le projet de centrale photovoltaïque comprendra trois permis de construire :

- centrale solaire d'Auby Nord A (zones 1 et 2) ;
- centrale d'Auby Nord B (zone 3) ;
- centrale solaire d'Auby sud (zone 5) ;

et un projet d'aménagement du site Auby Nord B (remodelage préalable du terrain par remblaiement pour gestion des eaux de ruissellement).

La puissance totale de l'installation est de 38,7 MWc. L'installation sera reliée au poste de livraison « sous station Asturias HTB2 ».

Les panneaux seront inclinés de 15° par rapport à l'horizontal (hauteur de 80 cm et 100 cm), espacés de 2 mètres et supportés par des longrines en béton posées au sol.

L'installation comprendra neuf postes de transformation et des allées de circulation.

La zone 3 étant plate et marécageuse sera remblayée avec des matériaux d'agrégats limon et compactés sur 1 mètre. Deux bassins d'infiltration seront créés avec un exutoire vers le fossé existant.

Les travaux comprennent des défrichements et des terrassements (à l'exception des zones 1, 2 et 5 où aucun terrassement ou forage ne sera effectué).

Les terrains sont actuellement classés en zone UEu (secteur urbain à vocation économique de Nyrstar-Unicore, dédié au fonctionnement des bassins/zones 2 et 3) et N (zone 1). Ils seront classés en zone UEupv (14,4 ha/zones 2 et 3) et Npv (26,7 ha/zone 1). Les modifications du PLU concernent l'insertion des zonages dans le rapport de présentation et le règlement écrit et graphique (page 50 et 51 de la notice explicative valant évaluation environnementale).

2 Un megawatt-crête correspond à un million de watt-crêtes. Le watt-crête correspond à la puissance que peut fournir un panneau solaire dans des conditions optimales.

Le secteur UEupv autorise uniquement les centrales photovoltaïques au sol et les aménagements nécessaires à leur fonctionnement, l'entretien et le gardiennage. La hauteur sera limitée à 3 mètres pour les panneaux et les bâtiments techniques. Les clôtures doivent présenter des passages pour la faune au niveau du sol.

Le secteur Npv autorise uniquement les constructions, aménagements nécessaires au fonctionnement et à l'entretien d'un parc photovoltaïque, les affouillements et exhaussements nécessaires aux centrales photovoltaïques au sol. La hauteur des clôtures est limitée à 2 mètres. Elles doivent permettre le passage de la petite faune. Les postes de livraison et les transformateurs sont d'un coloris permettant une bonne intégration paysagère. Les espaces libres sont végétalisés et maintenus débroussaillés.

Si la mise en compatibilité vise seulement à ajouter des indices pv aux secteurs UEu et N existants, le classement en N de terrains ayant accueilli des déchets industriels et le maintien d'un classement en N interroge. L'étude d'impact indique d'ailleurs (page 79) que la zone 5 (en zone N) « n'est plus une zone naturelle depuis longtemps » ou encore (page 117) que « les zones d'études ne correspondent pas dans la réalité à des zones naturelles, elles sont en effet largement artificialisées [...]. Seule la zone ii a été uniquement liée au fauchage et à une certaine culture dans le passé ».

Il conviendrait a minima d'envisager le recours à un indice « p » pour garder l'information au niveau du PLU de la présence d'une pollution historique et de la nécessité de s'interroger sur les restrictions d'usages associées avant tout projet sur ces terrains.

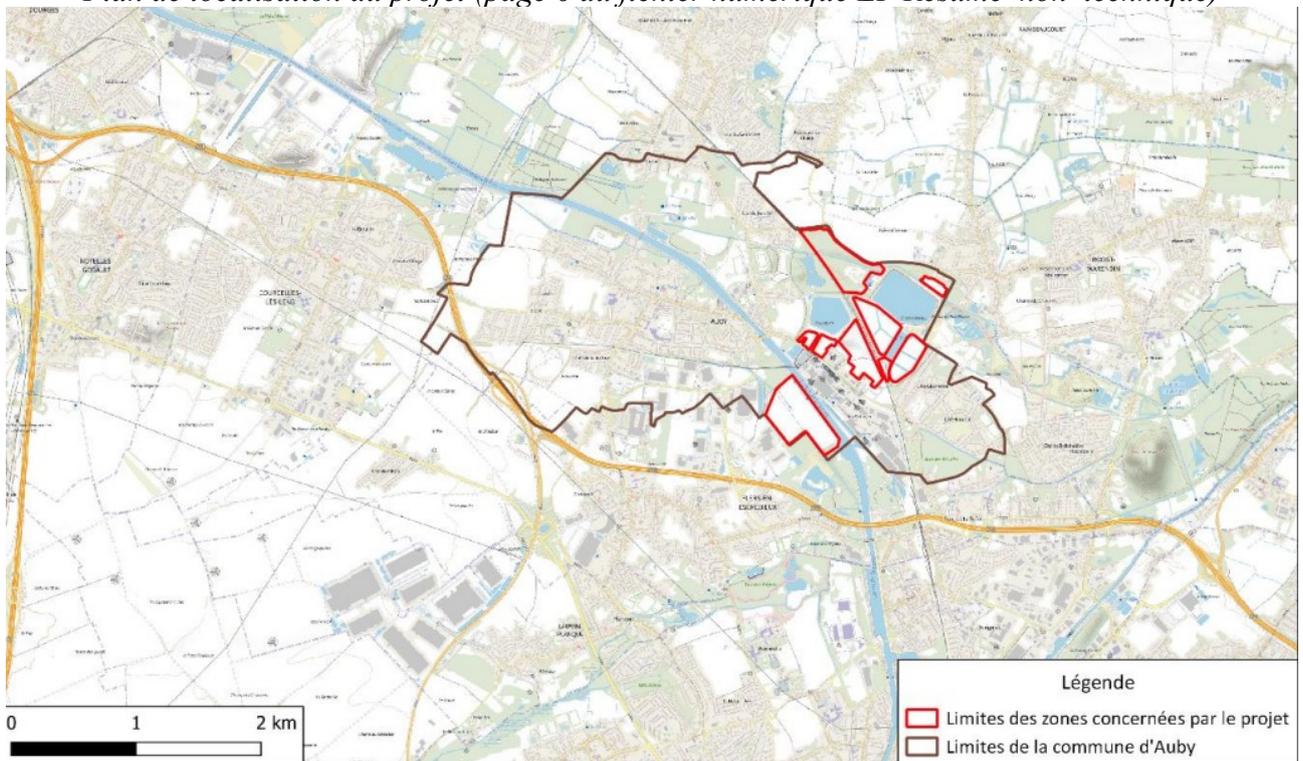
L'autorité environnementale recommande :

- *de justifier le maintien en N de terrains artificialisés qui servent de stockage de déchets industriels historiques et d'envisager le cas échéant un zonage plus adapté ;*
- *d'ajouter a minima un indice tel que « p » sur les sous-secteurs concernés par des pollutions et/ou déchets historiques ;*
- *de prévoir dans le règlement les dispositions à mettre en œuvre sur les sous-secteurs concernés par une pollution historique.*

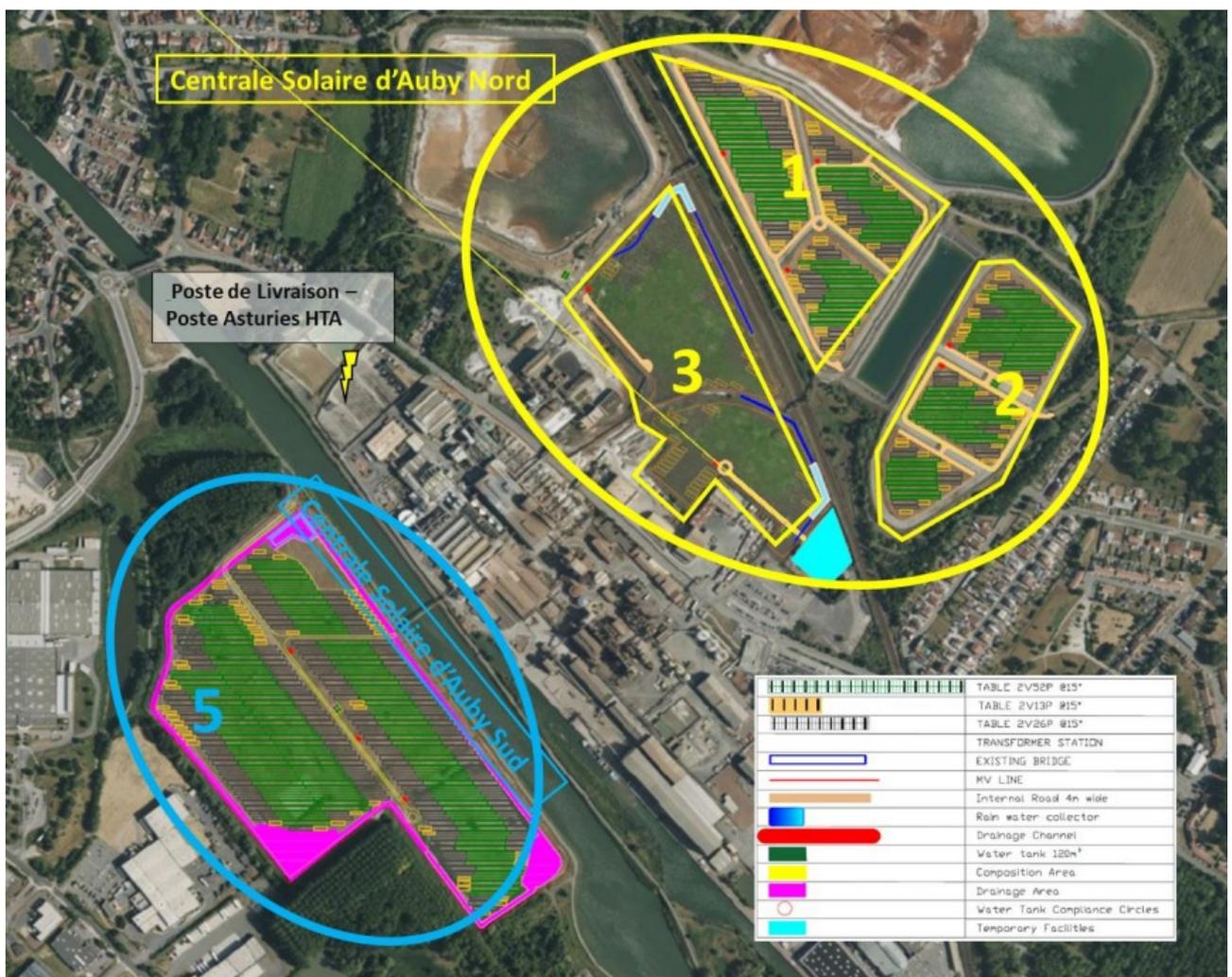
La procédure commune comprend l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU (fichier PV_AUBY_DP_NE_VF dans « 4-documents-complets-DP ») et l'étude d'impact du projet.

La procédure de mise en compatibilité du PLU est soumise à évaluation environnementale en application de l'article R.104-11 du Code de l'urbanisme. Le projet est soumis à étude d'impact systématique au titre de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement (installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc).

Plan de localisation du projet (page 6 du fichier numérique EI Résumé non technique)



Plan masse du projet (page 8 du fichier numérique EI Résumé non technique)



II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Le dossier présente une évaluation environnementale pour la mise en compatibilité du PLU et une étude d'impact pour le projet. Il aurait été opportun de présenter une évaluation environnementale commune, en cohérence avec la procédure commune menée.

Les impacts de la mise en compatibilité étant ceux du projet, l'avis porte essentiellement sur l'étude d'impact du projet.

Le fichier numérique « annexes compilées », de plus de 1 000 pages, ne comprend pas de sommaire actif, ce qui rend sa lecture difficile. De nombreux renvois font l'objet de message d'erreur (« Erreur ! Source du renvoi introuvable ») dans le fichier des annexes.

Par ailleurs, la numérotation des différentes zones du projet diffère selon les pièces du dossier, ce qui nuit à la compréhension du dossier (par exemple, page 16 du fichier numérique des annexes, la zone 4 correspond à la zone 3 faisant l'objet d'un permis d'aménager).



Figure 1 : Plan de masse en date du 05/05/2022 – donnée NALA

Numérotation des zones selon p 16 du fichier informatique des annexes. La zone 4 correspond à la zone 3 dans l'étude d'impact.

Numérotation des zones selon p 454 du fichier informatique des annexes. La zone 4 est celle située au nord-est et correspond à une partie de la zone 2 dans l'étude d'impact.

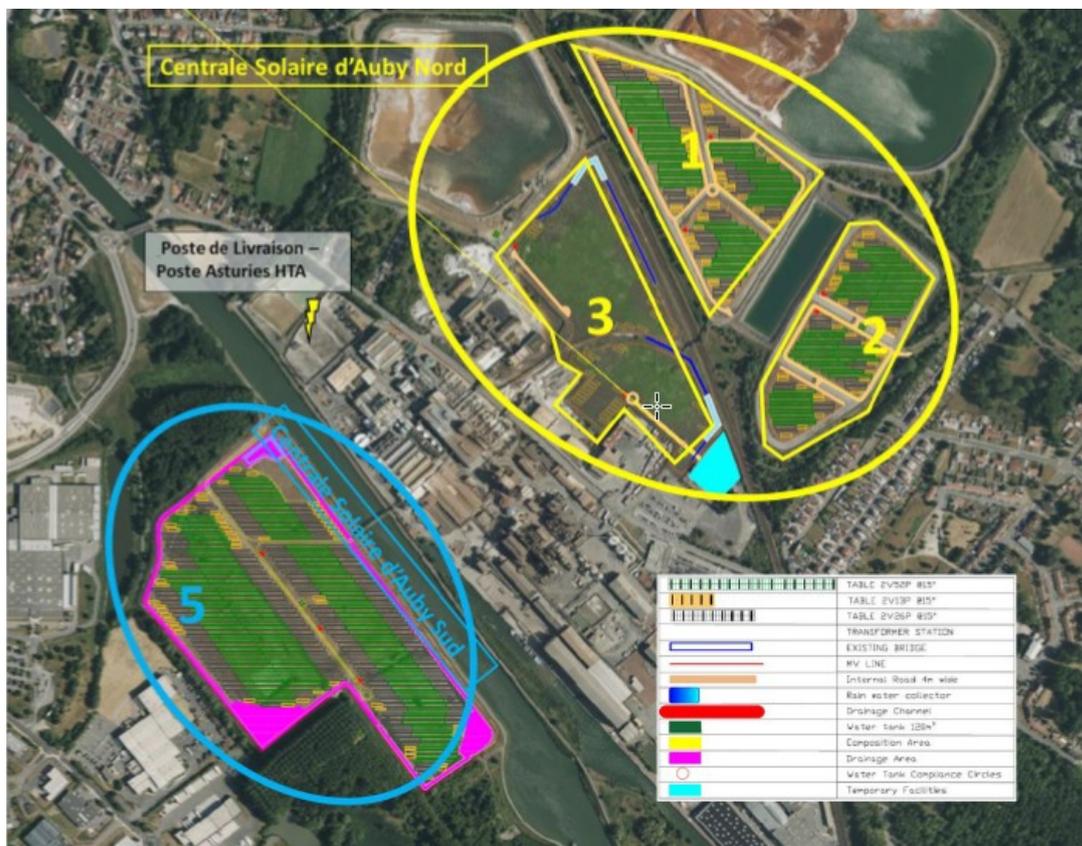


Figure 7 : Plan de Masse des projets solaire nord et sud

*Numérotation des zones selon étude d'impact (page 38).
 Dans le présent avis, il est fait référence aux numérotations de cette cartographie.*

L'étude d'impact du projet a été réalisée par AnteaGroup et l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité par Verdi.

L'autorité environnementale recommande de revoir la qualité et la cohérence du dossier et de joindre systématiquement des sommaires actifs.

II.1 Résumé non technique

Deux résumés non techniques sont présentés : un pour la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (dans fichier 4-document-complet-DP) et un pour l'étude d'impact du projet (fichier 5_étude_impact). Ils ne comprennent pas des cartographies croisant les enjeux environnementaux avec le projet. Il serait préférable que le résumé non technique fasse l'objet d'un document unique.

L'autorité environnementale recommande de présenter un résumé non technique commun au projet et à la mise en compatibilité du PLU dans un fascicule séparé, de le compléter de cartographies permettant de localiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet. Il devra être actualisé suite aux compléments à apporter à l'évaluation environnementale.

II.2 Articulation avec les autres plans et programmes

L'articulation avec les autres plans et programmes est analysée dans la notice explicative aux pages 27 et suivantes.

L'analyse porte sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Douaisis, le plan climat air énergie territorial (PCAET) du Grand Douaisis, le schéma

directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marque-Deûle.

Le dossier justifie la compatibilité avec le SCoT sans réelle explication. Par exemple, le document d'orientation et d'objectifs comprend les axes « protéger les espaces naturels » et « préserver et mettre en valeur le patrimoine urbain et paysager ». Compte tenu des lacunes du dossier sur la protection des espèces protégées et de l'insertion paysagère du projet, des améliorations sont à apporter pour assurer cette compatibilité au titre de la mise en compatibilité du PLU.

L'autorité environnementale recommande d'assurer la comptabilité de la mise en compatibilité du PLU avec le SCoT du Grand Douaisis pour la protection des espèces protégées, ainsi que pour la préservation du cadre de vie.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le choix et les différentes variantes sont présentés à partir de la page 305 de l'étude d'impact. Le site a été choisi car situé dans un environnement industriel, avec une faible sensibilité paysagère. Il permet de donner un usage à des terrains artificialisés et dont l'usage est limité par la présence de stockages de déchets.

Trois variantes ont été étudiées :

- La variante 1 : d'une puissance de 75,2 MWc déployée sur l'ensemble des terrains de Nyrstar ;
- la variante 2 : d'une puissance de 39 MWc où des zones avec des enjeux naturels ont été évitées ;
- la variante 3 : variante retenue qui correspond à la variante 2 modifiée pour tenir compte des échanges avec différents acteurs privés et publics et de contraintes particulières (phasage des travaux de réhabilitation de Nyrstar, moyens de lutte contre l'incendie, surveillance des bassins, tamponnement des eaux pluviales, risques d'éblouissement pour les chauffeurs de train).

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

II.4.1 Paysage, patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé dans la zone tampon de terrils du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

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

Les impacts sur le paysage et le patrimoine sont présentés à partir de la page 232 de l'étude d'impact. L'analyse est succincte. Un photomontage est notamment présenté avec une vue depuis le terril de Roost-Warendin mais le dossier n'indique pas le niveau d'impact attendu. Les autres composantes du bien UNESCO : « Cités de la Justice et du Moulin », « chevalement de la fosse n°9 » et « ensemble minier de la Belleforrière » n'ont pas fait l'objet de photomontages. L'analyse des impacts est à compléter.

Le projet sera visible depuis le chemin de halage d'Auby. La conservation de la végétation (et son entretien) est préconisée pour limiter les impacts paysagers (page 237 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le dossier avec des photomontages depuis les sites « Cités de la Justice et du Moulin », « chevalement de la fosse n°9 » et « ensemble minier de la Belleforière » ;*
- *de compléter les mesures d'évitement ou de réduction des impacts, le cas échéant, après analyse des impacts par photomontages.*

II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation est concerné par des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de types I des sites du réseau européen Natura 2000, des zones humides, des continuités écologiques, dont notamment :

- la zone spéciale de conservation FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » située à environ 425 mètres ;
- la ZNIEFF de type 1 n° 310013763 « Terril n°136 dit Lains ouest et marais de Pont Pinet à Roost-Warendin » ;
- des continuités du schéma régional de cohérence écologique de type humide et terrils.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Deux études écologiques, qui comprennent une étude de la bibliographie et des inventaires de terrains, sont jointes au dossier. La première réalisée en 2022 concerne la zone 5 avec le projet de réhabilitation de la zone de stockage de déchets et comprend une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (annexe n°8 page 766 du fichier numérique « Annexes compilées »). Un avis favorable sous conditions du CRSPN³ Hauts-de-France a été rendu le 22 juillet 2022 (n° 2022-ESP-45⁴). Cet avis s'inscrivait dans le cadre des obligations réglementaires relatives à la réhabilitation d'un ancien bassin de stockage de déchets dangereux du site Nyrstar (zone 5 vraisemblablement).

Pour les secteurs 1, 2, 3, 4 et 6 (sachant que la variante retenue exclut les secteurs 4 et 6), l'étude écologique est présentée en annexe 7 (page 606 du fichier numérique « Annexes compilées »).

Les continuités régionales issues du SRCE sont présentées à la page 124 de l'étude d'impact. Elles n'ont pas été étudiées localement.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les continuités locales et compléter si nécessaire, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Pour la flore, trois espèces protégées (Ophrys abeille, Armérie de Haller et Pigamon jaune), une espèce patrimoniale (la Centaurée bleuet) au statut de conservation défavorable du fait de sa rareté dans la région et quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Les mesures sont présentées brièvement à la page 212 de l'étude d'impact. Il s'agit de récupérer les semis pour l'Armérie de Haller et le Bleuet et de les semer sur les talus de zones de stockage sud ou du nouveau bassin G1. Pour le Pigamon jaune et l'Ophrys abeille, elles seront déplacées plus au nord dans une zone boisée. Il est préférable de déplacer le Pigamon jaune et l'Arméria de Haller en septembre ou octobre, après fructification. Pour l'Ophrys abeille, la période de déplacement ne devrait pas aller au-delà du mois de février du fait des printemps secs. Ces mesures indiquées dans les études écologiques n'ont pas été suffisamment détaillées dans l'étude d'impact. Ils manquent

³ Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

⁴ http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Avis_CSRPN/2022/Avis%20CSRPN%202022%20ESP45%20ISDI%20NYRSTAR.pdf

des informations sur la méthodologie, les dates d'intervention, et les cartes de localisation des sites de déplacement.

L'autorité environnementale recommande de :

- *préciser les mesures de déplacement de la flore : méthodologie, calendrier, plan de localisation ;*
- *déplacer le Pigamon jaune et l'Armérie de Haller en septembre ou octobre après fructification ;*
- *ne pas aller au-delà du mois de février pour le déplacement de l'Ophrys abeille.*

Pour les oiseaux, au moins 49 espèces d'oiseaux ont été identifiées dont 22 patrimoniales. On note la présence de l'Alouette des champs, des Faucons crécerelle et hobereau, de l'Étourneau sansonnet et du Pipit farlouse en période de nidification. Les mesures sont l'adaptation du calendrier des travaux et le phasage des travaux (page 901 du fichier numérique « Annexes compilées »).

Des amphibiens (Crapaud commun et Grenouille verte) et des reptiles (Lézard des murailles) ont été observés. Les principales mesures concernent l'adaptation du positionnement des zones annexes au chantier et le balisage des secteurs à enjeux.

Si le dossier fait référence à la dérogation à la destruction d'espèces protégées pour la zone 5 dans le cadre de la réhabilitation du bassin de stockage de déchets dangereux, il ne présente pas clairement la situation concernant les autres zones, concernées également par la présence d'espèces protégées (faune et flore) ou d'habitats qui leur sont favorables.

L'étude d'impact mentionne que pour les espèces végétales protégées, le déplacement sera mis en place et fait uniquement référence à la dérogation accordée pour la zone 5 (page 158 et suivantes). Pourtant, il est également indiqué (page 31) que « certaines espèces animales protégées ainsi que leurs habitats sont susceptibles d'être impactés par le projet et à ce titre, le projet doit faire l'objet d'une étude faune-flore. La nécessité d'une demande de dérogation relative aux espèces protégées sera évaluée et échangée avec l'administration ». Il est indiqué (page 210) qu'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées sera déposé pour l'Armérie de Haller. Enfin, l'étude d'impact mentionne les espèces visées potentiellement par la dérogation espèces protégées dans le volet relatif aux mesures de compensation et d'accompagnement (page 264) : il s'agirait du Pipit farlouse pour les oiseaux et de l'Armérie de Haller pour la flore. Cependant, pour le Pipit farlouse, l'étude d'impact ne conclut pas sur le besoin de dérogation. Il est juste indiqué que le maintien d'une surface d'habitat ouvert estimé à 2,5 hectares (10 couples nicheurs sur le secteur impacté, à raison de 2 500 m² par couple) sans préciser si un tel habitat serait disponible pour le report de l'espèce sans risque de compétition avec d'autres espèces ou congénères.

Il est également indiqué (page 212) que l'Ophrys abeille et le Pigamon jaune seront déplacés sur la zone 1. Il conviendrait de justifier que l'emprise du projet sur la zone 1 est compatible avec les secteurs retenus pour la transplantation des espèces protégées dans le cadre de la dérogation d'ores et déjà accordée.

Il est indiqué (page 213) qu'une dérogation à la destruction d'espèces protégées sera nécessaire pour les oiseaux, sans que l'étude d'impact ne soit autoportante sur les espèces concernées. L'étude d'impact indique ensuite (page 259) que pour les oiseaux (sans préciser les espèces visées), la nécessité de déposer un dossier de demande de dérogation est soumise à l'appréciation de l'administration. Le Pipit farlouse, espèce protégée au niveau européen, fait cependant l'objet d'un développement concernant le suivi réalisé de 2021 à 2024 et le suivi prévu de 2025 à 2029 pour identifier tout impact négatif sur la population présente (au moins 16 couples nicheurs).

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande :

- *de clarifier la situation du projet concernant les différentes dérogations à la destruction d'espèces protégées (espèces concernées, zones concernées, absence d'impact du projet pour la transplantation en zone 1 des espèces visées par la dérogation accordée pour la réhabilitation de la zone 5) ;*
- *de justifier que l'habitat fonctionnel pour le Pipit farlouse sera suffisant.*

L'autorité environnementale note que le dossier présente un bilan d'un parc photovoltaïque implanté aux Pays-Bas, sur un ancien site industriel similaire, exploité depuis 2018 (page 65). Le retour d'expérience fait état de la présence de couples nicheurs et oiseaux de proie. L'emplacement spacieux des panneaux aurait été favorable à une végétation diversifiée, attirant de nombreux insectes et en conséquence, les oiseaux insectivores. Un retour d'expérience favorable est également présenté sur la centrale solaire de Crucey en Eure-et-Loir, avec l'arrivée d'un troisième couple de Pipit farlouse après l'implantation de la centrale. Le dossier mentionne un temps de latence (supérieur à 5 ans) correspondant à une phase nécessaire d'adaptation.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Une étude d'incidence Natura 2000 est présentée page 217 de l'étude d'impact. L'ensemble des sites distants de moins de 20 kilomètres⁵ sont pris en compte. Les aires d'évaluation des habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000⁶ ont été analysées. L'absence d'incidences sur ces sites Natura 2000 est justifiée avec l'éloignement des sites et l'absence d'habitat favorable pour certaines espèces.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation.

II.4.3 Milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé en partie dans des zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie. Cependant, il s'agit essentiellement de terrains artificialisés de par la présence de stockage de déchets.

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

La délimitation des zones humides a été effectuée et comprend les critères de végétation et de sol. Les secteurs d'ancien bassins remaniés ne sont pas des zones humides. Les zones humides identifiées ont été évitées.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation.

5 Guide Natura 2000 : <https://www.ein2000-hauts-de-france.fr/>

6 Aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

II.4.4 Risques technologiques et pollution

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet intercepte le périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de l'entreprise Nyrstar. Le projet prend place sur d'anciens bassins de stockage de déchets dangereux qui sont en cours de réhabilitation pour une meilleure gestion des eaux pluviales et des lixiviats.

Le site est concerné par la présence de pollutions liées à l'établissement Nyrstar. Le projet s'implante essentiellement sur des zones ayant accueilli des déchets industriels dans des « bassins de stockage ».

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique et prise en compte des risques technologiques et de la pollution

Il n'est pas identifié d'incompatibilité du projet avec le règlement du PPRT et avec le site industriel Nyrstar.

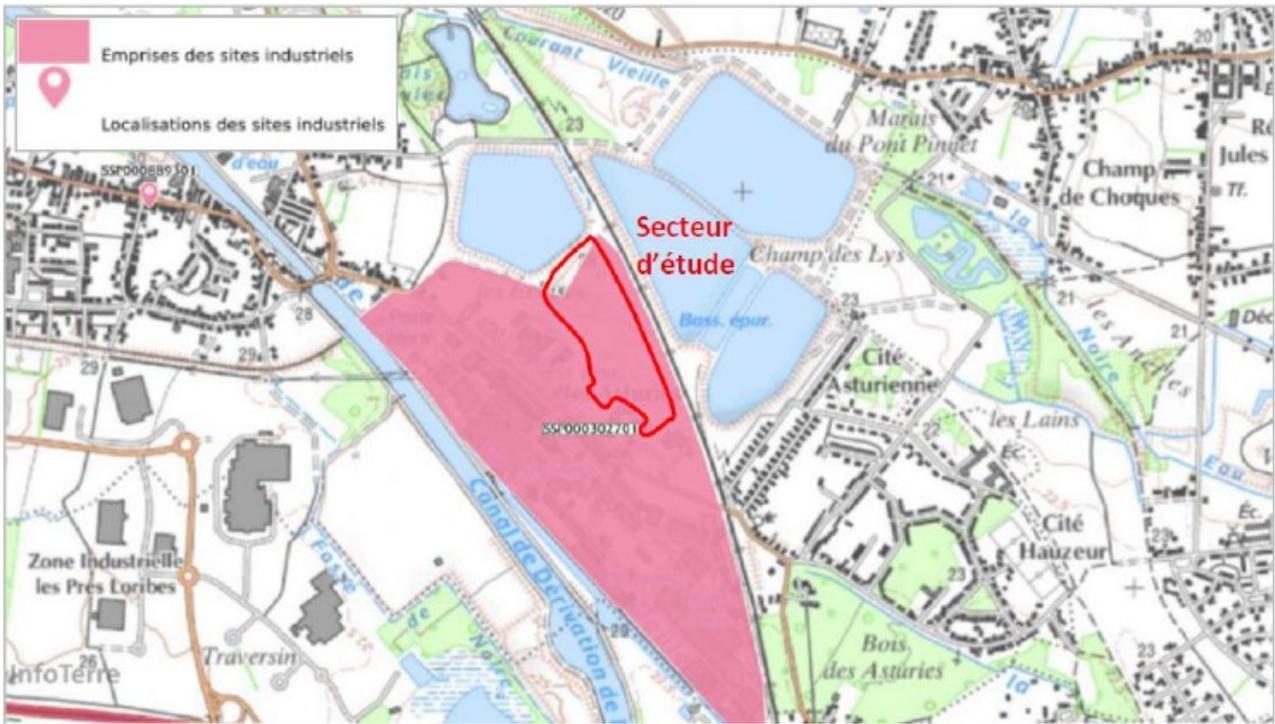
Les travaux seront réalisés sans terrassement ou forage sur les zones de stockage de déchets (zones 1, 2 et 5) afin d'éviter d'endommager la structure et les couvertures permettant le stockage des déchets. Les panneaux seront fixés sur des longrines béton posées au sol.

La zone 3 (ancien crassier) doit faire l'objet d'un réaménagement (avec un permis d'aménagement) par remblaiement sur environ 1 mètre.

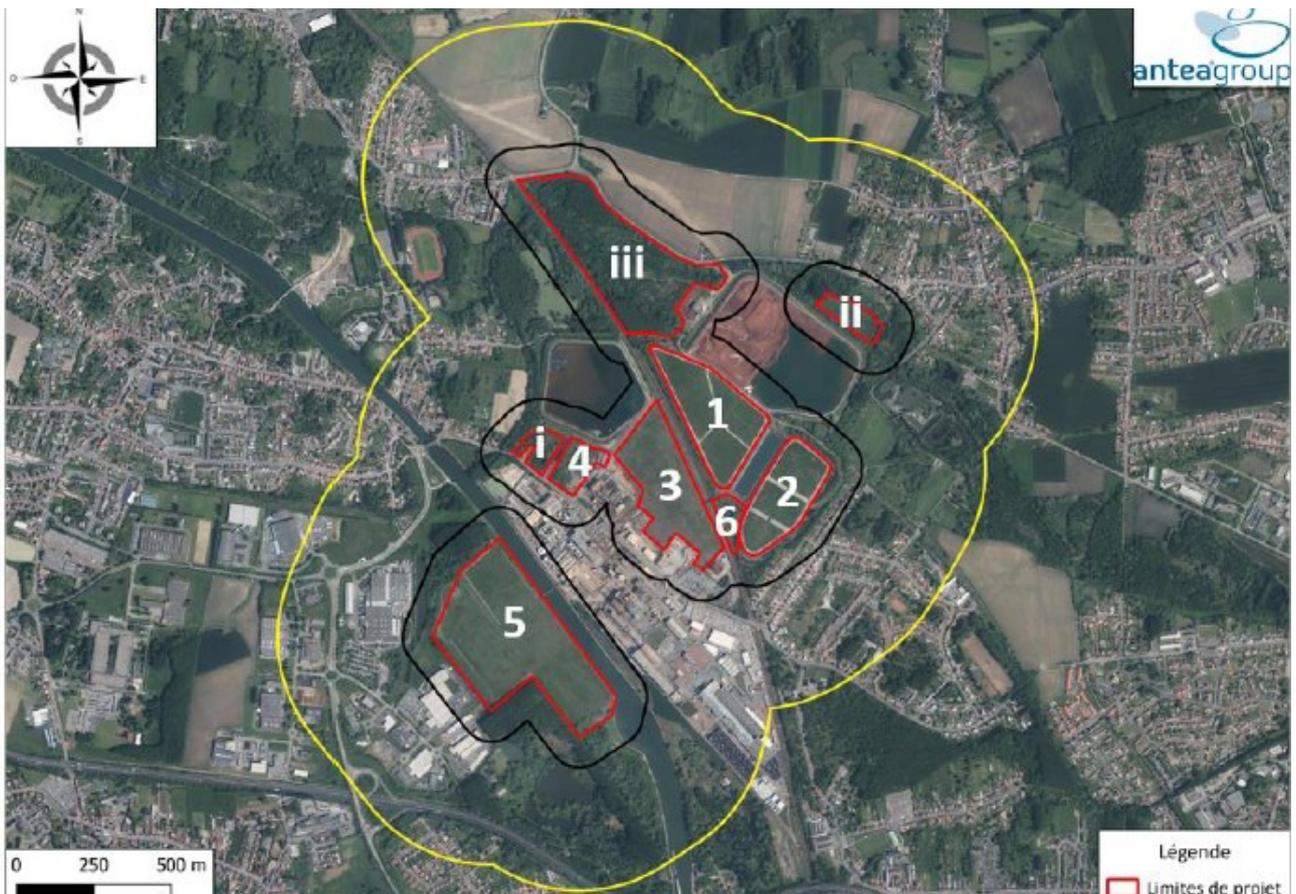
Des mesures sont prévues pour que la circulation des engins de chantier n'endommage pas les couvertures des zones de stockage de déchets. Les pistes de circulation, provisoires, recevront un géotextile anti-contaminant entre le dôme de terre végétale et les 30 centimètres de matériaux granulaires constitutifs de la piste, pour éviter le poinçonnement de la couverture des déchets (page 107 du fichier informatique des annexes).

Le chapitre relatif à la qualité des sols doit être complété car il se limite à l'identification des sites Basias et Basol alors que l'étude d'impact fait état (page 75 et suivantes) de l'historique des différentes zones du projet, avec les zones 1, 2 3 et 5 qui sont polluées et/ou ont accueilli des déchets. Ainsi la synthèse des enjeux (page 92) fournit une synthèse des enjeux qui n'est pas exhaustive et sur une emprise inexacte.

Cartographie des sites pollués (page 92), avec un secteur d'étude inexact, correspondant à la zone 3 de la cartographie suivante alors que le projet s'implante sur les zones 1, 2, 3 et 5 (cf. cartographie infra).



Délimitation des différentes zones du projet (page 75 de l'étude d'impact) les zones 1, 2, 3 et 5 étant des bassins de stockage de déchets ou des « crassiers »



Les zones 1 et 3 ont été réaménagées après la fin de l'exploitation du stockage de déchets et la zone 5 est en cours de réaménagement. Pour cette zone 5, les travaux d'aménagement des anciens bassins sont portés par la société Nyrstar et devaient être finalisés entre 2026 et 2027 (page 112 du fichier

informatique des annexes). Plusieurs arrêtés préfectoraux encadrent ces réaménagements (arrêtés en date du 15/07/2012 (zones 1, 2 et 3), 15/01/2007 (zones 1 et 2), 06/02/1995 et 29/02/2024 (zone 5). La zone 5 est également concernée par l'arrêté ministériel du 30/12/2002 relatif aux installations de stockage de déchets dangereux) (page 131 du fichier informatique des annexes).

Le dossier (annexe 3 – porter à connaissance page 75 et suivantes du fichier numérique des annexes) apporte des éléments d'information sur la prise en compte des arrêtés préfectoraux mais sans qu'il soit possible d'établir que le projet est compatible avec toutes les contraintes techniques et réglementaires. Les arrêtés ne sont pas joints au dossier. Il manque un document de synthèse :

- précisant pour chaque zone les arrêtés opposables et le détail des prescriptions ;
- justifiant de la conformité des aménagements et du projet avec l'ensemble des prescriptions ;
- détaillant les travaux réalisés ou prévus ;
- fournissant les arrêtés opposables et les procès-verbaux de récolement.

L'autorité environnementale recommande :

- *de revoir le volet relatif à la pollution des sols afin de joindre des cartographies cohérentes par rapport à l'emprise du projet et permettant d'identifier sans ambiguïté les secteurs concernés par des enjeux de pollution ;*
- *de joindre les dossiers finaux de réaménagement des différentes zones et de démontrer la conformité de ces aménagements et du projet avec l'ensemble des arrêtés préfectoraux et ministériels réglementant les différentes zones, en annexant ces arrêtés préfectoraux et les procès verbaux de récolement ;*
- *d'établir un document de synthèse avec les différentes dispositions réglementaires opposables et la justification de la conformité ;*
- *de s'assurer, pour les zones qui n'ont pas fait l'objet d'un récolement et/ou pour lesquelles des travaux de remise en état sont à venir, que les travaux pour le chantier photovoltaïque ne démarreront qu'après avoir obtenu le récolement.*

Concernant la gestion des eaux pluviales de la zone 3, qui fait l'objet d'un aménagement, une gestion par infiltration est prévue. Une étude de dépollution a été mise en œuvre en 2007. Le terrain a été remblayé sur 50 centimètres. Le pétitionnaire indique que le bassin d'infiltration sera placé à une profondeur de 15 centimètres au-dessus des terres polluées pour éviter toute intervention directe sur le sol pollué. Le pétitionnaire indique que ce positionnement permet de protéger la nappe d'une éventuelle contamination en réduisant le risque que les eaux de ruissellement, après infiltration, atteignent la nappe et altèrent sa qualité. Par ailleurs, le pétitionnaire indique que la campagne de dépollution de 2007 garantit que les couches superficielles immédiates du sol ne contiennent plus de polluants significatifs. Il convient néanmoins de s'assurer de l'efficacité de la campagne de dépollution de 2007 dans cette zone.

Pour les autres zones, il est considéré que le projet ne modifiera pas les conditions d'écoulement des eaux pluviales.

L'autorité environnementale recommande de :

- *justifier que les couches superficielles immédiates du sol ne contiennent plus de polluants susceptibles d'impacter la qualité des eaux pluviales et en conséquence, les eaux souterraines et les eaux de surface en cas de rejet de l'excès d'eaux pluviales dans la surverse ;*
- *compléter, le cas échéant, les mesures pour éviter le transfert de polluants par infiltration.*

Le dossier ne justifie pas suffisamment que les risques liés à la stabilité des bassins et au maintien de l'intégralité de la couverture (y compris le maintien en bon état de la végétalisation) sont pris en compte. Il convient de justifier que toutes les couvertures sont bien stabilisées et, concernant la zone 5, en cours de réhabilitation, que la conception de la couverture est adaptée pour recevoir la centrale

photovoltaïque. Les dispositions en matière de contrôle de sa stabilité avant démarrage des travaux de construction doivent également être précisées.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier :

- *la conservation de la stabilité des couvertures et de leur intégrité ;*
- *la prise en compte des risques de tassements et les dispositions prévues en matière de surveillance au cours de l'exploitation du parc photovoltaïque de l'absence de tassement anormal ;*
- *la conservation de la végétalisation recouvrant des anciens casiers.*

Le site fait l'objet d'une surveillance des eaux souterraines réalisée par l'entreprise Nyrstar. Le dossier ne précise pas les dispositions prévues, en concertation avec Nyrstar, pour exploiter les données de la surveillance des eaux souterraines et s'assurer que le projet n'impacte pas la qualité des eaux souterraines, pendant la phase travaux et pendant toute la durée de l'exploitation, y compris dans l'éventualité où le site Nyrstar serait mis en cessation d'activité.

L'autorité environnementale recommande de préciser les dispositions prises en matière de surveillance des eaux souterraines, en lien avec la société Nyrstar, pour s'assurer que le projet photovoltaïque ne génère pas de désordres sur les installations de stockage de déchets impactant la qualité des eaux souterraines (modalité de surveillance des eaux souterraines et partage des résultats, responsabilités respectives....).

II.4.5 Climat et émissions de gaz à effet de serre

Si les panneaux solaires ne rejettent aucune émission directe de gaz à effet de serre pendant leur fonctionnement, l'origine géographique des panneaux, le processus de fabrication (extraction des matières premières, assemblages...), le transport, l'usage et leur recyclage génèrent des émissions de gaz à effet de serre qu'il convient de prendre en compte.

Sur un an, la substitution de l'électricité produite par la centrale solaire d'Auby permettrait d'économiser 550 kg de CO₂ (page 243 de l'étude d'impact).

Cependant, aucun bilan complet des émissions carbone de la centrale prenant en compte la production de tous les matériaux et leur transport, la construction de la centrale, son exploitation pendant sa durée de vie et son démantèlement n'est réalisé.

Dans sa démarche de détermination de l'empreinte carbone du projet, le pétitionnaire pourra se référer au guide intitulé « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » qui est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique⁷. Il conviendra de détailler les différentes phases du projet (fabrication des composants, construction, exploitation et démantèlement) et parmi les postes les plus contributeurs en gaz à effet de serre, d'étudier les alternatives permettant de réduire le niveau d'émission.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'établir un bilan carbone complet intégrant l'ensemble du cycle de vie du projet (production et transport des matériaux, construction, exploitation, démantèlement et recyclage) afin de concevoir un projet de moindre impact carbone ;*
- *de présenter les actions en faveur de l'optimisation de l'empreinte carbone du projet pour chaque poste d'émission significatif de gaz à effet de serre afin de concevoir un projet avec une empreinte carbone intrinsèque la plus faible possible.*

⁷ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%27impact.pdf>