



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 création d'une plateforme de transit, de traitement
et de valorisation de terres, de sédiments et de déchets
sur la commune d'Arques (62)
Étude d'impact de septembre 2023**

n°MRAe 2024-7744

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7744 adopté lors de la séance du 19 mars 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 19 mars 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de création d'une plateforme de transit, de traitement et de valorisation de terres, de sédiments et de déchets sur la commune d'Arques dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.

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.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 17 janvier 2024 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale du Pas-de-Calais, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 31 janvier 2024 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- 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.

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.

Le projet, porté par la société Solvalor, consiste à créer une plateforme de tri-transit, de terres et sédiments ainsi que le traitement et la valorisation de déchets non inertes à Arques dans le département du Pas-de-Calais.

Il prévoit notamment des casiers de stockage extérieurs, une installation de traitement des terres/sédiments non inertes, une centrale à béton, un hangar de pré-séchage des boues, et une unité de biotraitement des terres et sédiments.

Le site est localisé sur un ancien terrain agricole de 2,8 hectares au sein du parc d'activités de la Porte Multimodale de l'Aa, en bordure du canal de Neufossé avec une possibilité de réceptionner des matériaux par la voie routière et la voie fluviale.

Le projet est soumis à étude d'impact car il relève de la directive sur les émissions industrielles IED¹).

L'étude d'impact a été réalisée par Idra Environnement, avec Venathec (acoustique), collectif Trame (faune flore), Amodiag (eau), Bureau Veritas et Agence d'architecture Philippe Jauss.

L'étude d'impact est à compléter et à préciser concernant le paysage, la biodiversité, les risques naturels, le trafic, l'évaluation des risques sanitaires et les gaz à effets de serre.

Concernant le paysage, l'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages complémentaires à partir de l'ensemble des points de vue identifiés.

Concernant la biodiversité, l'étude est insuffisante. Les inventaires incomplets ont mis en évidence la présence d'espèces protégées. Or, les habitats naturels présents sur le site ne sont pas analysés. Le dossier évoque le déplacement d'environ 110 mètres de haies. Il est nécessaire de compléter l'étude en localisant les haies détruites et en précisant les espèces contactées sur l'ensemble du site et les impacts sur ces espèces. Une mesure de compensation est prévue avec la création de nouvelles haies. Il est nécessaire d'apporter des éléments permettant de s'assurer de l'équivalence écologique des nouvelles haies et de conclure sur la nécessité ou pas d'une demande de dérogation au titre de la protection des espèces.

Par ailleurs, le dossier ne comprend pas d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

En l'état, l'autorité environnementale ne peut se prononcer sur la prise en compte de la biodiversité.

Concernant la ressource en eau, les besoins en eau ont été évalués à 24 755 m³ par an. Ceux des process seront couverts par un pompage dans les eaux du canal de Neufossé, représentant un volume moyen de 22 m³ par jour, la récupération des eaux pluviales recyclées, ainsi que par un forage (8 000 m³ par an).

¹ La directive 2010/75/UE définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises. Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

L'étude de caractérisation des zones humides, qui conclut à l'absence de zone humides sur le site, est à compléter et préciser.

Le projet n'est concerné, selon le dossier, par aucun aléa de débordement ou ruissellement. Le risque inondation est qualifié de faible. Cependant, les inondations du mois de novembre 2023 ne sont pas prises en compte, alors que l'environnement immédiat du projet a été inondé. Ces données récentes sont à prendre en considération pour la gestion des eaux pluviales.

L'étude des risques sanitaires a été menée, en partie, en conformité avec les guides de référence. Celle-ci est complète mais comporte des lacunes sur l'état initial de l'environnement et également des incertitudes sur le bilan des émissions. Des compléments sont nécessaires pour confirmer l'impact résiduel faible sur la qualité de l'air.

Enfin, le trafic maximal attendu généré par le projet est de 34 poids lourds par jour. L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de trafic avec une analyse de la saturation de la route D942, et déterminer l'origine géographique des camions.

L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre est à détailler et à préciser.

Avis détaillé

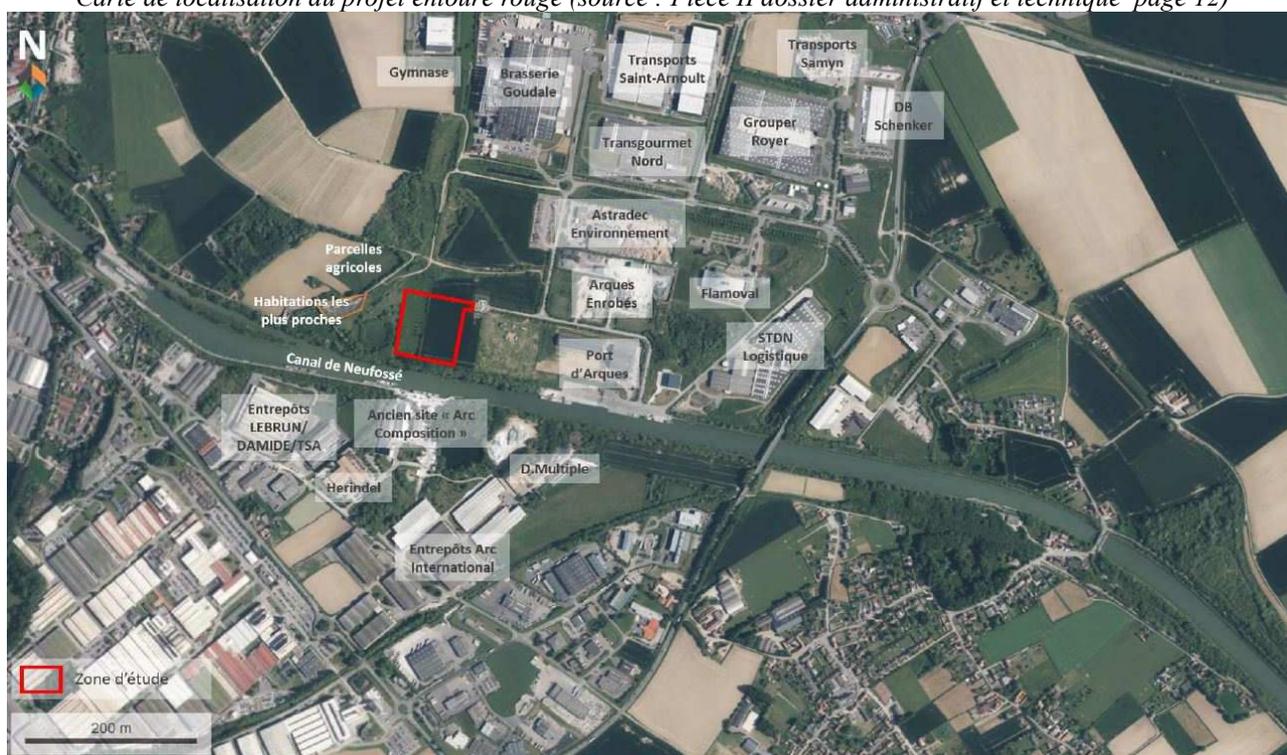
I. Présentation du projet

Le projet, porté par la société Solvalor, consiste à créer une plateforme de tri-transit, de terres et de sédiments, ainsi que le traitement et la valorisation de déchets non inertes à Arques dans le département du Pas-de-Calais. La société propose une alternative à l'enfouissement des déchets des secteurs du bâtiment et travaux publics (BTP) et des matériaux de dragage, ainsi qu'une solution de recyclage des terres et des sédiments non inertes au travers de la production de matériaux recyclés alternatifs.

Le site est localisé sur un ancien terrain agricole de 2,8 hectares au sein du parc d'activités de la Porte Multimodale de l'Aa, en bordure du canal de Neufossé avec une possibilité de réceptionner des matériaux par voie routière et par voie fluviale.

L'étude d'impact (page 10) indique que « L'apport des terres/sédiments se fera à environ 70 % par voie routière et 30 % par voie fluviale ». Le quai du parc d'activités et le site Solvalor sont distants d'environ 650 mètres.

Carte de localisation du projet entouré rouge (source : Pièce II dossier administratif et technique page 12)



Le site sera ouvert du lundi au vendredi de 6h00 à 20h30. Exceptionnellement, en fonction de la demande, le site pourra être ouvert sur une période allant de 5h00 à 22h00 sur une courte période (Pièce II page 21). Les matériaux entrant seront notamment issus de chantier de dépollution ou de déconstruction, des sédiments issus des opérations de dragage.

Ces déchets, en fonction de leur nature, seront traités sur site par lavage ou en biocentre (sur tertres) afin de produire des sables ou des graves (cf. étude d'impact page 10). Les besoins en eau pour le

lavage seront couverts par un pompage dans les eaux du Canal de Neufossé, représentant un volume moyen de 22 m³ par jour, pour compléter les eaux pluviales recyclées (Pièce II page 26). La centrale à béton sera alimentée par un forage créé sur le site.

Le tonnage maximal annuel de déchets visé sur le site est de 200 000 tonnes. Ce volume est composé de 60 000 t/an de transit de terres inertes et non inertes, 20 000 t/an de terres/sédiments non inertes avec traitement par biocentre, et 120 000 t/an de terres/sédiments non inertes avec traitement par lavage.

Par ailleurs, la société prévoit la production de 20 000 m³ de béton par an, dont 15 000 m³ de béton livrés par camions-toupies, et 5 000 m³ de béton sous forme de produits en béton.

Un forage de captage d'eau souterraine (8 000 m³ par an) est prévu pour la fabrication du béton (Pièce II page 28).

Le volume total présent au même moment sur les zones de stockage représentera environ 30 400 m³, soit environ 54 600 tonnes en supposant une densité moyenne des matériaux d'environ 1,8 (étude d'impact page 11).

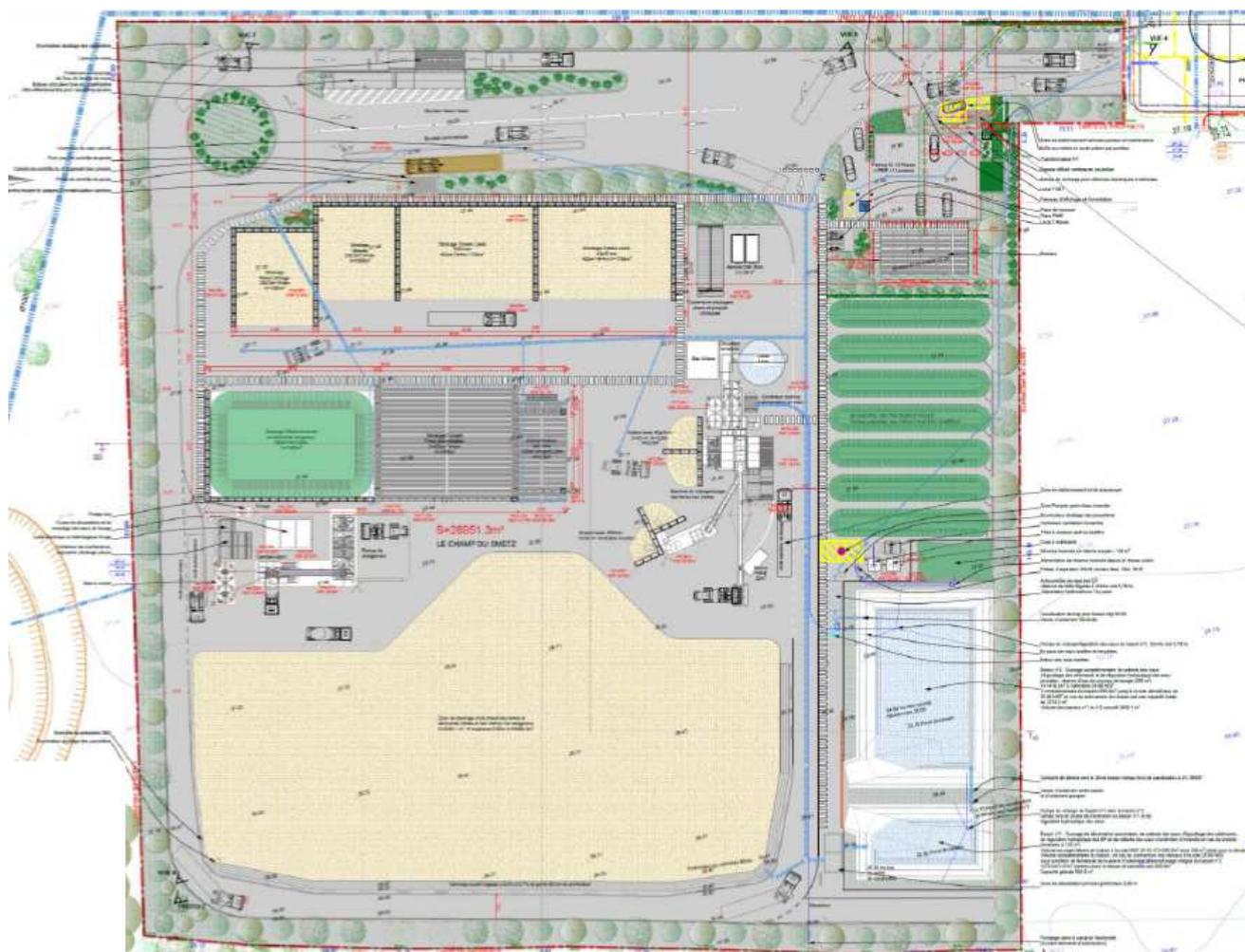
Le projet prévoit dans l'emprise du terrain de 28 900 m² (étude d'impact pages 28 et suivantes) :

- des terrassements pour l'aménagement d'une aire de stockage et de travail imperméabilisée avec des casiers de stockage extérieurs pour les sables lavés et les refus de criblage et gravats, un casier couvert pour les terres/sédiments dangereux ;
- la construction de voiries et de deux bassins de collecte des eaux pluviales des aires de stockage et de travail des déchets non inertes ;
- la construction de bâtiments (bureaux, locaux techniques et un hangar pour le stockage des fines déshydratées générées par le process de lavage) ;
- la mise en place d'équipements (centrale à béton, criblage/lavage, etc) ;
- la construction d'une clôture de deux mètres autour du site.

Ce projet est soumis au régime d'autorisation, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pour les rubriques 2170-1 (engrais), 2790-1 (installation de traitement de déchets dangereux), 2791-1 (installation de traitement de déchets non dangereux), 3510 (élimination ou valorisation de déchets dangereux), 3531 (élimination de déchets non dangereux non inertes), 3532 (valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes) et 3550 (stockage temporaire de déchets dangereux).

L'étude d'impact indique en page 67 que le projet relève de la directive sur les émissions industrielles IED²). Par conséquent, le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 1° de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

² La directive 2010/75/UE définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises. Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.



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.

L'étude d'impact a été réalisée par Idra Environnement, avec Venathec (acoustique), collectif Trame (faune flore), Amodiag (eau), Bureau Veritas et Agence d'architecture Philippe Jauss (étude d'impact page 232).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté dans un fascicule séparé.

Il ne présente aucune carte croisant les enjeux environnementaux, notamment les corridors et les espèces sensibles, et les installations du projet. Il ne reprend pas certaines informations essentielles comme le nombre d'hectares artificialisés.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par des cartographies superposant les zones à enjeux environnementaux avec la zone de projet, afin de pouvoir facilement appréhender les impacts du projet sur l'environnement et de l'actualiser après complément de l'étude d'impact.

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

L'articulation du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer est présentée pages 79 et suivantes de l'étude d'impact. Le projet est en zone urbaine UE (zone urbaine à vocation économique) du PLUi et plus particulièrement dans le sous-secteur Uea1, destinée à regrouper les établissements et activités dont la présence n'est pas souhaitable en zone d'habitation.

Concernant le schéma directeur d'aménagement des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022-2027, un tableau analyse les dispositions du SDAGE à la page 123 de l'étude d'impact. La compatibilité est a priori assurée par l'absence de zone humide sur le site et la gestion des eaux.

En revanche, l'étude n'analyse pas la compatibilité du projet avec le schéma d'aménagement des eaux (SAGE) Audomarois ni avec le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

Concernant le plan national de gestion des déchets et le plan régional de prévention et de gestion des Hauts-de-France, l'étude d'impact (pages 154 et suivantes) analyse ses objectifs et orientations et conclut que le projet s'inscrit en cohérence avec ceux-ci.

L'autorité environnementale recommande d'analyser de manière détaillée la compatibilité du projet avec le SAGE Audomarois et le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus est présentée pages 163 et suivantes de l'étude d'impact. Neuf autres projets ont été identifiés, dont l'augmentation de la capacité d'un méthaniseur à Renescure, qui induira une augmentation de trafic (étude d'impact page 167). L'augmentation du trafic supplémentaire provoqué par l'ensemble de ces projets n'est pas estimée dans l'étude d'impact. Il conviendrait d'évaluer quantitativement cette augmentation de trafic, ainsi que les gaz à effet de serre générés, et de compléter les mesures le cas échéant.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus en estimant quantitativement le trafic supplémentaire et les gaz à effet de serre générés par l'ensemble des projets.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix est présentée pages 162 et suivantes de l'étude d'impact. Aucun scénario alternatif de localisation n'a été étudié.

L'étude rappelle le contexte réglementaire. La loi de Transition Énergétique pour la croissance verte de 2015 prévoit le recyclage de 70 % des déchets du BTP (terres et matériaux de démolition). La loi

Anti-gaspillage et économie circulaire de 2020 prévoit que les biens des commandes publiques soient issus du réemploi, de la réutilisation, ou intègrent des matières recyclées de 20 % à 100 %. Elle indique page 191 qu'il existe un déficit d'installations de traitement des déchets dans le Pas-de-Calais. En 2019 environ 380 000 tonnes de déchets et matériaux accueillis dans les installations du département du Nord provenaient du Pas-de-Calais.

Le site a été choisi afin de se rapprocher des marchés de la région Hauts-de-France, de limiter la distance d'acheminement des matériaux, de profiter du trafic fluvial grâce au canal de Neufossé, de minimiser les diverses nuisances, et enfin de profiter d'une mise en activité rapide (étude d'impact page 193).

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 monument historique le plus proche est l'ascenseur à bateaux des Fontinettes à environ un kilomètre au nord-ouest du site.

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

L'état initial est présenté pages 101 et suivantes de l'étude d'impact. Il s'appuie sur l'Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais. L'étude indique que les points de vue sur la parcelle concernée par le projet, localisés sur les voies de communication de la Porte Multimodale de l'Aa et sur la Digue du Smetz, sont peu nombreux. Ces vues sont présentées.

L'analyse des impacts est présentée pages 158 et suivantes de l'étude d'impact. Elle indique que les impacts visuels en phase travaux seront limités du fait de la présence de haies arbustives.

Il est prévu de conserver les haies existantes entre le projet et le canal ainsi qu'à l'ouest vers les habitations. Un impact résiduel faible est attendu.

En phase d'exploitation, des mesures sont également prévues pour limiter l'impact sur le paysage. Ainsi, la hauteur des décanteurs de l'unité de lavage et des silos sera limitée à 12 mètres. Quant au hangar, il aura une hauteur de 10 mètres.

Le dossier présente un photomontage du site pris de la rue Copernic. De plus, il est nécessaire de réaliser d'autres photomontages permettant de mieux appréhender les impacts visuels de l'ensemble du site à partir des points de vue identifiés à la page 103 de l'étude d'impact, et d'en réaliser également à partir de l'ascenseur à bateaux des Fontinettes.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages depuis l'ensemble des points de vue identifiés à la page 103 de l'étude d'impact et depuis l'ascenseur à bateaux des Fontinettes.

II.4.2 Milieux naturels et évaluation des incidences Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Sept zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dont deux de type 2 et cinq de type 1 sont recensées dans les six kilomètres. La plus proche est la ZNIEFF n°310013353 « Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants » à 1,5 kilomètre au nord.

Quatre sites Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Le plus proche est celui de la zone spéciale de conservation FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » situé à 2,6 kilomètres.

Le site est localisé en bordure d'un corridor écologique composé par le canal de Neufossé, ses berges constituant une sous-trame forestière, bocagère, des milieux humides et aquatiques.

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

Une évaluation écologique est présentée en annexe 4. Elle comprend des inventaires de la flore et de la faune réalisés en 2022 et 2023. Les dates de ces inventaires sont reprises page 229 de l'étude d'impact.

L'étude d'impact (pages 69 et suivantes) présente une analyse de la bibliographie (zonages d'inventaires et de protection) ainsi que les résultats des inventaires réalisés. L'étude des impacts est présentée pages 134 et suivantes.

Les prospections ont été réalisées pour la plupart, à des fréquences insuffisantes et à des périodes non pertinentes. Ainsi, pour les chauves-souris, une seule prospection en septembre a été réalisée alors que la période de reproduction et d'élevage s'étale de juin à août. De même, aucun inventaire n'a été réalisé pour les autres mammifères, les amphibiens et reptiles. Enfin, l'analyse bibliographique est incomplète.

Il manque notamment l'analyse des bases de données locales : SIRF et Digitale2.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de la faune et de la flore par l'analyse des données bibliographiques SIRF³ et Digitale2⁴ et par des prospections complémentaires pour les chauves-souris et autres mammifères, les amphibiens et les reptiles.

Flore et habitats :

Les prospections ont été réalisées entre les mois de mai et d'août 2022.

L'annexe 4 (page 6) indique que les habitats naturels sont composés de champs cultivés et d'une prairie de fauche entourée de haies plantées. Cependant, ils ne sont ni présentés et analysés, ni localisés sur une carte.

L'étude indique que 47 espèces végétales ont été relevées, dont aucune protégée.

L'autorité environnementale recommande de localiser les habitats naturels présents sur le site et d'analyser leur fonctionnalité.

³ Système d'information régional sur la faune (SIRF) : base de données naturaliste consultable : <http://www.sirf.eu>

⁴ Digitale2 : Système d'information sur la flore et la végétation développé du Conservatoire botanique national de Bailleul : <https://www.cbnbl.org/digitale2>

Faune

L'annexe 4 présente des prospections sur quatre saisons entre mai 2022 et mai 2023 avec notamment six inventaires pour l'avifaune.

L'étude d'impact (page 135) indique que 15 espèces d'oiseaux ont été contactées. Cependant, elle évoque également, aux pages 77 et 78, la présence de 22 espèces en période de nidification, et 17 espèces en période d'hivernage.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le nombre d'espèces rencontrées lors des inventaires.

Parmi les 22 espèces d'oiseaux recensées en période de nidification, 14 sont des espèces protégées, dont le Bruant jaune et le Faucon Crécerelle. Le Bruant jaune peut être considéré comme nicheur probable.

L'étude d'impact indique qu'environ 110 mètres de haie seront déplacés, sur les 430 mètres présents sur le site ou en limite extérieure, ce qui pourrait entraîner la destruction de nids en cas de réalisation en période inadaptée. Les haies détruites ne sont pas localisées, et il n'est pas possible de faire le lien entre les espèces rencontrées dans le secteur et les haies détruites.

Un inventaire pour les chauves-souris a été réalisé en septembre 2022 à l'aide d'un enregistreur automatique placé au sein du site. Cinq espèces fréquentent le site en transit ou en zone de chasse, dont la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. Elles sont toutes protégées.

Concernant les insectes, cinq espèces criquets/grillons, quatre espèces libellules et cinq espèces de papillons ont été observées, dont aucune protégée et une espèce d'intérêt patrimoniale (Conocéphale bigarré).

L'étude d'impact (pages 135 et suivantes) indique que la modification des milieux favorables aux insectes (haies et zones herbeuses), génère un impact sur les espèces de chauves-souris présentes. Les impacts sont qualifiés de modérés. Il mériterait d'être requalifié de forts au vu de l'impact sur des espèces protégées.

Ces impacts ne sont ni localisés ni définis de manière précise.

Plus largement, le dossier ne présente aucune carte permettant de localiser les espèces, ni leurs habitats, alors que l'enjeu écologique est fort au droit du site avec l'observation d'espèces d'oiseaux et de chauves-souris protégées (page 78 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de localiser les haies détruites et les espèces contactées sur l'ensemble du site, puis de détailler les impacts sur les espèces présentes, afin de pouvoir définir des mesures permettant de parvenir à un impact négligeable.

L'étude d'impact prévoit la création de nouvelles haies et de milieux favorables à l'avifaune. Des haies en partie sud et ouest du site seront réalisées, ainsi qu'un espace vert sur une bande de cinq mètres autour du site. La haie continue ceinturant le site permettra, selon le dossier, de faire passer le linéaire total de haies sur la zone d'études de 430 mètres avant aménagement à 700 mètres. Cependant, l'équivalence écologique entre les haies détruites et celles créées n'est pas étudiée.

D'autres mesures sont prévues, telles que la gestion différenciée des espaces verts et la taille d'entretien des haies en dehors de la période allant de mi-avril à fin octobre. Le dossier indique, sans le démontrer, que l'impact résiduel des travaux sur la faune sera faible et provisoire.

L'autorité environnementale recommande de préciser si les nouvelles haies créées permettront d'atteindre l'équivalence écologique avec celles détruites et sinon de revoir à la hausse les impacts résiduels.

La destruction de haies constitue a priori la destruction d'habitats d'espèces protégées au moins pour les oiseaux.

L'autorité environnementale rappelle que le dérangement ou la destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats est interdit.

Une procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats apparaît nécessaire. Or elle n'est pas mentionnée dans le dossier et l'évaluation environnementale ne présente succinctement que quelques mesures, ce qui ne permet pas d'apprécier l'impact définitif du projet sur les milieux et la biodiversité.

En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut se prononcer sur la bonne prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité.

> Qualité de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

L'étude d'impact ne présente pas d'évaluation des incidences Natura 2000 dont le contenu est défini par l'article R. 414-23 du code de l'environnement.

Elle présente et localise les sites Natura 2000 dans un rayon de cinq kilomètres (page 71). En revanche, aucune analyse des incidences directes ou indirectes du projet ni sur ces sites ni sur les espèces ayant justifié le classement de ces sites n'est présentée.

L'autorité environnementale rappelle que conformément à l'article R. 414-19, I 2° du code de l'environnement, le projet est soumis à évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

En son absence ou si elle est insuffisante, le projet ne peut être autorisé (cf. article L. 414-4, VI du code de l'environnement).

En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000. Le dossier doit être complété.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet établi à partir des aires d'évaluations spécifiques des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, et en détaillant l'analyse pour chacune des espèces dont l'aire d'évaluation recoupe la zone de projet.

II.4.3 Ressource en eau et risques naturels

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le canal de Neufossé, un cours d'eau artificiel à grand gabarit qui relie le fleuve côtier l'Aa à la rivière La Lys, est localisé en limite sud du site.

L'aire d'alimentation de captage pour eau potable la plus proche est à environ 10 kilomètres. Les masses d'eau souterraine concernées présentent un bon état quantitatif, un état chimique médiocre pour la masse d'eau souterraine de la Craie de l'Audomarois et un bon état chimique pour la masse d'eau souterraine des Sables du Landénien des Flandres.

Le projet prévoit la réalisation d'un forage. Un captage agro-industriel de la Brasserie Goudale est présent à 450 mètres au nord du site.

La commune d'Arques est concernée par le plan de prévention des risques inondation (PPRi) du marais Audomarois et par le PPRi de la vallée de l'Aa supérieure en cours d'élaboration.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau, des sols et des risques naturels

Zones humides

L'annexe 4 comprend une étude pédologique. La détermination de zones humides a été réalisée avec sept sondages pédologiques réalisés en mai 2022 et des prospections floristiques en mai et août 2022. Elle conclut que le site ne présente pas les caractéristiques d'une zone humide.

Cependant, l'étude manque de précisions et semble présenter des incohérences.

Concernant la pédologie, elle n'indique pas la localisation des sondages sur le site. Il n'est donc pas possible d'observer s'ils ont été répartis sur l'ensemble de la zone de projet.

De plus, les investigations de terrain en mai n'ont pas été réalisées à une période de l'année permettant l'acquisition d'informations fiables. Ainsi pour l'examen du sol, la fin de 'hiver et le début du printemps sont des périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Concernant la flore, la liste des espèces floristiques observées (pages 6 et 7 de l'annexe 4) n'indique pas si elles sont ou pas caractéristiques de zone humide. L'annexe 4 affirme page 6 qu'aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été recensée. Or, la liste page 7 mentionne la présence de Consoude officinale (*symphytum officinale* subsp. *Officinale* L.) qui est une espèce indicatrice de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008⁵. L'étude est à compléter.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de caractérisation des zones humides en joignant une carte localisant les sondages, en complétant ces derniers à des périodes plus propices (fin d'hiver – début printemps) et en reprenant et détaillant l'analyse de la flore présente.

Consommation d'eau

Les besoins en eau ont été évalués à 24 755 m³ par an (étude d'impact page 120) issus :

- du réseau d'alimentation en eau potable : 8 005 m³ par an pour la base de vie et une partie des process ;
- du pompage dans le Canal de Neufossé : 700 m³ pour le remplissage de la machine de lavage ;
- du forage : 8 000 m³ par an pour la centrale béton ;
- de la récupération des eaux pluviales (avec apport éventuel des autres sources en secours) : 8 050 m³ par an pour la plupart des process et l'arrosage des pistes.

La création du forage a fait l'objet d'une étude de faisabilité (page 121 de l'étude d'impact et annexe 7). Le forage aura une profondeur de 90 mètres pour atteindre la couche de la Craie marneuse du Cénomanien. Son impact a été étudié (pages 29 et suivantes de l'annexe 7). L'étude montre que le rayon d'action du forage sera de 183 mètres (annexe 7 page 31). Elle conclut qu'il n'aura ainsi pas d'incidence sur le forage de la Brasserie Goudale à 450 mètres. Concernant le canal de Neufossé, il est considéré comme isolé car canalisé.

⁵ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510/2024-02-29/>

L'étude conclut à un impact très faible du forage au vu du rayon d'action et du volume de 8 000 m³ prélevé par an, ce qui est recevable.

Il conviendra cependant tant lors des phases de travaux, d'exploitation et d'entretien de s'assurer de l'état et de l'étanchéité du forage du site pour garantir l'absence de risque de pollution accidentelle de la nappe.

Concernant l'impact global de la consommation d'eau, l'impact est qualifié de modéré.

L'étude d'impact (page 124) rappelle que le pétitionnaire prévoit de privilégier au maximum le recours à l'utilisation des eaux pluviales et la réutilisation des eaux de process.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer de l'état et de l'étanchéité du forage du site lors des phases de travaux, d'exploitation et d'entretien.

Gestion des eaux

Un diagnostic de la qualité des sols au droit du site du projet a été réalisé (pièce IV pages 20 et suivantes et rapport de base joint au dossier). Le rapport de base conclut page 57 à l'absence de pollution dans les sols au droit du site. Une seule anomalie qualifiée de modérée a été identifiée pour le paramètre « fluorures sur lixiviat » concernant l'échantillon S6 dont la teneur de 12,2 mg par kilogramme de matière sèche dépasse le seuil de 10 mg par kilogramme (rapport de base page 51 et localisation du sondage S6 page 39).

Le projet prévoit des mesures pour éviter toute pollution du sol et des eaux souterraines (étude d'impact page 116) :

- l'imperméabilisation de la quasi-totalité du site ;
- la collecte des eaux pluviales et leur épuration ;
- le suivi des eaux pluviales : le rejet se fera vers le réseau des eaux pluviales du parc d'activités, après validation de leur conformité aux seuils réglementaires.

Compte tenu du contexte hydrogéologique de la zone d'étude, marqué par la présence d'une importante couche d'argiles recouvrant la nappe des sables, il n'est pas prévu de créer des piézomètres sur le site (étude d'impact page 118 et pièce jointe n°8 page 7). Il est indiqué que la première nappe rencontrée est à 15 mètres. Cette dernière est protégée par la couche d'argile de plus de 10 mètres d'épaisseur.

Les eaux usées sanitaires produites par la base vie de la plateforme seront dirigées vers le réseau d'eaux usées du Parc d'Activités de la Porte Multimodale de l'Aa (étude d'impact page 125).

Il conviendrait de joindre la convention de rejet dans ce réseau.

Concernant les eaux de process (étude d'impact pages 124 et 125), elles sont réutilisées : circuit fermé de l'unité de lavage des terres, eaux du biocentre réutilisées en eau d'aspersion, eaux d'égoutture des sédiments envoyées vers le bassin tampon.

Les eaux de l'unité de criblage/lavage seront épurées dans une unité de traitement avant d'être réutilisées, en boucle fermée, vers les différents points de lavage des terres.

Ces éléments n'appellent pas de remarque hormis le risque d'inondation (cf. ci-après).

Risques naturels

Selon l'étude d'impact (pages 106 et 107), le projet n'est concerné par aucun aléa de débordement ou ruissellement. Le risque inondation est qualifié de faible.

Cependant, selon les informations de la DREAL Hauts-de-France (base de données SIGNE), le projet est en zone sujette aux débordements de nappe.

De plus, les inondations de novembre 2023 ne sont pas mentionnées, alors que l'environnement immédiat du projet a été inondé.

L'étude d'impact (page 113) indique qu'il n'est pas prévu de modification notable de la topographie, hormis la création de bassins de rétention des eaux pluviales et la création de pentes pour la collecte de ces eaux. L'autorité environnementale relève que l'étude d'impact évoque également (pages 29 et 30) que les éventuels déblais excédentaires seront stockés sur le site et valorisés une fois les travaux finis, en merlons périphériques. L'analyse de l'impact de ces travaux sur le ruissellement et la gestion des eaux pluviales mériterait d'être approfondie.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte les inondations de novembre 2023 dans l'étude des risques naturels et d'en tenir compte pour la gestion des eaux et la conception du projet afin de s'assurer que le projet n'aggraverait pas les risques d'inondation ou de pollution.

II.4.4 Risques technologiques

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Deux sites Seveso⁶ sont présents sur la commune d'Arques : Alphadec et Arc International. Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de la société Arc International France révisé le 24 octobre 2016 montre que le projet n'est pas concerné par les zonages définis.

Les habitations les plus proches sont à environ 100 mètres de la limite du site du projet (étude de dangers page 8).

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

Une étude de dangers (EDD) est jointe au dossier.

Elle ne retient pas ni le risque de remontée de nappe, ni celui d'inondation (pages 26 et 28). Il conviendra de l'actualiser le cas échéant, après prise en compte des inondations de 2023.

Le site étant localisé en dehors des zones exposées aux risques de l'usine Seveso la plus proche, l'environnement industriel n'a pas été retenu comme source de dangers (EDD page 32).

L'examen de l'accidentologie issue de la base de données ARIA⁷, pages 33 et suivantes, présente le retour d'expérience global relatif aux installations similaires.

Au vu des activités, des engins, des équipements et des matériaux présents sur le site, l'analyse préliminaire des risques conclut (page 47 de l'EDD) que le risque d'incendie constitue le principal événement dangereux redouté.

Les phénomènes dangereux retenus sont :

- feu de nappe suite à une fuite de carburant d'un engin ;
- feu de nappe suite à une fuite de carburant d'un équipement de tri ;
- feu de nappe suite à un déversement lors de l'approvisionnement des engins en carburant.

Une modélisation des effets thermiques des phénomènes dangereux a été réalisée (cf. annexe 4 pages 143 et suivantes du fichier électronique de l'EDD). Les distances d'effets des phénomènes

⁶ La directive « Seveso » est le nom générique d'une série de directives européennes, qui imposent d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, appelés « sites Seveso », et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Cette directive tire son nom de la catastrophe de Seveso, qui eut lieu en Italie en 1976 et qui a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.

⁷ <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>

dangereux sont calculées par la méthode feux de nappe du GTDLI (EDD page 51).

Les modélisations montrent que les effets des flux thermiques resteraient limités à l'environnement immédiat de l'engin ou équipement, sans incidence hors du périmètre d'exploitation (EDD page 55). De même, d'après les modélisations il n'est pas attendu d'effets domino à l'extérieur de l'emprise du site (EDD page 56).

La nature non combustible des déchets du site (terres, matériaux de déconstruction, sédiments) limite la propagation du feu.

Des mesures générales sont prévues, notamment la mise en place d'une organisation (formation du personnel, consignes de sécurité, vérifications annuelles des installations et moyens de secours, habilitations du personnel). Une borne incendie est présente le long de la rue Copernic, à environ 130 mètres de l'entrée du site, et une réserve incendie d'un volume de 120 m³ est présente au nord. Elles ont été complétées, à la demande du SDIS (service départemental d'incendie et de secours), par une réserve incendie de 120 m³, un poteau d'aspiration et une zone réservée aux pompiers (EDD page 62) implantés sur le site.

Ces éléments n'appellent pas de remarque.

II.4.5 Mobilité

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est accessible par la voie routière et fluviale (étude d'impact page 92).

L'accès routier se fait exclusivement par la rue Copernic, via la route D942 et les voies de dessertes du Parc d'activités. La route D942 permet d'accéder aux autoroutes A16 et A26.

L'accès fluvial se fera via le Port d'Arques situé à environ 650 mètres. Cet accès au canal de Neufossé permet d'accéder aux ports de Calais et Dunkerque et à la métropole Lilloise via la liaison Seine-Escaut.

Le site est desservi par les lignes de bus L1 et L511 du réseau Mouvéo de transport en commun de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer.

Le site est localisé à environ 4,6 kilomètres de la gare de Saint-Omer et à un kilomètre de la gare de marchandises d'Arques.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des déplacements

Trafic

L'étude d'impact présente, pages 93 et suivantes, les données de trafic connues sur la route D942 et le réseau fluvial.

Le trafic moyen journalier annuel sur la départementale D942, route principale, à proximité du site, est de 34 081 véhicules/jour, dont 14,17 % de poids lourds. Le point de comptage est placé à hauteur de Saint-Omer, à environ cinq kilomètres à l'ouest du site.

Le dossier indique que les terres et sédiments réceptionnés proviendront prioritairement du Nord et du Pas-de-Calais, et du reste de la France. Cependant, le dossier n'apporte pas d'estimation chiffrée de l'origine géographique des terres.

Environ 30 % de l'apport des terres et des sédiments se fera par voie fluviale via le canal de Neufossé (étude d'impact page 143). Le trafic fluvial attendu avec le projet est d'environ quatre à cinq barges par mois. L'augmentation du trafic généré par la nouvelle plateforme sur le canal de Neufossé est évaluée dans le dossier à environ 2 %.

Le quai de déchargement étant distant de 650 mètres du site du projet, le trajet final sera assuré en camion.

Le transport des 70 % des terres et des sédiments restants est prévu par voie routière (étude d'impact page 142). Le trafic maximal attendu est de 34 poids lourds par jour, ce qui représente 2,8 % du trafic poids lourds de la D942. Cependant, le dossier n'analyse pas la saturation de cet axe notamment aux heures de pointe. Par ailleurs, sans estimation de l'origine géographique des camions entrants, il est difficile de comprendre quel sera leur trajet à proximité du site de projet.

Aucune mesure visant à réduire le trafic routier n'est évoquée hormis que la stratégie visera à prioriser l'utilisation de la voie fluviale. Des mesures complémentaires pourraient être étudiées comme le choix d'une collecte locale (inférieure à 200 kilomètres) par exemple.

Par ailleurs, la mobilité du personnel n'est pas évoquée. Il est seulement évoqué page 139 de l'étude d'impact la réalisation de 16 places de stationnement, « nombre supérieur aux besoins du personnel et permettant l'accueil de visiteurs ». Il conviendrait de compléter l'analyse pour les véhicules légers.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'étude de trafic avec une analyse de la saturation de la D942, en estimant l'origine géographique des camions, en prenant en compte le trafic de véhicules légers induit par le projet ;*
- *d'étudier des mesures pour réduire le trafic routier.*

II.4.6 Qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre en lien avec l'activité, les déplacements et adaptation au changement climatique

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune d'Arques est concernée par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas-de-Calais. Les premières habitations se situent à 100 mètres du projet.

Le projet est localisé dans une région qui sera fortement touchée par le dérèglement climatique.⁸

Le projet est concerné par le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer approuvé le 5 mars 2020.

Les activités du site sont à l'origine de pollutions atmosphériques et de gaz à effet de serre.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat

Qualité de l'air et santé

Le dossier comprend une évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires (pièce IV).

Cette étude analyse les différents rejets aqueux et atmosphériques de l'activité prévue. Elle conclut page 18 que l'air constitue le principal vecteur de transfert des rejets atmosphériques issus du site.

L'étude d'impact (page 130) propose des mesures pour réduire la pollution de l'air dont :

- la mise en place de brumisateurs pour éviter l'envol de poussières et un suivi des émissions de poussières induisant des modifications de matériels en cas de besoin ;
- la limitation des déchets dangereux à 1 000 m³ qui seront stockés sous bâche ;

⁸ <https://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/L-observatoire>

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/05/12_intervention_cotita_30042019.pdf

- le traitement des terres renfermant des composés organiques halogénés volatils (COHV) par biotertres sous bâche et aspiration avec épuration des rejets atmosphériques (traitement par charbon actif) avec suivi et contrôles ;
- le suivi des effluents gazeux de l'installation de lavage ;
- l'équipement des silos de stockage des liants (ciments et chaux) de la centrale à béton de filtres à poussières avec analyse des poussières réalisée annuellement.

Avec ces mesures, le dossier (pièce IV page 31) estime que les impacts résiduels du projet sur l'air seront faibles. L'analyse des risques sanitaires a pour objectif de le démontrer.

Une analyse des émissions de polluants du site est réalisée. Elle s'appuie sur les résultats de la surveillance atmosphérique d'un site similaire : la plateforme Solvalor à Sotteville-les-Rouen (cf. pièce IV pages 9 et 10 : retombées de poussières et concentrations moyennes en composés volatils en limite du site). L'étude en déduit que les émissions diffuses de poussières et composés volatils issues des zones de stockage et de travail ne sont pas à retenir comme source susceptible d'avoir un impact significatif sur l'environnement du site.

Seules les émissions atmosphériques canalisées issues du traitement biologique des terres sont retenues comme sources susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'environnement.

L'étude indique, page 11, que les bio-tertres sont à l'origine d'émissions atmosphériques qui seront aspirées et rejetées par voie canalisée après passage dans un filtre (charbon actif). Le rejet peut comporter des composés organiques volatils (COV) résiduels non absorbés par le filtre.

Un bilan des flux a été réalisé en considérant les seuils d'émissions de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (pièce IV page 11). Ce bilan peut être considéré comme majorant. Un bilan moyen d'émission est à réaliser en s'appuyant sur les données d'un site similaire. Par exemple, les données d'émission de la plateforme Solvalor située à Sotteville-les-Rouen, auraient pu être utilisées.

Parmi les substances, seuls les composés les plus toxiques et les plus volatils pouvant se trouver dans les terres traitées ont été retenus (page 18) :

- les BTEX (benzène, toluène et xylène) ;
- les hydrocarbures halogénés : le tétrachloroéthylène, le trichloroéthylène et le trichloroéthane (composés organiques volatils) ;
- le naphthalène.

Il conviendrait de mieux justifier le choix des polluants retenus en citant les sources documentaires sur les activités du projet (publications, suivis du site similaire par exemple).

L'autorité environnementale relève qu'il conviendrait de décrire précisément les caractéristiques du site de Sotteville-les-Rouen (volumes traités, types de déchets traités, équipements, ...) afin de pouvoir apprécier si ces conclusions sont valables pour le site d'Arques. Il conviendrait aussi de présenter et d'analyser les émissions d'autres sites existants similaires afin d'identifier de manière plus complète les substances émises par ce type d'installation.

Afin de compléter les données bibliographiques de l'état initial sur la qualité d'air ambiant, un prélèvement a été réalisé sur site le 1^{er} décembre 2022 et analysé en laboratoire (pièce IV page 27). L'analyse a porté sur les polluants suivants : Hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, BTEX, Méthyl Tert-butyl éther et composés organiques halogénés volatils (COHV).

Elle conclut à l'absence de polluants atmosphériques au droit du site.

Une campagne de mesures est à réaliser également hors site, a minima pour les xylènes totaux et le benzène qui ont été identifiés comme substances contribuant au risque, dans les milieux d'exposition potentiellement influencés par les émissions autour du site, et pour lesquels des usages sont constatés.

Une évaluation prospective des risques sanitaires est présentée pour les polluants atmosphériques retenus (pages 32 et suivantes de la pièce IV).

La dispersion des polluants a été modélisée en utilisant le modèle « ADMS5, modèle à trajectoire gaussienne de seconde génération développé par le Cambridge Environmental Research Consultant » (pièce IV page 35).

Seule la voie d'exposition par inhalation a été retenue. La modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants est établie sur une période de trois années de données météorologiques horaires, ce qui est conforme à la méthodologie recommandée par l'INERIS.

Les résultats de la modélisation montrent que dans le cadre d'un scénario majorant d'émission (correspondant aux valeurs limites d'émission) et pour l'ensemble des points récepteurs considérés (et usages associés), les risques sanitaires sont nettement inférieurs aux limites acceptables.

Cette conclusion est à confirmer après complément de l'état initial et précisions sur les émissions.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter et analyser les émissions à partir de données issues de sites similaires afin d'identifier précisément les substances émises, de décrire les caractéristiques du site de Sotteville-les-Rouen (volumes traités, types de déchets traités, équipements, ...) et de présenter un bilan moyen d'émission du site ;*
- *de mieux justifier le choix des polluants retenus en citant les sources documentaires sur les activités du projet (publications, suivis du site similaire par exemple) ;*
- *de compléter l'état initial par une campagne de mesures de la qualité de l'air hors site dans les milieux impactés par les rejets atmosphériques, a minima pour les xylènes totaux et le benzène ;*
- *de reprendre, le cas échéant, l'évaluation des risques sanitaires.*

Gaz à effet de serre et changement climatique

Une analyse des émissions de gaz à effet de serre du projet est présentée aux pages 127 à 129 de l'étude d'impact.

L'impact du chantier sur le climat pendant les travaux d'aménagement est évalué à 43,4 t eq carbone. En phase de fonctionnement, les émissions liées au trafic et à la salle des machines sont évaluées à 803,48 t eq carbone. Ce calcul est réalisé avec une distance moyenne pour chaque transport de 60 kilomètres. Le dossier ne précise pas comment cette distance moyenne a été calculée, sachant que le site envisage une ouverture à l'échelle nationale du lieu de provenance des camions.

Des mesures de réductions des gaz à effet de serre sont adoptées, comme le recours au transport fluvial. Cependant, aucune analyse permet de comprendre comment le projet s'inscrit dans l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone, notamment avec l'adoption de mesures de compensation.

Par ailleurs l'étude d'impact (page 134) évoque la vulnérabilité du territoire au changement climatique, par les épisodes de sécheresse susceptibles de se produire, mais n'évoque pas les risques

d'inondations en lien avec le dérèglement climatique. L'analyse est à compléter sur ce point.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser le calcul de l'estimation de l'impact du projet sur les gaz à effet de serre ;*
- *de démontrer que le projet s'inscrit dans l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone ;*
- *d'étudier les risques d'inondation en lien avec le dérèglement climatique ;*
- *de compléter les mesures de réduction des émissions de gaz à effets de serre et d'adaptation au changement climatique, le cas échéant.*