



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 déménagement
du site de préparation et de mise en bouteille
de la Distillerie de Gayant
sur la commune de Pecquencourt (59)**

n°MRAe 2021-5830

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 14 décembre 2021 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de déménagement du site de préparation et de mise en bouteille de la Distillerie de Gayant, à Pecquencourt dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénéé, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérant 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 16 septembre 2021, 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 20 septembre 2021 :

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

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 projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

Le projet « Gayant 2 » porté par la distillerie de Gayant concerne le déménagement de son site de préparation et de mise en bouteilles, d'une superficie d'environ 5,6 hectares, au sein de la zone d'activités commerciales Barrois, sur Pecquencourt dans le Nord. Il consiste en la construction d'un bâtiment à usage de conditionnement et stockage d'alcool ainsi que de ses bureaux.

Le site, constitué notamment de friches et de bandes boisées et situé en bordure du bois de Montigny, s'inscrit au sein d'espaces remarquables, notamment la zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de type I, « le teruil de Germignies-Nordet de Rieulay-Pecquencourt, bois de Montigny et marais avoisinants » et est concerné par un corridor de type « teruil ». Il est également implanté au cœur de la zone tampon d'un bien inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, le Bassin minier Nord-Pas-de-Calais.

Le dossier nécessite d'être complété avec une étude des incidences sur les sites Natura 2000, et d'intégrer le projet dans un ensemble comprenant également le devenir du site actuel.

Les études présentées sont insuffisantes, notamment en ce qui concerne les enjeux paysagers, la biodiversité et les risques industriels.

Le projet induit l'artificialisation de près de 5,6 hectares de zones humides avérées sans que la démarche d'évitement n'ait été étudiée. Aucune recherche de solution alternative au secteur de projet retenu, notamment en termes de localisation moins impactante sur l'environnement. La compensation présentée ne permet pas d'assurer une équivalence fonctionnelle avec celle perdue. En l'état le projet n'est pas compatible avec le SDAGE.

En cas de fuite enflammée et d'explosion d'un mélange gazeux gaz / air, des effets de surpression avec des effets irréversibles sur 13 à 46 personnes selon les scénarios, peuvent atteindre l'autoroute A21, sans que la réduction des risques par une conception différente du projet n'ait été envisagée.

Compte tenu des insuffisances du dossier et des impacts du projet, il est nécessaire de mener une réelle démarche d'évaluation environnementale, afin de concevoir un projet ayant des impacts négligeables sur l'environnement et la santé.

L'autorité environnementale souhaite être saisie à nouveau sur le dossier complété.

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

Avis détaillé

I. Le projet de déménagement du site de préparation et de mise en bouteille de la Distillerie de Gayant

La Distillerie de Gayant, filiale de la société anonyme à Conseil d'Administration Terroirs Distillers, spécialisée dans le commerce en gros de boissons, est en charge de la préparation et de la mise en bouteille multi-formats et multi-produits. Elle connaît une forte croissance de son activité, entraînant le constat des limites de production et de stockage du site actuel. Le projet de cette société consiste donc à déménager sur le site nommé « Gayant 2 », qui est situé rue de la Prairie Fleurie, au sein de la ZAC Barrois, en bordure de l'axe routier A21, rocade minière, à l'ouest de la commune de Pecquencourt dans le département du Nord. Le dossier ne précise pas le devenir du site actuel à Douai.

Le projet « Gayant 2 » consiste en la construction d'un bâtiment à usage de conditionnement et stockage d'alcool ainsi que de ses bureaux. Le site sera composé d'une plaque logistique imports/exports pour le groupe, d'une base de stockage pour les vracs du groupe et d'un atelier de conditionnement. L'activité du site permet l'emploi de 60 personnes à temps plein.

Le site est constitué d'une friche entre deux bandes boisées et situé en bordure à l'ouest du bois de Montigny.



La surface d'emprise du projet est de 55 742 m², dont :

- 16 050 m² dédiés au bâtiment (28,8 %) ;
- 21 412 m² d'espaces verts/bassin d'infiltration (38,4 %) ;
- 3 000 m² de bassins de rétention étanche (5,4 %) ;
- 934 m² de stationnement végétalisé (1,7 %) ;
- 14 346 m² de voiries (25,7 %).

Le bâtiment comprend :

- 4 zones de stockage ;
- 3 zones de process ;
- 3 zones techniques et de bureaux.

Les principales étapes du process sont les suivantes :

- stockage en vrac des alcools à embouteiller pour un volume de 3 157 tonnes ;
- préparation des alcools avant conditionnement (filtration, ajout d'arôme, ajustement du degré notamment) ;
- conditionnement pour embouteillage, bouchage, étiquetage, mise en carton et palettisation ;
- stockages d'alcools en vrac à embouteiller de 3157 tonnes et de produits finis de 2 220 tonnes d'alcool.

Les équipements suivants sont nécessaires au fonctionnement du procédé :

- refroidissement à l'aide de groupes froids ;
- production d'air comprimé.

Le projet s'inscrit donc dans le cadre de la réglementation des ICPE des établissements soumis à autorisation et SEVESO seuil bas.

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, au paysage et patrimoine, aux milieux naturels et aux sites Natura 2000, aux risques industriels liés aux activités du site, à l'énergie, au climat et à la qualité de l'air en lien avec la mobilité et le trafic routier induits par le projet et en lien avec les activités du site, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé et présente le projet, une analyse des impacts et des mesures prévues pour éviter, réduire et compenser ces impacts et l'adéquation du projet aux plans/schémas/programmes et est illustré.

Cependant, celui-ci mériterait d'être complété d'une présentation plus détaillée de l'état initial.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique d'une présentation plus détaillée de l'état initial, et après compléments de l'étude d'impact suite au présent avis.

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

L'analyse de l'articulation du projet avec le plan local d'urbanisme de la commune de Pecquencourt et son adéquation avec les plans/schémas et programmes est respectivement présentée pages 10 et 107 de l'étude d'impact.

L'analyse de l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques inondation du bassin Artois-Picardie n'est pas traitée.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques inondations 2016-2021 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse de l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Artois-Picardie et avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Scarpe aval est respectivement traitée pages 107-112 et 113-122.

Concernant le respect de l' « orientation A-9 : stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité du SDAGE », l'étude d'impact renvoie sur les mesures compensatoires zones humides.

Or, selon la disposition A-9.3¹ du SDAGE, le pétitionnaire doit prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité, éviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides. L'évitement n'a pas été recherché. En outre, les mesures compensatoires ont été insuffisamment étudiées pour que le projet soit compatible avec le SDAGE (cf II-4-3).

L'autorité environnementale recommande de rendre le projet compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie, en recherchant prioritairement une autre implantation du projet compte-tenu du caractère humide avéré du site retenu.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Les motifs du choix effectué sont présentés page 148 de l'étude d'impact. L'implantation du projet est présentée comme répondant à plusieurs critères :

- la réalisation du transit sur des alcools en vrac à 70° au lieu de 40° sur le site actuel ;
- le regroupement des stocks d'alcools permettant une meilleure maîtrise des risques et des impacts environnementaux ;
- un positionnement géographique adapté au contexte économique.

Cependant, le choix du site d'implantation de ce projet au regard des enjeux environnementaux n'est aucunement justifié.

Or, ce projet induit l'artificialisation de près de 5,6 hectares d'espaces remarquables de zone humide, sans qu'aucune recherche de solution alternative au secteur de projet retenu, notamment en termes de localisation moins impactante sur l'environnement et de consommation moindre d'espace n'ait été étudiée.

Par ailleurs, en l'état du dossier, le projet génère des risques importants de suppression sur l'autoroute A21.

1 Disposition A-9.3 : préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau (page 111 du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021)

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une analyse de solutions alternatives au projet retenu en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux, en étudiant notamment des alternatives en termes de localisation permettant la préservation des zones humides, une moindre consommation d'espace, une limitation des risques industriels afin de minimiser les impacts sur l'environnement.

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 Consommation d'espace

Le projet s'implantera sur près de 5,6 hectares de zones humides. L'artificialisation des sols qui résultera des aménagements prévus, et notamment l'imperméabilisation, difficilement réversible, va générer des impacts environnementaux importants, avec notamment un appauvrissement de la biodiversité, une altération du paysage, une modification des écoulements d'eau, une disparition des sols et une diminution des capacités de stockage du carbone et d'une manière générale une disparition des services écosystémiques².

L'impact du projet sur les services écosystémiques n'est pas étudié, et notamment l'impact sur le stockage de carbone, alors que les prairies humides constituent des puits de carbone importants.

De plus le devenir du site actuel n'est pas présenté. Le dossier nécessite d'être complété pour présenter le devenir du site actuel.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le dossier d'une présentation du devenir du site actuel de l'entreprise ;*
- *d'étudier l'impact du projet sur les services écosystémiques, afin de les éviter, et à défaut les réduire et les compenser ;*
- *d'étudier toutes les possibilités pour éviter l'artificialisation de 5,6 hectares, ou à défaut la réduire.*

II.4.2 Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet s'inscrit, selon l'atlas des paysages du Nord Pas-de-Calais, dans un paysage d'interface : « les paysages miniers ».

Le secteur de projet est situé au cœur de la zone tampon d'un bien inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, le Bassin minier Nord-Pas-de-Calais, constitué :

- des terrils T143 Germignies sud et T143a, Germignies nord, situés sur les communes de Lallaing, Marchiennes, Pecquencourt. également sites classés ;
- de cités minières : les Cités de Montigny et du Moucheron et la Cité Barrois.

Le site est actuellement globalement ceinturé par de la végétation plus ou moins dense : le bois de Montigny à l'ouest, un cordon boisé à l'est, une peupleraie au sud et un alignement végétal discontinu au nord. Le site est également situé le long d'un ancien cavalier, ancienne voie ferrée ayant servi au transport de marchandises ou déchets miniers, en lien avec les terrils de Germignies sud et nord.

2 Services écosystémiques : services définis comme étant les bénéfices retirés par les êtres humains du fonctionnement des écosystèmes (article L.110-1 du code de l'environnement).

➤ Qualité de l'étude d'impact et prise en compte du paysage

L'étude d'impact analyse très succinctement les sites et paysages pages 28 à 32.

Des photographies présentent l'environnement paysager du site d'implantation page 30. Cependant, les perspectives de vue semblent être limitées aux vues depuis la parcelle sans perspective lointaine. Il n'est joint aucune prise de vue permettant d'identifier le paysage remarquable notamment lié au patrimoine Unesco dans lequel s'inscrit le secteur de projet. Aucune identification des perspectives visuelles, points, cônes de vue vers et depuis le terril T143 mais également depuis l'autoroute A21, qui longe le secteur de projet, n'a été réalisée.

En outre, selon l'étude de qualification et de protection des paysages miniers remarquables 2015³, le projet s'inscrit dans un « grand paysage », lié à l'eau (marais et plaines humides, étangs...). La « carte des objectifs de qualité paysagère-orientation 1 » fixe notamment comme objectif d'assurer les continuités visuelles et mettre en réseau les sites miniers et les grands paysages du bassin et plus précisément de préserver ou retrouver des continuités visuelles et physiques entre les terrils et les « grands paysages » à caractère naturel ou agricole.

Cette étude, page 103, préconise notamment de dégager et mettre en valeur des points de vue depuis les sites miniers (notamment depuis le sommet des terrils) en direction des grands paysages et de mieux connecter physiquement les sites miniers aux grands paysages qui les environnent et à leurs réseaux de circulation douces. Le réseau d'itinéraires existants mériterait d'être renforcé voire d'être complété en créant de nouveaux itinéraires.

Ces éléments de l'étude de qualification et de protection des paysages miniers remarquables n'ont pas été analysés dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact :

- *d'une présentation détaillée de la zone tampon du bien inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, le Bassin minier Nord-Pas-de-Calais, le terril T143 de Germignies, également site classé, dans lequel s'inscrit le secteur de projet ;*
- *d'une analyse du grand paysage lié à l'eau (marais et plaines humides, étangs...) dans lequel s'inscrit le projet et d'une analyse des points de vue depuis les sites miniers (notamment depuis le sommet des terrils) en direction de ce grand paysage ;*
- *de photographies et d'une cartographie permettant de localiser les prises de vues, permettant d'identifier le paysage dans lequel s'inscrit le secteur de projet, et notamment le paysage remarquable du patrimoine Unesco et le grand paysage lié à l'eau ;*
- *par une identification des perspectives visuelles, points, cônes de vue vers et depuis le terril T143 et également depuis l'autoroute A21.*

L'impact du projet est présenté pages 32 à 37, avec des mesures d'intégration paysagère.

Aucune analyse des incidences du projet sur le paysage, et plus particulièrement le patrimoine minier n'est réalisée.

3 2015 : étude de qualification et de protection des paysages miniers remarquables
<https://www.missionbassinminier.org/wp-content/uploads/Etude-paysages-miniers-phases-1-et-2-2015.pdf>

Selon l'étude, le traitement de la parcelle sera en harmonie avec l'environnement forestier présent à l'ouest du site. Le projet favorisera l'utilisation d'essences locales (saules, aulnes, chênes, frênes notamment). Les clôtures seront de type grillage rigide à grande maille permettant le passage de la faune locale. Un écartement de 2 m entre la clôture et les plantations sera mis en place.

Les aménagements projetés sont présentés sur les plans pages 34 à 36 et leur représentation en 3D page 37. Cependant, il conviendrait de disposer de représentations 3D des aménagements du projet depuis l'A21.

Le traitement architectural envisagé pour le bâtiment, notamment sa couleur et sa toiture est insuffisamment décrit. Or, il convient de porter une attention à ce traitement (adapté à une perception conjointe avec les éléments miniers, notamment s'harmoniser à la couleur sombre de ces derniers) compte-tenu des perspectives de vues depuis le terrier T143 et de justifier que celui-ci contribue à atténuer la présence du projet depuis l'A21.

L'autorité environnementale recommande de :

- préciser le traitement architectural envisagé pour le bâtiment et la toiture et de montrer que ces aménagements ainsi que les aménagements paysagers projetés contribuent à préserver les vues depuis le terrier T143 et atténuer la présence du projet depuis l'A21 ;
- de joindre une représentation 3D des aménagements du projet depuis l'A21 permettant de le démontrer.

Enfin, concernant le cavalier présent sur le site le long duquel le projet viendra s'implanter, l'étude ne donne aucun élément d'information quant à son maintien. Or, ce dernier contribue à la lecture de l'activité minière, sans compter l'intérêt qu'il représente en tant que couloir de déplacement privilégié pour certaines espèces animales (cf. II.4.3 Milieux naturels et biodiversité).

L'autorité environnementale recommande de confirmer le maintien du cavalier présent sur le site et son intégration au sein du projet.

II.4.3 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation projeté s'inscrit au sein d'espaces naturels remarquables :

- une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de type I n°310007229, « le terrier de Germignies-Nord et de Rieulay-Pecquencourt, bois de Montigny et marais avoisinants » ;
- une ZNIEFF de type II n°310013254, « la plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Raches et la confluence avec l'Escaut ».

Le secteur de projet est également situé en bordure immédiate du site Ramsar⁴ de la vallée de la Scarpe et de l'Escaut. Il est bordé de zones humides avérées au titre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux Scarpe Aval. On note la présence sur le site de deux fossés et de voies d'eau de statut indéterminé.

4 Site RAMSAR : désignation d'une zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar, traité international qui prône la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides.

On note également la présence, sur Pecquencourt, du site Natura 2000 FR3112005, « la vallée de la Scarpe et de l'Escaut » situé à 2,6 km à l'est de la commune, et de la ZNIEFF de type I n°310030009, « les marais du bois de Bias », au sud de la commune.

Concernant les continuités écologiques, le secteur de projet est traversé par des corridors de type « zones humides », « terrils » et « forêt ».

➤ Qualité de l'étude d'impact et prise en compte des milieux naturels

Un diagnostic écologique habitats, faune et flore est joint en annexe 1. Il repose sur la réalisation d'inventaires dont le calendrier et les conditions de prospection sont présentés page 6 du diagnostic ; leur méthodologie est présentée page 7.

Habitats naturels et flore

Six habitats sont recensés et cartographiés page 20 (inventaires 2020) et page 21 (inventaires 2021) du diagnostic : des friches⁵, des pelouses sur schistes, des ronciers, des boisements et bandes boisées, une phalaraie⁶ et des cultures. La cartographie page 21 fait également apparaître une zone humide excavée à joncs. L'étude ne fait référence à aucun habitat naturel protégé ni d'intérêt communautaire.

Concernant la flore, 108 espèces végétales ont été identifiées. Aucune espèce protégée n'a été recensée. deux espèces présentent un intérêt patrimonial, la Renoncule aquatique et le Trèfle des champs, situées respectivement au sein de la phalaraie et de la pelouse sur schistes. La liste des espèces végétales rencontrées sur le site est présentée pages 22 à 26. La flore patrimoniale est cartographiée page 27.

Une espèce exotique envahissante est présente sur le site d'étude, le Solidage du Canada. Il convient de joindre une cartographie permettant de localiser l'espèce. Aucune disposition ne semble être prise pour éviter a minima sa dissémination, voire son éradication.

L'autorité environnementale recommande de cartographier les secteurs où le Solidage du Canada est présent, et de définir les mesures permettant d'éviter a minima la prolifération de cette espèce, voire de l'éradiquer.

Les impacts sur l'habitat et la flore sont analysés très succinctement page 16 et cartographiés page 15 de l'étude d'impact.

5 Végétation herbacée présentant deux principaux faciès en fonction du niveau hygrométrique ; une Arrhénathéraie sur les espaces plus « secs » et des végétations dominées par la Calamagrostide commune sur les secteurs plus humides, selon le diagnostic écologique page 17

6 Phalaraie : communauté des bords des lacs, rivières, ruisseaux et marais (diagnostic écologique page 19)

L'étude conclut à l'absence d'enjeux majeurs sur le site au motif que « seules les zones d'habitat des oiseaux protégés et considérés comme nicheurs sur le site représentent un enjeu ».

Pourtant, selon l'étude d'impact page 15, il est prévu des travaux de débroussaillage des fourrés et quelques arbres. Or, ces habitats abritent non seulement des espèces d'oiseaux protégées au regard des inventaires réalisés (cf. ci-dessous) mais également potentiellement des chauves-souris ou encore des amphibiens. L'étude ne peut donc conclure à l'absence d'enjeux sur les habitats, notamment en ce qui concerne la pelouse sur schiste, la phalaraie, et la lisière, qui méritent d'être préservées.

L'étude du caractère humide conclut que « l'ensemble de la zone d'étude est considéré comme zone humide ». La délimitation de la zone humide est cartographiée page 25.

L'autorité environnementale recommande de requalifier le niveau d'impact sur les habitats et de rechercher la préservation de la zone humide, et a minima la pelouse sur schiste, la phalaraie, et la lisière.

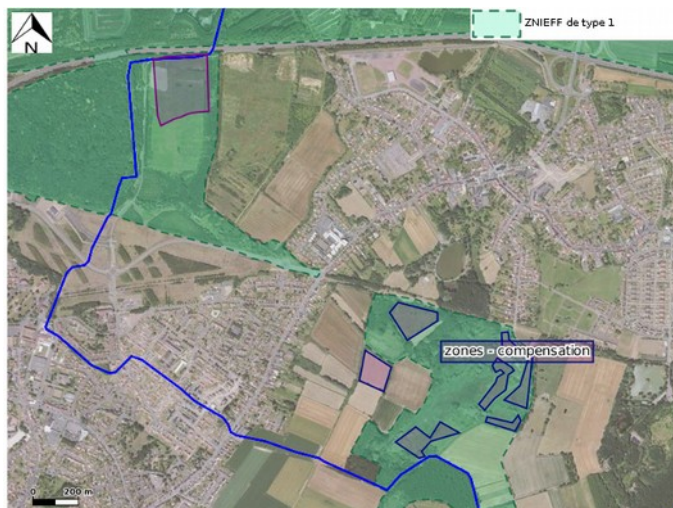
Ni l'évitement de la zone humide, ni la réduction des impacts n'ont été recherchés.

Les mesures de compensation concernant les zones humides sont présentées page 20 de l'étude d'impact. Les mesures compensatoires ont fait l'objet d'un rapport joint en annexe 3.

Le site de compensation se situe sur la commune de Pecquencourt sur une surface de 97 293 m².

Certaines de ces parcelles sont identifiées au titre du SAGE Scarpe aval comme « milieux humides remarquables à préserver (catégorie 2 de la disposition A-9.4⁷) » et « milieux humides à restaurer » (catégorie 1) dénommés « Les Biats » (cf. atlas cartographique 2009 SAGE Scarpe aval respectivement pages 65 et 44).

Localisation du site impacté et des secteurs de compensation (source : DREAL)



7 Disposition A-9.4 « identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE » : lors de l'élaboration des SAGE, ou lors de leur révision, les documents de SAGE, dans leur volet zones humides, identifient :

- les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires ;
- des zones dont la qualité de restauration sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées ;
- les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

Selon l'étude d'impact page 20, le site de compensation est composé de prairies de fauche principalement. Le but de la mesure de compensation est de restaurer une zone humide de qualité (au niveau écologique) en restaurant des milieux topographiquement plus bas, avec réalisation de fauches de restauration, voire du débroussaillage dans le but de permettre à des végétations caractéristiques de zone humide de se développer.

Les mesures de restauration (travaux) sont décrites en annexe 3 pages 13-20 et cartographiées page 16 de l'annexe 3. Les mesures de restauration (travaux) reposent notamment sur des opérations de décapage de terres (terrassements), des recreusements de fossés existants et des opérations de fauche.

Cependant, ces travaux sont susceptibles d'impacter des habitats remarquables ; en effet, les parcelles du site de compensation présentent de forts enjeux écologiques, justifiant leur classement en ZNIEFF de type I, le marais du Bois de Bias. Aucun inventaire habitats-flore-faune n'a été réalisé sur les sites de compensation et aucune évaluation des fonctions associées aux zones humides n'ont été réalisés sur le site de compensation ni sur la zone humide détruite. Or, les mesures de compensation reposent sur le principe d'équivalence écologique (qualitative et quantitative) entre milieux impactés et milieux restaurés.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'évaluer les fonctions associées aux zones humides, par exemple en utilisant l'outil d'évaluation nationale des fonctionnalités des zones humides⁸ mis à disposition par l'Office français pour la biodiversité ;*
- *de réaliser une détermination des habitats, de la flore et de la faune des sites de compensation ;*
- *de démontrer que les mesures de compensation respectent le principe d'équivalence écologique entre les milieux impactés et les milieux restaurés.*

Un plan de gestion synthétique sur 10 ans est présenté page 19. L'étude indique, « qu'au-delà, le plan de gestion mis à jour permettra d'assurer la gestion sur un minimum de 30 ans. ».

Le suivi des travaux est présenté pages 22 et 23 de l'annexe 3. L'étude indique que « le suivi devra s'étendre sur plusieurs années. Les inventaires floristiques et faunistiques devront être envisagés jusqu'à 5 ans minimum pour connaître l'efficacité des mesures compensatoires, puis s'étaler sur les 30 ans afin d'ajuster la gestion au développement de la flore et de la faune ». Ces suivis permettront d'ajuster les modes d'entretien à mettre en œuvre.

De plus, l'étude indique « qu'un gestionnaire, responsable de la réalisation du plan de compensation et des garanties de réalisation des travaux devra être désigné. ».

En l'état du dossier, le plan de gestion est théorique et n'est pas garanti, le dossier doit être complété sur ce point.

8 <http://www.zones-humides.org/guide-de-la-m%C3%A9thode-nationale-d%C3%A9valuation-des-fonctions-des-zones-humides>

L'autorité environnementale recommande de justifier :

- *l'efficacité des mesures de compensation associées à une obligation de résultats ;*
- *d'apporter les garanties du suivi des mesures et de leur efficacité (gestionnaire désigné, convention de gestion à long terme...) ;*
- *de l'effectivité des mesures sur toute la durée des atteintes ;*
- *de préciser les modalités de maîtrise foncière envisagées pour assurer la pérennisation des mesures de compensation des zones humides sur leurs sites d'accueil.*

Sur la faune

Concernant les inventaires, ils ont permis de recenser (pages 28 à 32 du diagnostic) :

- 7 espèces d'oiseaux, dont 6 espèces avec un statut nicheur possible. 6 de ces espèces sont protégées. Aucune espèce ne présente d'intérêt patrimonial, ni d'enjeu particulier ;
- 17 espèces d'insectes :
 - x 7 espèces de la famille sauterelles-criquets-grillons dont une espèce patrimoniale en Hauts-de-France, déterminante de la ZNIEFF, le Criquet des clairières ;
 - x 5 espèces de la famille des libellules ;
 - x 5 espèces de papillons ;
- 2 espèces de mammifères.

L'autorité environnementale s'interroge au regard des références habituelles⁹, sur la faiblesse du nombre d'espèces d'oiseaux observés sur le site du projet, situé en ZNIEFF de type I. Le diagnostic justifie la faiblesse de peuplement par la mise en culture d'une grande partie de la parcelle en 2021.

Les résultats des inventaires sur les reptiles et les amphibiens, espèces toutes protégées, ne sont pas présentés. En outre, aucun d'entre eux n'a été réalisé en période nocturne et crépusculaire, période propice à l'observation de ces espèces en période de reproduction.

Par ailleurs, aucun inventaire des chauves-souris ne semble avoir été réalisé sur le secteur de projet ; or, ces espèces sont susceptibles d'être présentes sur le site compte-tenu de la présence d'habitats favorables, notamment des boisements et bandes boisées.

Enfin, aucune cartographie ne permet de localiser l'ensemble des espèces détectées.

Concernant la fonctionnalité du site d'implantation, aucune analyse n'a été réalisée, notamment des transits potentiels sur ce site. Or, le secteur de projet se situe en ZNIEFF de type I, sur un espace identifié comme réservoir de biodiversité en zone humide, abritant également deux fossés et des voies d'eau de statut indéterminé. Il est bordé de boisements, du bois de Montigny, identifié comme zone humide avérée à l'ouest ; ces habitats constituent potentiellement des corridors écologiques susceptibles d'induire des déplacements d'espèces, notamment d'oiseaux, de chauves-souris mais également d'amphibiens qu'il convient de caractériser. Il convient également d'identifier les espèces inféodées au corridor « teruil » situé à l'est du site d'implantation du projet et d'analyser la fonctionnalité de ce corridor.

Les interactions potentielles entre ces espaces aux alentours du secteur de projet et les habitats identifiés sur ce dernier doivent être analysés.

⁹ Selon les données du système d'information régionale sur la faune, en 2020, 113 espèces d'oiseaux ont été observées sur la commune de Pecquencourt

De plus, il convient d'analyser le dérangement constant qui sera généré par les activités projetées sur les espèces inféodées au bois de Montigny, compte-tenu de la situation du projet en lisière de ce bois et sur le corridor « terril ».

L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic écologique :

- *des résultats des inventaires reptiles et amphibiens et de leur analyse ;*
- *des inventaires amphibiens en période nocturne et crépusculaire, ainsi que d'inventaires sur les chauves-souris et d'une recherche de gîte ;*
- *d'une identification des espèces inféodées au corridor « terril » ;*
- *d'une analyse de la fonctionnalité du site d'implantation du projet et du corridor de type « terril » ;*
- *d'une cartographie permettant de localiser ces espèces et d'illustrer la fonctionnalité écologique du secteur de projet (zones d'alimentation, de nidification, de migration et les transits) ;*
- *de mesures d'évitement, à défaut de réduction et compensation complémentaires suite aux résultats de ces inventaires complémentaires.*

En l'état actuel du dossier, l'autorité environnementale ne peut se prononcer sur l'absence d'impact sur des espèces protégées telles que les chauves-souris, les amphibiens et les reptiles.

Comme vu précédemment, l'étude conclut en annexe 1, page 33, à l'absence d'enjeux majeurs sur le site au motif que « seules les zones d'habitat des oiseaux protégés et considérés comme nicheurs sur le site représentent un enjeu ».

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernant les habitats, la faune et la flore sont présentées page 16 de l'étude d'impact.

Le projet prévoit une mesure de réduction : la réalisation du débroussaillage des fourrés et des quelques arbres hors période de reproduction des oiseaux (de septembre à février).

Concernant, l'espèce patrimoniale déterminante de la ZNIEFF, le Criquet des clairières, identifiée sur le secteur de projet, l'étude d'impact ne mentionne pas précisément quel habitat l'espèce occupe et si celui-ci sera impacté.

L'autorité environnementale recommande de préciser les habitats occupés par le Criquet des clairières, espèce patrimoniale déterminante de ZNIEFF identifiée sur le secteur de projet, si ces habitats seront impactés et, si tel est le cas, de proposer des mesures permettant de garantir la protection de cette espèce.

Le projet prévoit également une compensation de la perte d'habitats de reproduction par la plantation d'une haie/bosquet au nord du projet. La localisation de cette plantation est cartographiée page 15.

Il conviendrait de détailler cette mesure de compensation en précisant la surface initiale des habitats impactés et la surface de la plantation haie/bosquet projetée, et en justifiant notamment de la fonctionnalité équivalente de ces espaces.

L'autorité environnementale recommande de justifier clairement que la mesure de compensation de destruction des habitats est adaptée au regard des habitats détruits (fonctionnalité équivalente de ces espaces) et de joindre les éléments permettant de garantir la mise en oeuvre et la pérennité des mesures.

II.4.4 Évaluation des incidences Natura 2000

L'étude d'impact recense dans un périmètre de 5 km deux sites Natura 2000, dont la localisation est cartographiée page 9. Le site le plus proche, FR3112005, la vallée de la Scarpe et de l'Escaut est située à 2,6 km du secteur de projet.

L'évaluation des incidences Natura 2000 n'a pas été traitée. Le dossier doit être complété sur ce point.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une évaluation des incidences Natura 2000, qui devra porter a minima sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du secteur de projet, habitats et notamment être basée sur les aires d'évolutions spécifiques¹⁰ des espèces ayant conduit à la désignation de ces sites.

II.4.5 Risques industriels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le bâtiment est constitué de plusieurs ateliers :

- 4 zones de stockages :
 - x de matières premières en vrac;
 - x de produits finis en palettières ;
 - x d'emballages dits de matières sèches (cartons, étiquettes intercalaires) ;
 - x d'emballages vides (bouteilles en palettes) et palettes sous auvent ;
- 2 zones de process :
 - x 2 cuveries de travail
 - x une zone d'embouteillage
- des zones techniques et de bureaux

Concernant l'environnement humain du secteur de projet, les habitations les plus proches se trouvent à environ 550 mètres à l'est du site.

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

Sept potentiels de dangers internes sont identifiés et présentés page 42 de l'étude de dangers et localisés sur le plan page 10 du résumé non technique de l'étude de dangers.

10 Aire d'évolution spécifique de chaque espèce ayant justifié dans la désignation du site Natura 2000 : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent y chasser ou s'y reproduire, y compris donc, en dehors du zonage Natura 2000.

Les principaux phénomènes dangereux susceptibles de se produire sont liés :

- aux phénomènes d'incendie, d'explosion, d'épandage et de fumées toxiques liés aux alcools (couverie-stockage, transfert d'alcool) ;
- aux phénomènes d'incendie, de fumées toxiques liés aux emballages – produits secs/combustibles (stockage d'emballages, stockage de palettes (zone sous auvent), zone CUBI (zone sous auvent) ;
- au phénomène d'incendie et d'explosion lié au matériel électrique de la salle électrique ;
- au phénomène d'incendie, fumées toxiques liés aux déchets.

Concernant l'analyse de l'accidentologie, présentée page 26 à 28 de l'étude d'impact, celle-ci est trop succincte et ne détaille pas les causes profondes des accidents répertoriés, en particulier les causes organisationnelles.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'accidentologie et de détailler les causes profondes des accidents répertoriés, en particulier les causes organisationnelles

Concernant la réduction des potentiels de dangers internes (page 44) donc du risque à la source et plus précisément de la réduction des dangers « incendie » et « inflammation/explosion », l'étude indique qu' « aucune mesure de réduction n'est envisageable si ce n'est à modifier le projet en tant que tel », au motif que « le risque d'incendie sur le site est dû au stockage et à l'emploi d'alcool de bouche et d'arômes et que la quantité stockée sur le site répond aux besoins de l'entreprise et de son activité ». Cette justification n'est pas recevable. L'évaluation environnementale est une démarche qui, par essence, doit permettre de prendre en compte de manière anticipée les enjeux environnementaux, et donc le risque. Cette réduction du risque doit être appréciée dès la conception du projet par le choix d'implantation du site, les modalités de stockage des matières premières et des produits finis, les mesures de prévention des risques mises en place, les modalités d'exploitation du site...

L'autorité environnementale recommande de démontrer que la conception du projet (choix d'implantation du site, les modalités de stockage des matières premières et des produits finis, les mesures de prévention des risques mises en place, les modalités d'exploitation du site...) a été réalisée dans une démarche d'appréciation et d'anticipation du risque, notamment concernant le risque « incendie » et « inflammation/explosion ».

Après analyse préliminaire des risques, 13 scénarios, phénomènes dangereux ont été retenus (page 76) et font l'objet de modélisation.

Sur la forme, il conviendrait d'associer à ces scénarios chacun des ateliers concernés pour faciliter le repérage de ces potentiels phénomènes dangereux sur le plan des installations.

Enfin, les représentations graphiques des effets thermiques pour les scénarios C, G et J ne sont pas jointes.

La liste des scénarios retenus n'est pas exhaustive. Elle ne prend pas en compte les phénomènes dangereux liés :

- au stockage classé en rubrique 1510 (entrepôts ouverts) ;
- à l'activité d'embouteillage ;
- aux feux de nappe des rétentions.

L'étude de dangers conclut que des effets dominos peuvent être provoqués lors de :

- l'incendie d'une citerne de camion, vers les cuveries ainsi que l'auvent (scénario A) ;
- l'explosion d'un nuage de gaz/vapeurs non confiné (UVCE¹¹) faisant suite à la formation de vapeurs d'alcool – cuverie de travail (scénario F sur site et hors site et I à l'ouest du site).

Les incendies généralisés n'ont pas été étudiés alors que ceux-ci peuvent conduire à un accident majeur, soit directement, soit par effet domino.

Les méthodes de modélisation et les hypothèses retenues pour ces modélisations nécessitent d'être précisées.

Concernant les fumées, il conviendra de compléter les modélisations pour vérifier l'absence de perte de visibilité, notamment au vu de la présence de l'autoroute A21 en bordure de site.

Par ailleurs, les impacts sur l'environnement et la santé des retombées des fumées d'un éventuel incendie, notamment par leur lessivage par les eaux de pluie, ne sont pas étudiés.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude de dangers d'une liste exhaustive des scénarios, y compris l'incendie généralisé ;
- préciser la méthodologie et les hypothèses retenues pour les modélisations réalisées ;
- présenter des représentations graphiques des effets thermiques pour les scénarios C, G et J ;
- compléter les modélisations relatives aux effets toxiques afin de vérifier l'absence de perte de visibilité, compte-tenu de la présence de l'A21 en bordure de site ;
- compléter l'étude de dangers de l'effet du lessivage des fumées par les eaux de pluie et du risque de pollution associé.

Les moyens de prévention et de protection sont présentées pages 45 à 53. La description des moyens de prévention et de protection nécessite d'être complétée pour ce qui concerne notamment les mesures relatives au risque d'explosion dans les cuveries de travail. Les mesures préventives retenues dans le cadre du projet à l'issue des enseignements à tirer de l'accidentologie ne sont pas assez développées. Les moyens de défense incendie semblent quant à eux sous-dimensionnés et leur description nécessite d'être complétée.

L'autorité environnementale recommande de développer les mesures préventives retenues dans le cadre du projet, notamment à la suite des conclusions de l'étude de dangers et de compléter les moyens de défense incendie conformément aux règles de sécurité en vigueur.

Deux scénarios (phénomènes de fuite enflammée et d'explosion d'un mélange gazeux gaz / air en milieu non confiné) conduisent à des effets de surpression qui peuvent atteindre l'autoroute A21, située au Nord du site, entraînant des effets irréversibles sur 13 à 46 personnes. Même si la probabilité est très faible, il est souhaitable d'étudier la réduction des potentiels de danger compte tenu de l'importance de ces effets.

11 Unconfined vapour cloud explosion (UVCE) : explosion d'un nuage de gaz/vapeurs non confiné. Il s'agit d'un phénomène qui suppose l'inflammation accidentelle d'un nuage ou panache de gaz/vapeurs combustibles mélangés avec l'oxygène de l'air.

L'autorité environnementale recommande de revoir le projet afin d'éviter des effets dangereux importants sortant du site.

II.4.6 Nuisances sonores

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les habitations les plus proches sont situées à environ 550 mètres à l'est du secteur de projet.

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

L'étude d'impact traite des nuisances sonores pages 94 à 98 et page 147.

Un état sonore initial a été réalisé, le rapport d'études est joint en annexe 8. Selon ce rapport, des mesures acoustiques ont été réalisées :

- « une campagne en 2018 pour la zone d'émergence réglementée (ZER)¹² en période de jour et de nuit, car en 2018 il n'y avait pas de crise sanitaire et le trafic routier dans la zone est plus représentatif qu'aujourd'hui ;
- en juin 2021 pour la partie limite de propriété entre 12 h et 13h30 afin d'avoir un trafic routier plus fort sur l'autoroute A21.

Selon l'étude d'impact page 97, les principales sources de nuisances sonores en phase d'exploitation sont liées au trafic interne des véhicules et chariots, aux compresseurs d'air, aux lignes d'embouteillage. Des mesures d'évitement et de réduction très vagues sont prévues pour prendre en compte le bruit dans la conception de l'installation, dans les cahiers des charges des achats d'équipements et par l'implantation des compresseurs dans un local fermé.

Aucune modélisation du secteur de projet dans sa configuration future permettant de déterminer les niveaux de bruit à venir n'a été réalisée.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une modélisation du secteur de projet dans sa configuration future permettant de quantifier son impact acoustique prévisionnel puis de la valider par des mesures suite à la mise en service.

II.4.7 Énergie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier et en lien avec les activités du site industriel

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est situé le long de l'autoroute A21 et à proximité des routes départementales D25, D144 et D225.

12 Zone à émergence réglementée : correspond :

- une zone constructible définie par un document d'urbanisme opposable au tiers et publié à la date de la déclaration
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse)

La région Nord Pas-de-Calais est concernée par un plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA).

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'énergie, du climat et de la qualité de l'air en lien avec la mobilité et le trafic routier et en lien avec les activités du site industriel

a) Trafic et modes de déplacements

Une analyse de l'état du trafic sur les axes routiers à proximité du site est présentée page 103. L'étude évalue le trafic induit par le projet. Le nombre moyen par jour de véhicules engagés par le projet est estimé, sur la base d'un fonctionnement de 255 jours par an, à :

- 60 véhicules légers, calculé depuis le nombre de salariés sur site, soit 60 ;
- 18 poids lourds ;

soit un total de 78 véhicules par jour.

L'étude conclut que le projet induit une faible augmentation du trafic global quels que soient les axes routiers.

Concernant les modes alternatifs au transport routier, aucune analyse n'a été réalisée.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'étude d'impact d'une analyse de la desserte du secteur de projet en transports en commun et en aménagements cyclables et piétonniers ;*
- *de justifier le raccordement du secteur de projet au réseau de desserte en modes alternatifs existant et la suffisance de ces modes, et si tel n'est pas le cas, de mener une réflexion sur le développement des modes alternatifs au transport routier, notamment sur les aménagements à prévoir (réalisation de pistes cyclables, création d'un arrêt de bus...), afin de réduire le trafic routier, notamment des salariés.*

b) Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques

Les impacts sur la qualité de l'air et la vulnérabilité du projet au changement climatique sont étudiés respectivement pages 87 et 93 de l'étude d'impact.

b.1) Émissions de polluants atmosphériques

L'étude présente les données ATMO centrée sur la zone de Pecquencourt, en moyenne annuelle 2020, relatives aux concentrations des polluants suivants : poussières PM_{2,5}¹³, PM₁₀¹⁴, dioxyde d'azote NO₂, ozone O₃.

Selon l'étude, pour les polluants PM_{2,5}, PM₁₀ et NO₂, les moyennes annuelles restent inférieures aux valeurs réglementaires limites fixées, avec cependant une concentration en PM_{2,5} supérieure à la valeur objectif. Concernant l'ozone, il est relevé un dépassement de 19-20 jours de l'objectif long terme concernant la protection de la santé en concentration en ozone en moyenne annuelle 2020.

Cependant, les concentrations du polluant, le dioxyde de soufre SO₂ ne sont pas précisées.

13 PM_{2,5} : matières particulaires fines dont le diamètre moyen est inférieur à 2,5 µm

14 PM₁₀ : matières particulaires grossières dont le diamètre moyen est inférieur à 10 µm

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact des données relatives aux concentrations du polluant dioxyde de soufre SO₂.

Selon l'étude, les rejets atmosphériques associés à la mise en exploitation du projet sont essentiellement de 2 types :

- les rejets diffus de gaz d'échappement lié à la circulation des véhicules sur site
- les émissions diffuses d'éthanol, pour lequel il n'y a pas de risque sanitaire en lien avec une exposition chronique.

Concernant les rejets diffus de gaz d'échappement lié à la circulation des véhicules sur site

L'étude quantifie les flux annuels de polluants, associés à la circulation engendrée par le projet, suivants : les composés organiques CO, les hydrocarbures imbrûlés HC, les oxydes d'azote NO_x et les particules.

La contribution des flux annuels de polluants associés au projet est de 0,17 % de CO, 0,13 % de HC, 0,16 % de NO_x et 0,19 % de particules. L'étude conclut que les flux de polluants annuels associés à la circulation engendrée par le projet sont de l'ordre du kg/an et impactent de manière négligeable les flux de polluants associés au trafic existant sur l'A21.

Cependant, il convient de noter que, selon les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁵, les niveaux réglementés sont en limite ou nettement dépassés¹⁶, notamment concernant les PM_{2,5}.

Le projet, au regard des polluants qu'il engendre, contribuera, même si les émissions de ces polluants sont faibles vu de manière isolée, à accentuer le dépassement de ce seuil.

L'autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité des mesures pour réduire les impacts du projet sur la qualité de l'air.

b.2) Émissions de gaz à effets de serre (GES)

L'étude d'impact considère page 93 que seule la consommation électrique associée à la mise en exploitation du projet est représentative des émissions de GES.

Les émissions de CO₂ associées au projet sont estimées à 102 tonnes/an.

15 Les lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air présentent des recommandations d'ordre général concernant les valeurs seuils des principaux polluants de l'air qui posent des risques de santé (matières particulaires PM, ozone O₃, dioxyde d'azote NO₂ et dioxyde de soufre SO₂).

Cf. page 5 du résumé d'orientation :

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346555/9789240035423-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16 Notamment concernant :

- les poussières PM_{2,5}, dont les concentrations en moyenne annuelle relevées se situent entre 11 et 13 µg/m³ contre un niveau réglementé OMS de 5 µg/m³ ;
- les poussières PM₁₀, dont les concentrations en moyenne annuelle relevées se situent entre 16 et 19 µg/m³ contre un niveau réglementé de 15 µg/m³ ;
- le NO₂, dont les concentrations relevées se situent entre 8 et 14 µg/m³ contre un niveau réglementé de 10 µg/m³

Selon l'étude, les mesures d'efficacité énergétique mises en œuvre vont permettre d'optimiser ces consommations. Ces mesures sont listées page 92 de l'étude d'impact. L'étude mentionne les moyens de maîtrise des consommations énergétiques :

- le traitement d'air des bureaux assuré par une centrale de traitement d'air double flux ;
- l'éclairage extérieur commandé par horloge astronomique ;
- la récupération de chaleur sur les compresseurs.
- Le chauffage des bâtiments par pompes à chaleur.

Le projet induira, de par l'artificialisation engendrée, une réduction des capacités de stockage de carbone par la végétation et les sols qu'il convient de quantifier.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact :

- *d'une analyse des pertes de capacités de stockage de carbone, et notamment d'une quantification des pertes de capacité de stockage de carbone par la végétation et les sols induite par l'artificialisation du secteur de projet ;*
- *au vu des résultats, de définir des mesures permettant de le réduire et de les compenser.*