



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de création d'un centre de transit-regroupement de  
déchets d'entretien et réparation automobile  
sur la commune de Tilloy-les-Mofflaines (62)  
Étude d'impact et étude de danger du 30 janvier 2023**

n°MRAe 2023-6962

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 16 février 2023 sur le projet de création d'un centre de transit-regroupement de déchets d'entretien et réparation automobile sur la commune de Tilloy-les-Mofflaines dans le département du Pas-de-Calais.*

*\* \**

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

*En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,*

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

*Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 21 mars 2023, Hélène Foucher, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.*

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public, 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 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

*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 de la société ROLL GOM porte sur la création et l'exploitation d'un site de regroupement d'huiles minérales usagées et de liquides de refroidissement ainsi que l'entreposage provisoire de déchets provenant de la réparation automobile (pneumatiques usagés, batteries, filtres à huiles conditionnées...) sur un terrain en friche d'environ 1,16 hectare proche de son site existant sur la commune de Tilloy-Les-Mofflaines, dans le département du Pas-de-Calais.

L'étude d'impact est à compléter concernant la biodiversité et les émissions de gaz à effet de serre.

En effet, les études réalisées montrent la présence d'espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris sur le site, ainsi que d'espèces exotiques envahissantes. Les mesures sont à compléter et préciser.

La gestion des eaux pluviales apparaît maîtrisée.

L'analyse des risques technologiques montre qu'en cas d'accident, les effets ne sortent pas du site.

Concernant les risques sanitaires, l'étude montre que les émissions du site apparaissent comme inexistantes. L'autorité environnementale recommande de vérifier l'absence de rejets atmosphériques effectifs provenant du stockage d'huiles minérales et liquides de refroidissement après mise en service du projet

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, aucune estimation n'est réalisée. Il est souhaitable d'établir le bilan du site, d'intégrer les émissions indirectes, d'étudier des mesures permettant de réduire ces émissions de gaz à effet de serre.

## Avis détaillé

### I. Le projet de création d'un centre de transit-regroupement de déchets d'entretien et réparation automobile sur la commune de Tilloy-les-Mofflaines dans le département du Pas-de-Calais.

La société ROLL GOM, du groupe AUREA, exploite déjà un site soumis à autorisation sur la commune de Tilloy-Les-Mofflaines, spécialisé dans la fabrication de roues à bandage de caoutchouc recyclé issues de pneumatiques usagés traités sur le site et de plastique recyclé.

Le présent projet de cette société porte sur la création et l'exploitation d'un nouveau site, indépendant et séparé du site actuel par la rue Laennec, afin d'y réaliser une activité de regroupement d'huiles minérales usagées et de liquides de refroidissement ainsi que l'entreposage provisoire de déchets provenant de la réparation automobile (pneumatiques usagés, batteries, filtres à huiles conditionnées...).



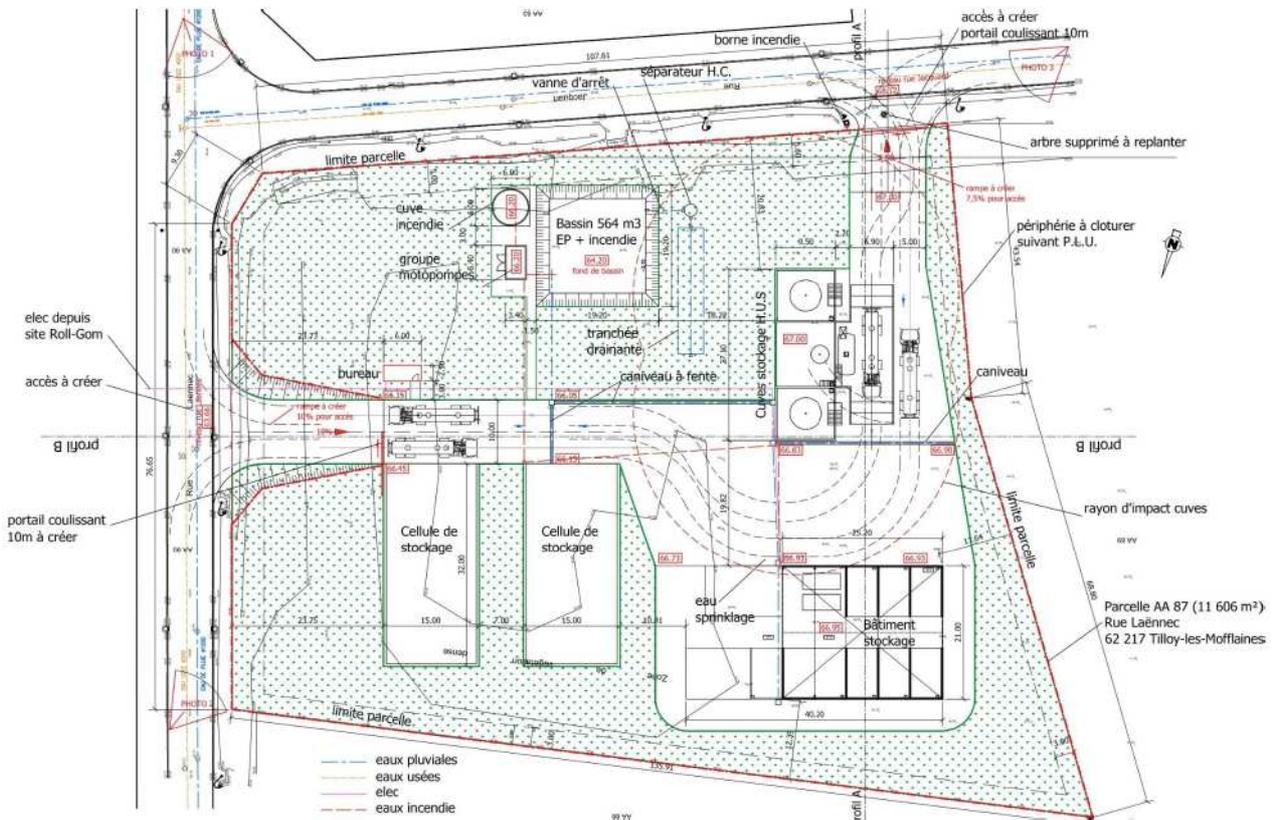
*Localisation des nouvelles installations (entouré rouge) liées au projet (source : page 8 de la note de présentation non technique)*

Le site, d'une superficie de 10 606 m<sup>2</sup>, (page 9 de la note non technique) ou de 11 606 m<sup>2</sup> (étude d'impact en page 10), localisé sur une friche en zone industrielle, comportera les installations suivantes :

- une zone de stockage de pneumatiques usagés ;
- un hall couvert de 575 m<sup>2</sup> accueillant le stockage de déchets automobiles ;
- une zone de stockage des huiles minérales et liquides de refroidissement comprenant des cuves de stockages, des rétentions, un poste de chargement/déchargement ;
- un bassin de récupération des eaux pluviales servant également de bassin de confinement pour d'éventuelles eaux d'extinction incendie ;
- une réserve d'eau incendie de 120 m<sup>3</sup> et groupe motopompe ;

- un bungalow avec bureau ;
- un local motopompe.

L'accès au site se fera par deux entrées et sorties situées sur les rues Jacquart et Laennec



plan de masse (source page 11 de la note de présentation non technique)

Les quantités maximales de déchets stockés sur le site seront (cf. pièce PJ n°46 description des installations page 6) : des huiles usagées : 185 tonnes ; des liquides de refroidissement : 30 tonnes ; des filtres à huile : 35 tonnes ; des batteries : 25 tonnes ; des pneumatiques usagés : 300 tonnes ; des emballages vides souillés : 10 tonnes ; des solides imprégnés : 10 tonnes ; des aérosols : 5 tonnes ; des flexibles souillés : 15 tonnes ; des pots de peinture vides, mastics, colles : 10 tonnes.

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour les rubriques 2718-1 (Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux) et 3550 (stockage temporaire de déchets dangereux).

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 1.a de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement (installations mentionnées à l'article L.515-28 du code de l'environnement, le seuil de la directive IED<sup>1</sup> étant dépassé par le projet notamment pour la rubrique 3550.

<sup>1</sup> La directive IED vise la [directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles](#) qui a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles. [Cf présentation sur le site aida.](#)

## 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.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, à la ressource en eau, aux risques technologiques, au climat et à la consommation énergétique, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### II.1 Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

#### Concernant l'articulation avec les plans et programmes

L'étude d'impact (pages 12 et suivantes) analyse l'articulation du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) regroupant 39 communes de la communauté urbaine d'Arras. Le site est en zone économique à vocation d'activités mixtes, qui régit la gestion des eaux pluviales.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022-2027, le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Scarpe amont (SAGE) de la Scarpe amont est présentée pages 69 et suivantes de l'étude d'impact.

La compatibilité avec ces documents est assurée par la gestion des eaux pluviales prévues.

#### Concernant les impacts cumulés du projet avec les autres projets connus

Le dossier traite de l'impact cumulé du projet avec les autres projets connus page 81 et suivantes.

Deux projets ont été identifiés dans un rayon de trois kilomètres. Il s'agit du projet d'extension de la zone industrielle Est sur les communes de Tilloy-les-Mofflaines et Saint-Laurent-Blangy (62) à 400 mètres et du projet de construction d'une plateforme logistique à Athies (62) à 3 kilomètres qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 2 janvier 2019<sup>2</sup> et du 2 février 2021<sup>3</sup>.

L'étude indique en page 83 que des effets cumulés sont attendus en termes de trafic avec le projet d'extension de la zone industrielle, mais ne peuvent être quantifiés.

De même, elle indique que le projet de construction d'une plateforme logistique à Athies risque également de créer des effets cumulés à minima au niveau du trafic routier, mais sans impact sur le fonctionnement du site ROLL-GOM.

Ces effets ne sont pas évalués quantitativement. De plus, il conviendrait de compléter l'analyse des effets cumulés sur la biodiversité pour l'extension de la zone d'activité est.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés avec les projets d'extension de la zone industrielle est et de la construction d'une plateforme logistique à Athies, concernant notamment les milieux naturels et en évaluant quantitativement les effets cumulés liés au trafic routier*

---

<sup>2</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_plateforme\\_logistique\\_athies.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_plateforme_logistique_athies.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5026\\_avis\\_zac\\_tilloy.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5026_avis_zac_tilloy.pdf)

## **II.2 Scénarios et justification des choix retenus**

La justification de la localisation du projet et les alternatives étudiées sont présentées pages 84 et suivantes de l'étude d'impact.

La justification de la localisation du projet n'appelle pas de remarque.

Concernant le stockage de pneumatiques, le choix du site, compte tenu de la proximité du site ROLL GOM existant (de l'autre côté de la rue), permet d'éviter le transport vers un stockage plus éloigné.

La localisation envisagée permet « d'être au coeur du dispositif de collecte TREZ France (huiles usagées) et TDA (collecte déchets automobiles) en région Nord » selon l'étude en page 84.

Différentes modifications mineures apportées au projet (plans des installations) sont présentées en pages 84 et suivantes.

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

## **II.3 Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact est présenté dans un fascicule séparé. Celui de l'étude de dangers est disponible en préambule de cette dernière.

Ils reprennent de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans les études d'impact et de dangers.

Ils devront être actualisés si besoin après compléments de ces études.

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé et d'actualiser les résumés non techniques, si besoin, après complément de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.*

## **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 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

#### **> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le site d'implantation du projet est localisé sur une friche enherbée au sein de la zone industrielle.

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche est la ZNIEFF de type 2 « vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois » à environ 500 mètres.

La zone Natura 2000 la plus proche FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » se situe à environ 20 kilomètres du site.

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

Deux études faune-flore sont jointes en annexes de l'étude d'impact.

L'étude de 2020 a fait l'objet d'un inventaire de la flore, des oiseaux et mammifères sur la zone en projet réalisé le vendredi 23 octobre 2020 (étude faune-flore de 2020 page 5/page 8 du fichier « annexes »).

Pour les chauves-souris, des enregistrements ont été réalisés du 23 au 29 octobre 2020 par temps pluvieux (étude faune flore page 13/page 16 du fichier « annexes »), ce qui ne constitue pas une période favorable à leur détection.

L'étude écologique de juin 2021 (pages 19 et suivantes du fichier informatique « annexes ») indique qu'un inventaire de la flore et la faune a été réalisé le 17 mars et 27 avril 2021. Pour les chauves-souris, des enregistrements ont été réalisés du 27 avril au 4 mai 2021.

Concernant les habitats naturels, les inventaires ont mis en évidence une friche majoritairement herbacée entourée d'une haie, avec quelques arbres et arbustes en bosquets (Aubépine, Saule marsault).

La liste des espèces de flore rencontrée est fournie (page 25 du fichier informatique « annexes »).

L'étude conclut à l'absence d'espèces protégées, patrimoniales ou exotiques envahissantes.

Or, l'autorité environnementale note que la liste fournie mentionne le Buddléia de David, qui est une espèce exotique envahissante.

L'étude d'impact (page 74) indique que le projet nécessitera le défrichage du couvert végétal.

Aucune mesure n'est prévue.

Il conviendrait de préciser la prise en compte et la gestion des espèces exotiques envahissantes dans la phase chantier du projet.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la prise en compte et la gestion des espèces exotiques envahissantes dans la phase chantier du projet.*

Concernant la faune, l'étude (réalisée sur un cycle biologique incomplet) a identifié la présence de 23 espèces d'oiseaux en 2020 et 13 espèces d'oiseaux en 2021, la plupart protégées.

Malgré cet inventaire incomplet, une espèce assez rare et en danger, la Grive litorne a été observée en 2020. D'autres espèces patrimoniales telles que le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, le Pipit farlouse ont été observées.

Des destructions de zones de nourrissage et d'aires de repos sont attendues (étude d'impact page 73). L'autorité environnementale relève que des sites de nidification pourraient aussi être impactés, car les inventaires réalisés sur un cycle biologique incomplet, ne permettent pas de l'exclure.

Au vu des milieux arbustifs présents, un inventaire des oiseaux nicheurs est à minima attendu.

L'étude ne propose aucune mesure pour éviter ou réduire les impacts sur ces espèces protégées. Néanmoins, des mesures telles la mise en place de haies, le maintien de zones enherbées sont proposées pour préserver un minimum de biodiversité.

L'inventaire des chauves souris, réalisé dans des conditions peu adéquates (pluvieux en 2020 et nuits fraîches en 2021) montre cependant la présence de la Pipistrelle commune.

L'étude d'impact (page 74) propose en mesure de réduction de préserver au maximum la structure paysagère par la plantation de haies pour préserver la zone de transit de cette espèce protégée ainsi des éclairages extérieurs réduits au strict nécessaire et orienté vers le sol.

Il conviendrait de préciser ces mesures.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de compléter l'analyse des impacts sur les espèces protégées d'oiseaux, notamment en période de nidification, et de compléter les mesures pour éviter la destruction de ces espèces en phase travaux ;*
- *de préciser les mesures en faveur des chauves-souris.*

Au vu de l'éloignement du site Natura 2000 le plus proche, l'évaluation des incidences Natura 2000 (page 75 de l'étude d'impact) conclut à l'absence d'incidences, ce qui est recevable.

## II.4.2 Gestion de l'eau

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est en dehors de zone à dominante humide et de périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Le projet se situe en limite des zones à enjeu « eau potable » définie par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. L'enjeu eau potable est important sur ce secteur. La vulnérabilité de la nappe de la craie est moyenne à forte, due à l'absence de recouvrement de la nappe libre.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

L'étude d'impact (page 23) précise que la nappe d'eau souterraine est à une profondeur de 15 mètres au droit du site (mesuré en 1966). Elle ajoute (page 61) que la consommation d'eau prévue sur le site est évaluée à environ 150 m<sup>3</sup> par an pour le lavage des fûts, les sanitaires étant sur le site existant.

Le projet ne prévoit pas de prélèvement dans les eaux souterraines, ni de rejets dans les eaux superficielles. Les eaux pluviales seront stockées dans un bassin de rétention puis infiltrées dans une tranchée.

Le bassin de rétention sera étanche et équipé de vannes d'isolement afin de confiner les eaux en cas de pollution accidentelle ou d'incendie.

Des mesures de gestion des déchets et de stockage des produits polluants sont prévues en phase chantier pour éviter toutes pollutions (étude d'impact page 63).

Par un avaloir central et une canalisation enterrée, les éventuels écoulements ou eaux pluviales souillées se déverseront par gravité dans une cuve enterrée assurant le rôle de rétention déportée d'une capacité de 30 m<sup>3</sup>.

L'étude d'impact ajoute (pages 68 et 69) que la société ROLL GOM mettra en place un suivi de la qualité des eaux souterraines à fréquence annuelle pour les paramètres suivants : température, pH, conductivité, hydrocarbures C5- C40, 8 métaux (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc), BTEX, HAP, COHV via l'implantation de trois piézomètres captant la nappe de la craie.

Le risque de pollution du sol ou du sous-sol apparaît ainsi maîtrisé.

Une étude gestion des eaux pluviales est présentée en annexe de l'étude d'impact (page 73 du fichier format numérique) pour le dimensionnement du système d'assainissement. Des essais d'infiltration et des sondages de sol ont été réalisés afin de déterminer les capacités d'infiltration du sol. L'étude conclut que l'infiltration est envisageable.

Elle précise (page 14/page 85 du fichier numérique « annexes ») que le bassin de rétention étanche est dimensionné pour une pluie de retour 10 ans et le stockage des eaux d'extinction incendie et que le projet vise une neutralité hydraulique pour une pluie de retour 100 ans, comme le préconise le guide de la DREAL. Elle précise page 19 que la surface d'espaces verts (y compris le bassin de rétention) sera de 7 807 m<sup>2</sup> (pour une surface totale d'environ 1,16 hectare).

Un entretien régulier des ouvrages d'eaux pluviales est présenté en page 67 de l'étude d'impact, doublé d'un programme d'auto-surveillance pour l'infiltration des eaux pluviales (tableau 20 en page 69).

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

### II.4.3 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé dans une zone industrielle.

Les habitations les plus proches sont situées à 600 mètres à Saint-Laurent-Blangy.

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

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

Elle décrit l'environnement du site, le retour d'expérience, l'organisation générale de la sécurité, l'identification et la description des phénomènes dangereux, ainsi que leurs conséquences.

Elle identifie l'incendie comme risque principal.

L'analyse des accidents survenus sur des sites aux activités équivalentes est effectuée en page 36 de l'EDD ; pour cela, la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) a été consultée.

Il est conclu que les accidents potentiels pour les activités exercées sur le site et les produits sont l'incendie, le dégagement de fumées et le rejet de substances dangereuses.

L'analyse des risques en page 52 et suivantes de l'EDD, a conduit à retenir les scénarios suivants pour l'estimation des conséquences de la libération des potentiels de dangers :

- pour les huiles usagées, un déversement accidentel peut conduire à un feu de nappe ;
- au niveau du hall de transit de déchets automobiles, une inflammation des produits combustibles peut conduire à un incendie ;
- enfin, dans la zone de stockage de pneumatiques, une inflammation des matériaux peut également conduire à un incendie.

Une modélisation des effets a été réalisée avec le logiciel Flumilog.

Elle montre qu'ils ne sortent pas des limites de propriété et ne génèrent pas d'effets dominos en externe.

Les impacts sur l'environnement et la santé des retombées des fumées à la suite d'un incendie, notamment par lessivage de ces fumées par les eaux de pluie, ne sont pas étudiés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers par une analyse de l'effet du lessivage des fumées par les eaux de pluie et du risque de pollution associé sur l'environnement et la santé.*

### II.4.4 Énergies et Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'adoption du Plan Climat Air Energie Territorial 2023 – 2028 de la Communauté urbaine d'Arras est envisagée au premier semestre 2023.

Le site est concerné par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas-de-Calais.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Trafic

L'étude d'impact indique en page 76 que le trafic routier lié au projet sera d'environ huit camions ou véhicules utilitaires par jour.

Selon l'étude, aucune donnée n'est disponible sur le trafic au niveau des voies de circulation de la zone industrielle. L'impact est considéré comme notable.

### Air

L'étude d'impact (pages 30 et suivantes) présente de manière générale la qualité de l'air, en reprenant les données de la station ATMO<sup>4</sup> la plus proche à Saint-Laurent-Blangy (à 2 kilomètres). Concernant le risque sanitaire, l'étude d'impact (page 80) montre qu'aucun risque sanitaire ne peut survenir. En effet, les émissions du site apparaissent comme inexistantes. Les seuls rejets dans l'air auront pour origine d'une part l'échappement des véhicules assurant l'acheminement des déchets et l'expédition de ces mêmes déchets vers les filières de valorisation (régénération notamment) ou d'élimination, et d'autre part, les émissions des cuves de stockages d'huiles usagées et de liquides de refroidissement. Compte tenu de la très faible pression de vapeur de ces liquides, ces émissions sont négligeables.

Les émissions aqueuses hors site sont uniquement liées aux rejets d'eaux pluviales qui seront infiltrées sur site ou gérées comme déchet si celles-ci ne sont pas conformes aux valeurs limites de rejets autorisés. Il n'y aura pas d'émission aqueuse hors site dans le milieu naturel.

Au vu de la nature des déchets stockés de type huiles usagées et liquides de refroidissement, ces justifications semblent proportionnées. Il conviendra toutefois de vérifier l'absence de rejets atmosphériques après mise en service du projet.

*L'autorité environnementale recommande de vérifier l'absence de rejets atmosphériques effectifs provenant du stockage d'huiles minérales et liquides de refroidissement après mise en service du projet.*

### Gaz à effets de serre

En page 73 de l'étude d'impact il est indiqué que le site n'émettra aucun gaz à effet de serre et que l'impact est limité aux rejets des véhicules fréquentant le site .

Or cet impact au vu du trafic annoncé, n'est pas négligeable.

L'étude d'impact indique en page 82 qu'aucune estimation des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques émis par le trafic routier induit par le projet n'a été réalisée, que leur effet n'a pas été quantifié et aucune mesure de compensation n'a été envisagée.

Un guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique<sup>5</sup>.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation des gaz à effet de serre afin de prendre en compte l'ensemble des émissions générées par le projet directement ou indirectement.*

---

4 ATMO : association agréée de surveillance de la qualité de l'air

5 [Guide de prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#)