



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Conseil général de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis**  
**Augmentation de la capacité de traitement et de stockage de  
déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de  
Sotteville-lès-Rouen (76)**

N° MRAe 2022-4335

# PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet d'augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (76), menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie (Dreal) – unité départementale Rouen Dieppe, pour le compte du préfet de la Seine-Maritime, l'autorité environnementale a été saisie le 28 janvier 2022 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis est émis par Monsieur Noël Jouteur, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 17 février 2022. Les membres de la MRAe Normandie ont été consultés le 25 mars 2022 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Cet avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie (pôle évaluation environnementale).

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégialement le 3 septembre 2020<sup>1</sup>, Monsieur Noël Jouteur 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé 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 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 améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.**

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

# SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 28 janvier 2022 pour avis sur le projet d'augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (Seine-Maritime).

Le projet consiste à augmenter la capacité de traitement de déchets du site (288 tonnes de déchets dangereux et non dangereux par jour au lieu de 121 tonnes par jour autorisées actuellement) via :

- l'augmentation de la capacité totale de stockage de déchets liquides sur le site, passant à 2 007 tonnes pour les déchets dangereux (au lieu de 1 100 tonnes) et à 978 tonnes pour les déchets non dangereux ;
- l'augmentation de la capacité maximale de déversement dans le réseau public d'assainissement, passant de 68 000 à 105 000 tonnes d'eaux usées par an.

Le projet se situe au sein de la zone industrielle du Jonquay à moins de 100 mètres à l'est de voies ferrées et à 200 mètres à l'ouest de la Seine. Les habitations les plus proches sont éloignées d'environ 430 mètres du nord du site dont l'emprise porte sur un peu plus d'1,9 hectare. Le site est concerné par le risque d'inondation et cette activité de traitement de déchets est implantée sur un site pollué par une ancienne activité de stockage d'acides et de bases inorganiques et de stockage de solvants organiques qui a pris fin en 2006.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- d'analyser la tendance à la hausse des concentrations d'hydrocarbures et de composés organo-halogénés volatils constatée dans la nappe superficielle afin d'identifier l'origine de cette pollution ;
- de démontrer l'efficacité des traitements complémentaires des déchets liquides, avant toute éventuelle diminution de la fréquence de suivi des rejets d'eaux industrielles ;
- de démontrer que les bassins de rétention des eaux pluviales et la cuve de confinement sont suffisamment dimensionnés au regard des enjeux de pollution des eaux et des sols et de l'augmentation attendue du volume des précipitations en période hivernale due au changement climatique ;
- de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet dans sa globalité et sur l'ensemble de son cycle de vie afin d'apprécier les impacts de celui-ci sur le changement climatique et de proposer des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, adaptées ;
- de prendre en compte les impacts du changement climatique sur l'amplitude des crues lors de la création des nouveaux aménagements afin d'éviter tout risque de pollution en cas d'inondation du site ;
- de compléter l'évaluation des risques sanitaires avec l'analyse comparative des flux de polluants émis par le projet par rapport aux valeurs toxicologiques de référence associées à ces polluants, afin de démontrer l'absence de risques pour la santé humaine ;
- de proposer une estimation de l'augmentation des quantités de polluants qui seront émis par les installations en lien avec l'augmentation du volume de déchets à traiter, avant toute révision de la fréquence de surveillance des polluants.

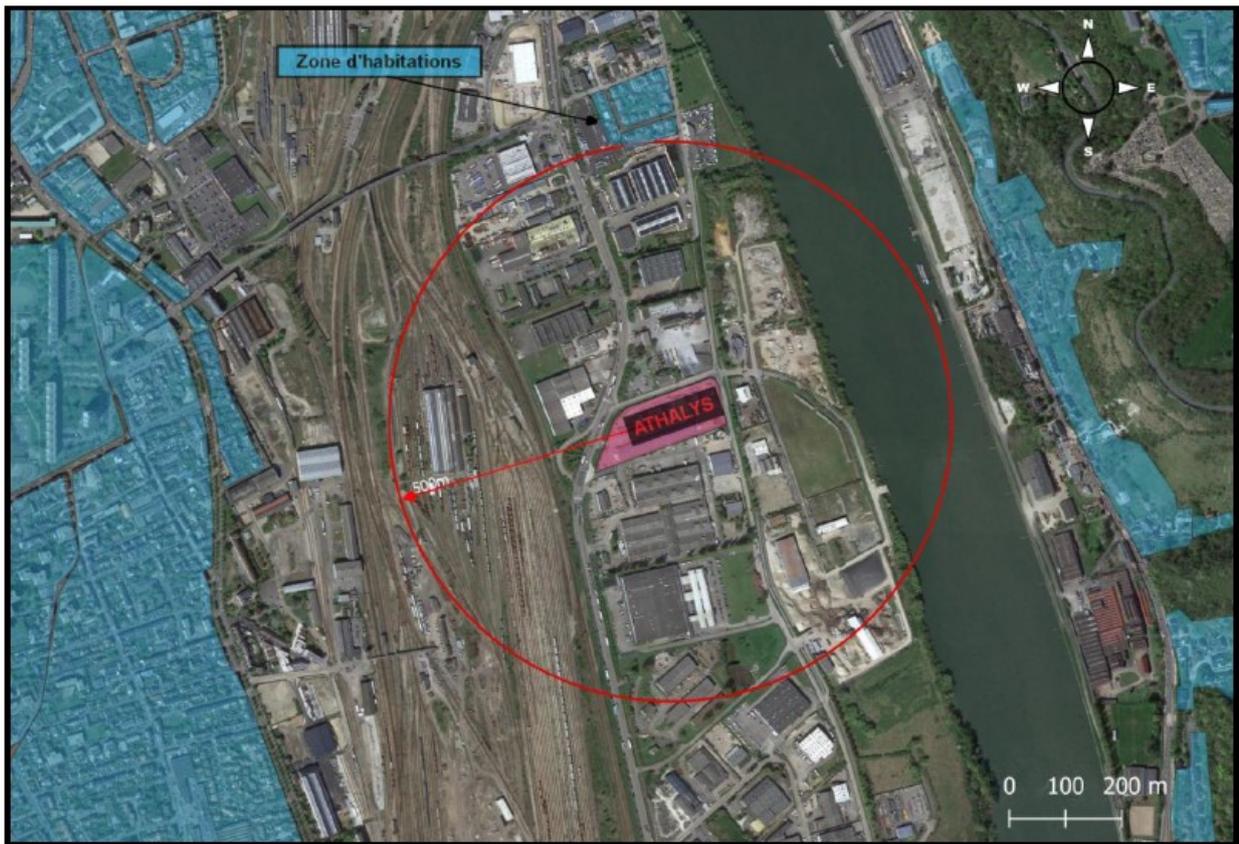


Figure 1: Environnement immédiat du site du projet

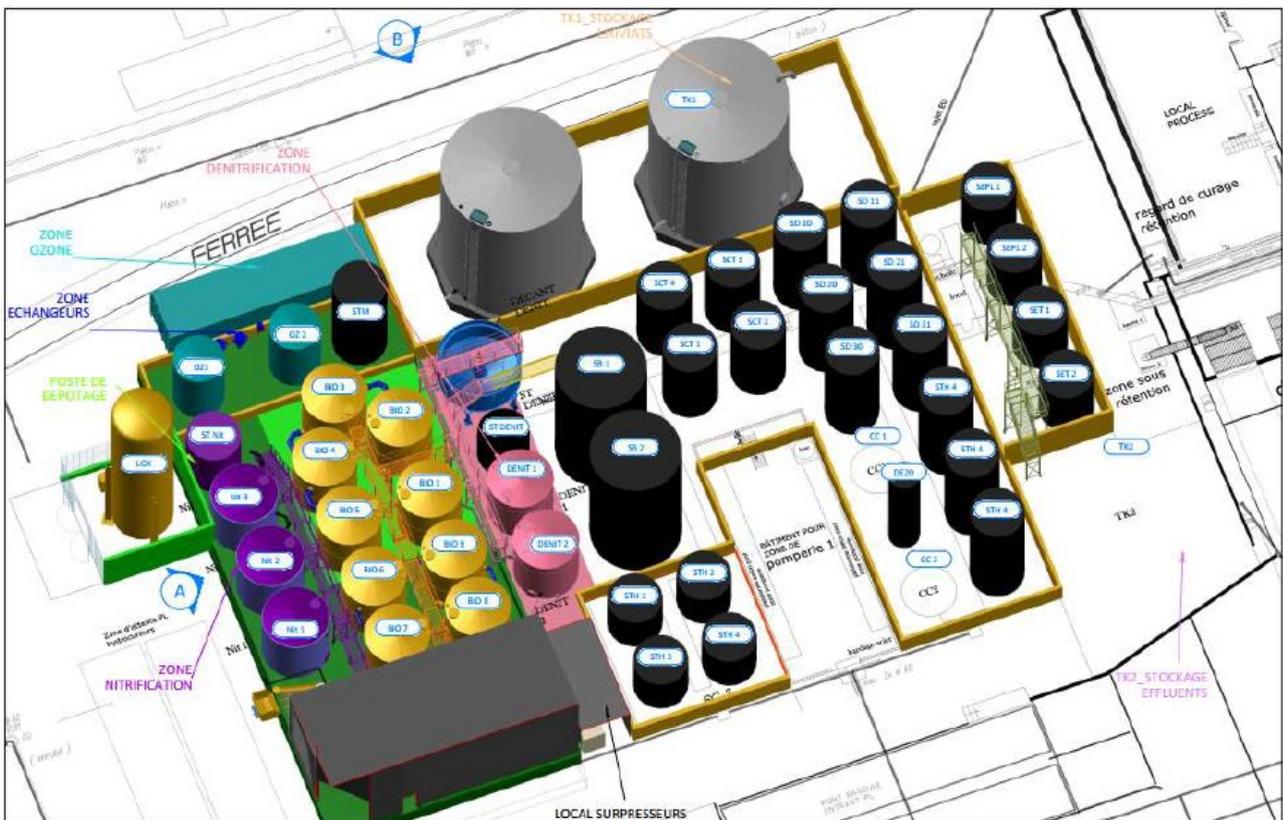


Figure 2: Représentation 3D des futures installations du site

# 1. Présentation du projet et de son contexte

## 1.1 Présentation du projet

Le site de traitement de déchets détenu par la société Athalys à Sotteville-lès-Rouen a été autorisé par arrêté préfectoral du 10 septembre 2010 pour des activités de lavage et de curage de véhicules, et de stockage, de traitement et de valorisation de déchets liquides. Le 21 octobre 2014, l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation a été revu, en cohérence avec le projet d'augmentation de la capacité de valorisation de déchets dangereux autorisée et de diminution du volume autorisé de l'activité de transit et de lavage de grands récipients pour vrac (GRV). Par ailleurs, l'arrêté préfectoral complémentaire du 23 septembre 2016 a intégré la mise en exploitation d'une unité de stérilisation de sous-produits animaux de catégorie 2.

Enfin, en 2020, Athalys a réalisé un porter à connaissance sur la mise en œuvre de son projet d'implantation d'unités de traitement complémentaires destinées à diminuer les concentrations en polluants dans ses rejets d'eaux usées industrielles, qui ne respectaient pas totalement les seuils réglementaires. Ainsi, il est prévu « fin 2021/début 2022 » (p. 32 de la notice technique du dossier) de mettre en place un traitement de l'azote<sup>2</sup> par nitrification et dénitrification, un traitement tertiaire de la « demande chimique en oxygène » (DCO) dure<sup>3</sup> par ozonation ainsi qu'un traitement complémentaire des matières en suspension (MES<sup>4</sup>) par décantation. Ces modifications sont encadrées par l'arrêté complémentaire du 12 mars 2020.

Le projet sur lequel porte le présent avis consiste à augmenter la capacité de traitement de déchets du site (288 tonnes de déchets dangereux et non dangereux par jour au lieu de 121 tonnes par jour autorisées actuellement) via :

- l'augmentation de la capacité totale de stockage de déchets liquides sur le site, passant à 2 007 tonnes pour les déchets dangereux (au lieu de 1 100 tonnes) et à 978 tonnes pour les déchets non dangereux ;
- l'augmentation de la capacité maximale de déversement dans le réseau public d'assainissement, passant de 68 000 à 105 000 tonnes d'eaux usées par an, cette augmentation ayant déjà été autorisée par arrêté du 28 décembre 2020.

Les aménagements nécessaires à la réalisation de ce projet sur l'emprise du site actuel sont les suivants :

- l'ajout de deux cuves TK1 (stockage de lixiviats<sup>5</sup> en attente de traitement) et TK2 (stockage de déchets non dangereux ayant subi un premier traitement physico-chimique et en attente d'un traitement biologique) ;
- l'ajout d'une quatrième zone de dépotage (réception) de déchets non dangereux ;
- la création, la modification et l'étanchéification par résinage des rétentions sur lesquelles seront installées les cuves de stockage et certaines cuves de traitement ;
- la création d'un nouveau local destiné à abriter les surpresseurs et d'une armoire électrique ;
- la modification des passerelles, en fonction des nouveaux éléments ajoutés.

2 Une concentration élevée d'azote peut entraîner une consommation d'oxygène dans l'eau et favoriser l'eutrophisation des écosystèmes qui se traduit notamment par une prolifération d'algues au détriment d'autres organismes.

3 La demande chimique en oxygène (DCO) est la mesure de la quantité d'oxygène requise pour oxyder la matière organique et inorganique oxydable contenue dans un échantillon. Elle permet d'évaluer la quantité de matière oxydable contenue dans un effluent. L'oxydation de la matière organique entraîne une diminution de la quantité d'oxygène dissous dans l'eau, indispensable à la survie de la faune et de la flore. La DCO dite « dure » correspond à la fraction qui ne sera pas dégradée par les micro-organismes.

4 Les matières en suspension, lorsqu'elles sont présentes en excès, provoquent une augmentation de la turbidité de l'eau qui laisse ainsi moins passer la lumière et entraîne une réduction de l'activité photosynthétique des végétaux et micro-organismes. Elles peuvent également avoir un impact sur les poissons par colmatage des branchies et des frayères.

5 Eaux de pluies qui se sont chargées en polluants et en matière organique après avoir percolé au travers de zones de stockage de déchets ou de produits chimiques ou au travers de sols pollués.

Avis de la MRAe Normandie n° 2022-4335 en date du 28 mars 2022

D'après la page 12 de la notice technique du projet, en 2020, 83 % des déchets réceptionnés appartenaient aux catégories de déchets suivantes : lixiviats de décharges (pour 61 % des déchets traités sur le site), déchets liquides aqueux, déchets contenant des hydrocarbures, eau mélangée à des hydrocarbures provenant de séparateurs eau/hydrocarbures, déchets liquides aqueux contenant des substances dangereuses, émulsions et solutions d'usinage sans halogènes. Par ailleurs, en 2020, 1 862 tonnes de résidus d'œufs ont été stérilisés sur le site avant envoi vers l'unité de méthanisation « BIOGAZ de Gaillon » pour leur valorisation.

En 2020, 65 620 tonnes de déchets ont été traitées et 64 % des déchets réceptionnés provenaient des départements de la Seine-Maritime et de l'Eure. 68,6 % des déchets réceptionnés étaient des déchets non dangereux (p. 10 et 11 de la notice technique).

Les déchets sont dans un premier temps réceptionnés, séparés selon leur caractère dangereux ou non, et la phase liquide est séparée de la fraction solide.

Les déchets liquides dangereux sont stockés puis subissent une décantation afin de séparer les hydrocarbures des résidus solides et des résidus aqueux. Les hydrocarbures récupérés sont ensuite stockés avant évacuation vers les clients utilisateurs ; les résidus solides sont envoyés en filière interne de traitement des boues qui sont ensuite expédiées en traitement externe à des fins de valorisation ; les résidus aqueux sont expédiés vers l'unité interne de traitement des eaux.

Les déchets liquides non dangereux (dont des lixiviats) ainsi que la fraction aqueuse des déchets dangereux sont stockés puis subissent un traitement physico-chimique (exceptés les lixiviats) par électro-coagulation. L'ensemble des déchets liquides non dangereux et la fraction aqueuse des déchets dangereux sont ensuite traités par voie biologique afin d'éliminer notamment la matière oxydable dissoute. Enfin, la biomasse en excès et les MES sont éliminées par coagulation, floculation et flottation avant rejet des effluents ainsi traités dans le réseau public d'assainissement.

Les eaux pluviales sont quant à elles rejetées dans la Seine. Les eaux pluviales issues du ruissellement sur le sol passent au préalable dans un débourbeur et un séparateur d'hydrocarbures avant rejet. Une partie des eaux pluviales non polluées (ruisselant sur les toitures) est réutilisée pour l'activité de lavage de véhicules.

À partir de 2022, seront ajoutés :

- une étape de nitrification des lixiviats ;
- une étape de dénitrification des lixiviats et des effluents non dangereux issus du traitement physico-chimique par électro-coagulation ;
- un traitement complémentaire des MES par aéroflottation (ajout d'un décanteur à la sortie du flottateur) ;
- une étape d'ozonation après le traitement complémentaire des MES, afin d'oxyder les effluents avant rejet (diminution de la DCO dure).

## 1.2 Présentation du cadre réglementaire

### Procédures d'autorisation

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu par l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), rubriques n° 3532, 3510, 3550, 2718-1, 2730, 2790 et 2791 en lien avec ses activités de traitement de déchets dangereux et non dangereux, dont le traitement biologique de déchets non dangereux et le traitement de résidus en poudre d'œufs de poule embryonnés, ainsi que le stockage temporaire de déchets dangereux et le transit de déchets liquides dangereux.

Il fait à ce titre l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation (arrêté ministériel du 29 septembre 2005<sup>6</sup>), et est soumis à une procédure d'autorisation environnementale en application des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement. Cette autorisation, délivrée par le préfet de la Seine-Maritime, ouvrira le droit de réaliser le projet et précisera les éventuelles prescriptions à respecter ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses effets négatifs notables, et si nécessaire compenser ceux qui n'auraient pu être suffisamment évités ou réduits.

Le projet entre également dans le champ de la déclaration, au titre des rubriques n° 2663-2b (« *Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50 % de polymères* »), n° 2795-2 (« *Lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de matières dangereuses ou de déchets dangereux* »), n° 2910-A-2 (« *Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931* ») et n° 4725-2 (« *Oxygène (numéro CAS 7782-44-7)* »).

Le projet relève par ailleurs du régime de la déclaration au titre de la « loi sur l'eau » en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 2.1.5.0 : « *Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha* ».

### Évaluation environnementale

S'agissant d'une ICPE mentionnée à l'article L. 515-28 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique, conformément aux articles L. 122-1, L. 122-2 et R. 122-2 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet. Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la Dreal (pôle évaluation environnementale) qui ont eux-mêmes reçu le 28 janvier 2022 l'ensemble du dossier, y compris la contribution de l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie, conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement. Le présent avis n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

## 1.3 Contexte environnemental du projet

Le site d'Athalys est localisé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen au sein de la zone industrielle du Jonquay à moins de 100 mètres à l'est de voies ferrées et à 200 mètres à l'ouest de la Seine. Les habitations les plus proches sont éloignées d'environ 430 mètres du nord du site dont l'emprise porte sur un peu plus d'1,9 hectare. De l'autre côté de la Seine, se trouve un paysage de coteaux faisant l'objet d'in-

---

6 Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

ventaire au titre des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff<sup>7</sup>), dont les plus proches sont les :

- Znieff de type I : « *Le coteau des Hautes Bruyères* », 230030761, à 800 mètres à l'est ; « *Le coteau du Val de Lescure* », 230030762, à 900 mètres à l'est ; « *La côte Sainte-Catherine* », 230000316, à 1,5 kilomètre au nord-est ; « *Le coteau du Mont Ager* », 230030763, à 1,7 kilomètre au sud-est ;
- Znieff de type II : « *Les coteaux est de l'agglomération rouennaise* », 230031108, à 700 mètres à l'est.

Le site Natura 2000<sup>8</sup> le plus proche, intitulé « *Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint-Adrien* », FR2300124, est situé à 2,4 kilomètres au sud-est du site.

Une enquête de quartier réalisée en 2006 a mis en évidence l'existence de quatre captages d'eau potable dans un rayon de cinq kilomètres, en amont hydraulique du site. Le plus proche captage d'eau potable se situe à 500 mètres au sud du site (captage lié à la société DEGRAVE Pierre Marbre) mais les quatre captages d'eau potable sont alimentés par la nappe de la craie qui ne se retrouve pas sous le site d'Athalys (p. 53-57 de l'étude d'impact).

Le site est concerné par le risque d'inondation et est localisé en zone bleue B2 à « *contraintes plus faibles* » du plan de prévention des risques inondation « Vallée de Seine-boucle de Rouen ».

Athalys s'est implanté sur un site pollué par une ancienne activité de stockage d'acides, de bases inorganiques et de solvants organiques qui a pris fin en 2006.

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- l'eau ;
- le climat ;
- la santé humaine (qualité de l'air, nuisances olfactives et sonores).

## 2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

L'étude d'impact, qui traduit la démarche d'évaluation environnementale, doit contenir les divers éléments précisés par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle constitue un des « éléments communs » de la demande d'autorisation environnementale dont le contenu est défini par l'article R. 181-13 du même code.

Le projet relevant également de la loi sur l'eau (installations, ouvrages, travaux, aménagements – Iota), l'étude d'impact contient également les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 du même code.

---

7 Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

8 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Avis de la MRAe Normandie n° 2022-4335 en date du 28 mars 2022

Augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (76)

Cependant, le dossier donne seulement le nom du site Natura 2000 le plus proche sans localiser ce site sur une carte ni présenter ses caractéristiques. Le maître d'ouvrage base sa démonstration de l'absence d'impacts du projet sur l'éloignement de ce site Natura 2000 (2,4 km au sud-est) et sur le fait « *qu'il n'y ait aucune relation directe ou indirecte, entre les rejets du site et les milieux constitutifs des zones Natura 2000* » (p. 210 de l'étude d'impact). Toutefois, pour l'autorité environnementale, les impacts potentiels du projet sur le site Natura 2000 « *Boucles de la Seine aval* » (FR2300123), situé à environ neuf kilomètres à l'ouest du site, auraient mérité d'être abordés car il se situe en aval hydraulique et relève donc du même compartiment aquatique que le site du projet (la Seine).

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000, en présentant les sites potentiellement affectés par le projet et en développant l'analyse des impacts potentiels du projet sur ces sites.***

Le projet relevant de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et étant plus particulièrement une installation visée à l'annexe I de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, le contenu de l'étude d'impact doit notamment être complété, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2, par une étude de dangers, un état de la pollution des sols actualisé, une description des meilleures techniques disponibles et un rapport de base apportant des informations sur la pollution du sol et des eaux souterraines (mentionné à l'article L. 515-30 du code de l'environnement).

L'étude de dangers a été réalisée de manière rigoureuse : la méthodologie est présentée et des modélisations permettent de quantifier l'étendue des impacts des phénomènes dangereux.

Le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetées et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le dossier qui a été transmis à l'autorité environnementale est composé des pièces principales suivantes :

- l'étude d'impact et ses annexes n° 1 à 16 (absence d'annexes 4 et 14, présence de trois annexes 12, de deux annexes 13 et de trois annexes non numérotées) ;
- le résumé non technique de l'étude d'impact, également intégré au début de l'étude d'impact ;
- la notice technique du projet accompagnée d'annexes décrivant les installations du site ;
- la note de présentation non technique du projet ;
- des plans à différentes échelles (1/200, 1/2 500 et 1/25 000) ;
- l'étude de dangers et ses annexes.

La note de présentation non technique du projet est composée d'extraits de la notice technique sans vulgarisation spécifique et plusieurs sigles ne sont ni explicités dans ce document (DCO, PAC, GRV, MTD, DDAE, LOX, IBC) ni dans la notice technique du projet (MS, MV, SPAn).

De manière générale, le résumé non technique de l'étude d'impact est trop succinct. Le tableau de synthèse de la sensibilité du milieu aurait ainsi pu être accompagné de quelques phrases d'analyse pour une meilleure compréhension de l'état initial de l'environnement dans lequel s'inscrit le projet. De même, quelques chiffres permettant de quantifier les impacts du projet auraient été utiles (augmentation du volume de déchets et des consommations électriques, résultats attendus en matière de qualité des eaux rejetées, etc.).

L'ajout d'un tableau de synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation améliorerait la lisibilité des actions envisagées dans le but de limiter les impacts du projet sur l'environnement.

***L'autorité environnementale recommande d'explicitier les termes et sigles techniques utilisés pour la présentation du projet et de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact afin que le public puisse mieux comprendre le projet, les enjeux environnementaux associés ainsi que les mesures d'évitement et de réduction de ses impacts envisagées.***

L'ensemble des exigences de l'article R. 122-5 du code de l'environnement en matière de contenu d'une étude d'impact sont respectées. La présentation de l'évolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du projet pourrait cependant être un peu plus détaillée pour chaque composante.

Par ailleurs, les aires d'étude sont présentées à la page 37 de l'étude d'impact (500 mètres, cinq kilomètres soit le rayon d'affichage de l'enquête publique, ou échelle régionale) mais le choix de ces aires d'étude n'est pas suffisamment justifié.

***L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le choix des aires d'étude pour chaque composante de l'environnement.***

La conformité du projet aux différents plans/programmes est analysée. Le maître d'ouvrage ne mentionne pas le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet<sup>9</sup>) mais fait référence au schéma régional de cohérence écologique, au plan régional de prévention et de gestion des déchets et au schéma régional climat, air, énergie, qui ont tous été intégrés au Sraddet.

Concernant l'appréciation des effets cumulés du projet avec d'autres projets, le maître d'ouvrage réduit la liste des projets concernés à ceux qui « ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique » ou qui « ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public » (p. 217 de l'étude d'impact). Or, l'article R. 122-5 du code de l'environnement inclut l'ensemble des projets existants et approuvés (lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact) dans la liste des projets dont les effets cumulés doivent être appréciés.

Le maître d'ouvrage conclut à l'absence d'impacts cumulés avec la plateforme fluviale de traitement et de valorisation de terres, déblais de chantier et déchets du BTP exploitée par SOLVALOR Seine située à 170 mètres au sud du projet et estime qu'« en ce qui concerne les autres projets connus situés dans le rayon d'affichage [...], aucun effet cumulé prévisible significatif n'a été identifié, en raison d'une part de leur éloignement du site de la société ATHALYS et d'autre part de leur nature » (p. 217). Les autres projets identifiés sont situés entre 3,6 kilomètres et 7,3 kilomètres du site mais tous présentent un même milieu récepteur (rejets aqueux dans la Seine et/ou rejets atmosphériques).

***L'autorité environnementale recommande de développer l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets et d'y intégrer les projets existants et approuvés.***

Enfin, le dossier ne mentionne pas les éléments relatifs à une éventuelle concertation préalable sur le projet ; cette possibilité donnée par l'article L. 121-16 du code de l'environnement permet d'associer le public en amont du projet.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en détaillant les procédures de concertation qui ont été mises en œuvre et la manière dont il en a été tenu compte.***

---

<sup>9</sup> Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la région Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (Sraddt), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

### 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe 1.3 du présent avis.

#### 3.1 L'eau

##### État des lieux de la pollution des eaux

Le site présente de forts enjeux en matière de pollution de l'eau, car la nappe des alluvions modernes est située entre un et deux mètres de profondeur au niveau du site et la Seine se situe à 200 mètres à l'est du site.

L'activité de traitement de déchets d'Athalys est implantée sur un site pollué par une ancienne activité de stockage d'acides, de bases inorganiques et de solvants organiques qui a pris fin en 2006. Une pollution importante des sols et des eaux souterraines par des solvants polaires<sup>10</sup> et des composés aromatiques due à des déversements accidentels en 1994 ainsi qu'une contamination « *probablement chronique* » (p. 142 de l'étude d'impact) en composés aromatiques volatils, en composés organo-halogénés volatils et en cétones persiste au droit du site et fait l'objet d'un suivi trimestriel des eaux souterraines et d'analyses de gaz des sols deux fois par an. Les résultats de la campagne de suivi de la qualité des eaux souterraines d'avril 2019 sont fournis en annexe 5. Le laboratoire constate sans l'expliquer une tendance à la hausse des concentrations, dans la nappe superficielle, en hydrocarbures (avec un pic à 12 900 microgrammes par litre en avril 2018) et en composés organo-halogénés volatils<sup>11</sup> au niveau du piézomètre W7bis-aval et en chlorure de vinyle au niveau du piézomètre W8-aval (p. 17).

***L'autorité environnementale recommande d'analyser la tendance à la hausse des concentrations d'hydrocarbures et de composés organo-halogénés volatils dans la nappe superficielle afin d'identifier l'origine de cette pollution. Elle recommande également de présenter les résultats des analyses de gaz des sols.***

Par ailleurs, l'activité d'Athalys est quant à elle concernée par des dépassements ou des rapprochements des seuils maximum autorisés pour certains polluants dans les eaux industrielles rejetées : composés organiques halogénés, nickel, DCO dure, MES et azote global. Le maître d'ouvrage indique à la page 132 de l'étude d'impact que « *ces paramètres semblent par ailleurs poser problème depuis plusieurs années* ». Les résultats de l'auto-surveillance pour 2020 et des contrôles réalisés en 2019 par un laboratoire externe sont présentés à partir de la page 130 de l'étude d'impact. Deux contrôles inopinés ont également été réalisés en 2019 mais leurs résultats ne sont pas présentés dans l'étude d'impact. Le maître d'ouvrage indique que « *les résultats des analyses au rejet sont présentés dans leur intégralité en annexe (4a et 4b)* » (p. 135) mais le dossier fourni à l'autorité environnementale ne comporte pas ces deux annexes. Par ailleurs, des résultats complémentaires (portant notamment sur les concentrations en manganèse, benzène, toluène, éthylbenzène et xylène) sont ajoutés (p. 134-135) mais ne sont pas commentés.

***L'autorité environnementale recommande d'ajouter au dossier mis à la consultation du public les annexes 4a et 4b présentant l'intégralité des résultats des analyses au rejet et de présenter dans l'étude d'impact leur analyse ainsi que celle des contrôles réalisés en 2019 et des résultats complémentaires fournis aux pages 134 et 135 de l'étude d'impact.***

<sup>10</sup> Un solvant est une substance, généralement liquide, qui a la propriété de dissoudre, de diluer ou d'extraire d'autres substances sans les modifier chimiquement et sans lui-même se modifier. Les atomes d'un solvant polaire présentent une répartition des charges électriques qui lui confère des propriétés physiques ou chimiques telles que la possibilité de former des liaisons faibles entre molécules.

<sup>11</sup> Composés concernés : cis-1,2-dichloroéthylène, trans-1,2-dichloroéthylène, chlorure de vinyle, 1,1-dichloroéthylène.

Avis de la MRAe Normandie n° 2022-4335 en date du 28 mars 2022

Augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (76)

En réponse à ces dépassements des seuils réglementaires pour les rejets d'eaux industrielles, le maître d'ouvrage prévoyait « fin 2021/début 2022 » de mettre en place un traitement de l'azote par nitrification et dénitrification, un traitement tertiaire de la DCO dure par ozonation ainsi qu'un traitement complémentaire des MES par décantation. L'autorité environnementale relève que le planning prévisionnel figurant page 241 de l'étude d'impact devra être actualisé, compte tenu de son décalage lié à la crise sanitaire évoqué par le maître d'ouvrage.

### Impacts du projet sur la pollution des eaux

Dans son rapport de connaissance d'avril 2020, la société Athalys indique qu'elle souhaite étendre son autorisation au traitement de nouveaux types de déchets (listés aux pages 39 à 42). On retrouve certains de ces nouveaux codes de la nomenclature des déchets dans l'annexe 7 (au dossier de description du projet) qui liste les déchets autorisés sur le site.

***L'autorité environnementale recommande de clarifier la liste des codes de la nomenclature des déchets autorisés à être admis sur le site ainsi que les potentiels ajouts souhaités à cette liste.***

Concernant les performances attendues des traitements complémentaires des déchets liquides, le maître d'ouvrage affirme (p. 136 de l'étude d'impact) que, concernant les rejets d'eaux industrielles, « ceux-ci vont permettre :

- un abattement de 40 % sur la DCO totale au rejet ;
- un abattement de 50 % sur la DCO dure au rejet ;
- un abattement de 60 % de la concentration en AOX au rejet ».

Le maître d'ouvrage ajoute qu'« Athalys profitera d'un meilleur rendement pour augmenter la charge en entrée tout en respectant les nouvelles limites de concentration et de flux de polluants » (p. 136) mais ne présente pas d'estimation des concentrations maximales en polluants attendues une fois le projet d'augmentation de la capacité de traitement réalisé.

De plus, il ne précise pas les résultats attendus pour les autres polluants pour lesquels des dépassements ou le rapprochement des seuils réglementaires a été observé : nickel, MES et azote global.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage sollicite une adaptation, à la baisse, de la fréquence de surveillance des rejets d'eaux industrielles (p. 128) avant d'avoir pu démontrer l'efficacité des nouveaux procédés.

***L'autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité des traitements complémentaires des déchets liquides, avant toute diminution de la fréquence de suivi des rejets d'eaux industrielles. Elle recommande en particulier de démontrer que ces nouveaux traitements permettront de respecter les seuils réglementaires pour les composés organiques halogénés, le nickel, la demande chimique en oxygène (DCO), les matières en suspension (MES) et l'azote, en prenant en compte l'augmentation des capacités de traitement de déchets projetée.***

### Gestion des eaux pluviales

Le maître d'ouvrage indique à la page 112 de l'étude d'impact qu'une analyse annuelle des rejets d'eaux pluviales est réalisée par un laboratoire extérieur. Cette fréquence de contrôle apparaît insuffisante pour permettre de détecter et par conséquent de limiter les impacts sur le milieu naturel aquatique en cas de pollution.

***L'autorité environnementale recommande d'augmenter la fréquence des contrôles de rejets d'eaux pluviales afin de pouvoir mieux détecter les dérives éventuelles et réagir le plus rapidement possible en cas de pollution.***

Le maître d'ouvrage indique à la page 140 de l'étude d'impact que « *Le bassin et la cuve de confinement sont dimensionnés de sorte à pouvoir accueillir la totalité des eaux d'extinction incendie dans le cas le plus défavorable d'incendie sur site, ainsi que la totalité des eaux de ruissellement en cas de pluie décennale.* ». Compte tenu des enjeux de pollution des eaux et des sols et de l'augmentation attendue du volume des précipitations en période hivernale due au changement climatique, l'hypothèse d'une pluie centennale pour le dimensionnement des bassins de rétention des eaux pluviales aurait permis une meilleure maîtrise des risques.

***L'autorité environnementale recommande de démontrer que les bassins de rétention des eaux pluviales et la cuve de confinement sont suffisamment dimensionnés au regard des enjeux de pollution des eaux et des sols et de l'augmentation attendue du volume des précipitations en période hivernale due au changement climatique.***

### Consommation d'eau potable

La société Athalys n'effectue pas de prélèvements dans une masse d'eau souterraine ou de surface. La consommation maximale annuelle en provenance du réseau d'eau potable public est fixée à 12 000 m<sup>3</sup>/an par l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2010. Les principaux postes d'utilisation d'eau sont la préparation des réactifs nécessaires au process et le lavage des véhicules.

Le maître d'ouvrage indique à la page 107 de l'étude d'impact que les consommations d'eau ne semblent « *pas dépendre de la quantité totale de déchets réceptionnés, mais plutôt de leur typologie* ». Il conclut ainsi (p. 109) que le projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets « *n'engendrera pas nécessairement de hausse de ce volume* » sans présenter d'analyse des consommations d'eau par typologie de déchets qui permettrait de justifier cette affirmation.

***L'autorité environnementale recommande de présenter une estimation de l'évolution des consommations d'eau associée au projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets sur le site.***

Le maître d'ouvrage ajoute qu'il « *est à tout moment en mesure de réduire considérablement sa consommation d'eau potable en recyclant un plus grand volume d'eaux industrielles en interne* » (p. 109). Dans le contexte notamment d'une raréfaction croissante de la ressource liée au changement climatique, ces mesures de réduction de la consommation d'eau potable mériteraient d'être décrites plus précisément et mises en œuvre dès à présent.

***L'autorité environnementale recommande de préciser et mettre en œuvre les mesures de réduction des consommations d'eau potable évoquées par le maître d'ouvrage afin d'économiser au maximum les ressources en eau potable.***

## 3.2 Le climat

### État des lieux et impacts du projet sur le dérèglement climatique

À la page 38 de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage rappelle que l'évolution du climat doit être prise en compte dans la conception des projets actuels. Il distingue cependant les « *projets à long terme ou ceux ayant des effets durables (échelles de temps supérieures à 20 ans)* » des projets « *à court ou moyen terme* » parmi lesquels il classe son projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets liquides, sans préciser jusqu'à quand le site sera en activité (potentiellement au-delà de 20 ans). Pour ce type de projets, les scénarios utilisés par le maître d'ouvrage dans son analyse « *représentent uniquement des climats « futur proche » ou « actuels »* ». L'analyse de la vulnérabilité du projet aux évolutions du climat est présentée (p. 198-200 de l'étude d'impact) mais sans projection future du climat local actuel.

Le maître d'ouvrage estime que « *L'activité même de la société ATHALYS est relativement peu concernée par la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Avec une puissance thermique de 1,4 MW, la société ATHALYS n'est donc pas soumise au système d'échange de quotas d'émission.* » (p. 19 de l'étude d'impact). Or, les émissions de gaz à effet de serre se cumulant, chaque projet a un impact à son niveau. Un guide permettant d'aider les maîtres d'ouvrage à prendre en compte les émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact a été produit par le commissariat général au développement durable (CGDD) en février 2022<sup>12</sup>. La démarche d'évaluation environnementale doit permettre de caractériser les impacts du projet sur le dérèglement climatique, ce qui n'est pas le cas ici en l'absence de quantification des émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation d'énergie sur le site, au transport des déchets jusqu'au site et à l'expédition des déchets non traitables sur site vers des centres d'élimination ou de valorisation. Le projet d'augmentation de capacité de traitement des déchets générera une mise en circulation de 11 poids lourds supplémentaires par jour (d'après les pages 204 et 205 de l'étude d'impact). Concernant la provenance des déchets réceptionnés, le maître d'ouvrage indique qu'en 2020, 64 % des déchets provenaient de la Seine-Maritime et de l'Eure et le reste de territoires situés « hors Haute-Normandie » (p. 10 de la notice technique du projet).

***L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet dans sa globalité et sur l'ensemble de son cycle de vie afin d'apprécier les impacts de celui-ci sur le changement climatique et de proposer des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, adaptées.***

### Consommations énergétiques

En considérant que les besoins en électricité du site sont proportionnels au volume de déchets traités et en intégrant une estimation des besoins en électricité de la nouvelle unité d'ozonation, la consommation annuelle électrique du site prévue après la mise en œuvre des traitements complémentaires et l'augmentation du volume de déchets traités sera de 2 685 MWh, soit une augmentation de 180 % par rapport à 2020. Cette consommation projetée représente 4 % de la consommation d'énergie électrique finale de la commune en 2019. La consommation thermique destinée à répondre uniquement aux besoins de l'unité de stérilisation restera quant à elle identique à la situation actuelle. Enfin, des échangeurs de chaleur seront associés aux nouveaux traitements complémentaires mis en place afin de récupérer l'énergie issue de l'ozonation des effluents (p. 43 de la notice technique).

### Risque inondation

Le site est concerné par le risque d'inondation et est localisé en zone bleue B2 à « *contraintes plus faibles* » du plan de prévention des risques inondation « Vallée de Seine-boucle de Rouen ».

Le plancher fonctionnel des bâtiments ainsi que les stocks et les activités polluantes sont positionnés 30 centimètres au-dessus de la crue historique de référence, comme le niveau supérieur des murs des rétentions autour des cuves de stockage des déchets (p. 90 de l'étude de dangers en version numérique). La zone de lavage intérieure des véhicules se situe quant à elle à plus de 50 centimètres au-dessus de la hauteur de la crue historique de référence (p. 146 de l'étude d'impact).

Il est indiqué dans l'étude de dangers que les nouveaux aménagements seront créés à une hauteur de 30 centimètres au-dessus de la crue historique de référence. En raison du changement climatique, le niveau des crues est amené à évoluer différemment selon les régions en Europe. En Seine-Maritime, le niveau des crues devrait augmenter, car entre 1960 et 2010, le débit annuel moyen des crues a déjà augmenté de 5 à 12 % par décennie<sup>13</sup> et le changement climatique devrait conduire à une augmentation du

---

12 Ce guide est disponible en ligne : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

Avis de la MRAe Normandie n° 2022-4335 en date du 28 mars 2022

Augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (76)

volume des précipitations en hiver lorsque l'évaporation est moins importante et les sols plus gorgés d'eau.

***L'autorité environnementale recommande de prendre en compte les impacts du changement climatique sur l'amplitude des crues lors de la création des nouveaux aménagements afin d'éviter tout risque de pollution en cas d'inondation du site.***

### 3.3 La santé humaine

#### Qualité de l'air

L'état initial de la qualité de l'air présenté à la page 72 de l'étude d'impact se base sur des données de 2014 produites par Atmo Normandie. La quantité de différents polluants et la part des secteurs d'activité à l'origine de ces émissions sont données à l'échelle de la Métropole de Rouen. La présentation de données plus récentes issues de capteurs proches des habitations à proximité du site ou représentatives de leur environnement aurait permis une meilleure appréciation de l'exposition des populations riveraines, au-delà des seules émissions liées à l'activité du site.

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'état des lieux de la qualité de l'air et de fournir des données représentatives de l'exposition des populations riveraines à la pollution de l'air.***

Le maître d'ouvrage identifie les principaux polluants rejetés par l'installation comme étant des composés organiques volatils (COV), du dihydrogène de soufre (H<sub>2</sub>S), de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et des « poussières » (p. 151 de l'étude d'impact). Du cyanure d'hydrogène (HCN) est également produit par l'unité de traitement physico-chimique (p. 155) mais, alors que les effets des principaux polluants sur la santé et l'environnement sont présentés aux pages 150 et 151, les effets du HCN ne sont pas présentés.

Le maître d'ouvrage présente les résultats d'une campagne de mesure des COV menée en 2018 par une entreprise extérieure, dont le rapport d'analyse constitue l'annexe 7 du dossier<sup>14</sup>. L'étude d'impact ne fait pas référence à cette annexe mais synthétise les résultats en pages 154 et 155. Le maître d'ouvrage présente par ailleurs les résultats d'une campagne de mesure des COV, du H<sub>2</sub>S, du NH<sub>3</sub> et du HCN réalisée en janvier 2020 en autocontrôle (p. 155-157) sans que la méthodologie employée ne soit décrite, ce qui ne permet pas au public d'apprécier de manière rigoureuse les résultats de ces mesures.

***L'autorité environnementale recommande de présenter la méthodologie employée pour la campagne de mesure des composés organiques volatils (COV), du dihydrogène de soufre, de l'ammoniac et du cyanure d'hydrogène réalisée par le maître d'ouvrage en 2020. Elle recommande également de faire un renvoi à l'annexe 7 du dossier dans l'étude d'impact pour une meilleure compréhension des résultats de la campagne de mesures des COV menée en 2018. Enfin, elle recommande de compléter la présentation des effets des différents polluants par les effets du cyanure d'hydrogène sur la santé et l'environnement.***

Une synthèse chiffrée des émissions de COV totales, ainsi que pour chaque activité du site (pas seulement le traitement des déchets), et un rappel des types de COV pris en compte dans les seuils réglementaires considérés permettraient une meilleure appréciation du respect ou non de ces seuils.

---

<sup>13</sup> CF Travaux du Giec normand, notamment synthèse sur l'eau (2021) : [https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG?path=%2F2F2\\_Eau](https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG?path=%2F2F2_Eau) « L'augmentation des précipitations intenses de +2 à +10% (cumul dépassant 20 mm par jour, soit 20 litres/m<sup>2</sup>) prévue dans le cadre des scénarios régionaux d'évolution du climat à l'horizon 2100 (Laignel et Novaceur, 2018 ; Cantat et al., 2020), devrait entraîner, sans modifications majeures de l'occupation du sol, une augmentation du ruissellement, des crues des rivières et donc des inondations dans les vallées et vallons secs de la région Normandie » (p. 13).

<sup>14</sup> L'annexe 7 ne porte pas sur l'unité de stérilisation contrairement à ce qui est écrit à la page 165 de l'étude d'impact.

Avis de la MRAe Normandie n° 2022-4335 en date du 28 mars 2022

Augmentation de la capacité de traitement et de stockage de déchets liquides sur le site Athalys situé sur la commune de Sotteville-lès-Rouen (76)

***L'autorité environnementale recommande de présenter une synthèse chiffrée des émissions de COV totales, ainsi que pour chaque activité du site, et un rappel des types de COV pris en compte dans les seuils réglementaires considérés afin de permettre une meilleure appréciation du respect ou non de ces seuils.***

Les rejets atmosphériques générés par la circulation de poids lourds sur le site avant et après réalisation du projet sont estimés (p. 160-161). Cependant, aucune estimation des rejets de polluants liés à l'augmentation du volume de déchets à traiter et aux traitements complémentaires installés début 2022 n'est proposée. Le maître d'ouvrage indique seulement que « *les émissions diffuses de COV vont augmenter car elles sont proportionnelles à la quantité de déchets liquides transitant sur le site* » (p. 158), sans aborder les autres polluants susceptibles d'être produits par les installations de traitement.

Le maître d'ouvrage sollicite par ailleurs une révision des fréquences de surveillance des COV à une périodicité triennale (p. 157) alors que l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2010 impose actuellement au maître d'ouvrage un suivi trimestriel des COV rejetés.

***L'autorité environnementale recommande de proposer une estimation de l'augmentation des quantités de polluants qui seront émis par les installations en lien avec l'augmentation du volume de déchets à traiter, avant toute révision de la fréquence de surveillance des polluants.***

Par ailleurs, le maître d'ouvrage ne retient pas les émissions de polluants dues au transport dans l'évaluation des risques sanitaires « *compte tenu du contexte industriel dans lequel est implanté le site et de la faible part que représente la circulation sur site par rapport au boulevard industriel voisin* » (p. 11). Le flux annuel supplémentaire de polluants généré par l'augmentation de la circulation de poids lourds sur le site est pourtant de 228,2 kg d'oxydes d'azote, 130,8 kg de monoxyde de carbone et 4,9 kg de particules.

***L'autorité environnementale recommande de prendre en compte les émissions de polluants dues au transport dans l'évaluation des risques sanitaires, chaque projet émetteur de polluants contribuant à son échelle à la dégradation globale de la qualité de l'air.***

L'évaluation des risques sanitaires ajoutée au dossier initial, à la demande de l'agence régionale de santé (ARS), est incomplète. En effet, un tableau regroupe les flux totaux des différents polluants émis et les valeurs toxicologiques de référence associées (p. 40 de l'évaluation des risques sanitaires ajoutée à la fin de l'étude d'impact), mais ces données sont exprimées dans des unités différentes et aucune analyse comparative n'est apportée par le maître d'ouvrage, ce qui ne permet pas au public d'apprécier le niveau d'exposition des populations aux polluants émis par le site. De plus, il n'est pas précisé si les flux totaux prennent en compte le projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des risques sanitaires avec l'analyse comparative des flux de polluants émis par le projet par rapport aux valeurs toxicologiques de référence associées à ces polluants, afin de démontrer l'absence de risques pour la santé humaine. Elle recommande également de préciser si les flux dont fait l'objet cette évaluation prennent en compte le projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets.***

### **Nuisances olfactives**

Dans le but de caractériser les odeurs émises par le site, le maître d'ouvrage a fait réaliser (d'après la page 168 de l'étude d'impact) :

- une reconnaissance du paysage olfactif du site en 2010 (fournie en annexe 13 du dossier) ;
- un profil olfactif de l'activité en 2010 (non fourni dans le dossier) ;
- une campagne de mesures d'odeurs et des modélisations olfactives en 2016 dans le cadre de l'installation de l'unité de stérilisation (annexe 8 du dossier) ;
- des analyses en 2020 sur les composés NH<sub>3</sub>, COV, H<sub>2</sub>S et HCN (voir sous-partie précédente sur la qualité de l'air).

Les résultats de la modélisation olfactive issus du rapport de 2016 sont présentés à la page 169 de l'étude d'impact mais ne correspondent pas aux résultats présentés dans l'annexe 8. Les modélisations de l'annexe 8 (p. 17) montrent que les odeurs issues des rejets du traitement d'air de l'unité de stérilisation et les émissions diffuses de ce bâtiment atteignent une partie des habitations les plus proches à moins de 500 mètres au nord et à un peu plus de 600 mètres à l'est du site.

***L'autorité environnementale recommande d'expliquer les écarts entre les modélisations des nuisances olfactives présentées dans l'étude d'impact et celles présentées en annexe 8 du dossier.***

Des plaintes de riverains au sujet des odeurs en provenance du site ayant déjà été enregistrées, il serait utile de prévoir la mise en place d'un dispositif permettant de recueillir les éventuelles doléances des riverains s'agissant des nuisances qu'ils pourraient estimer subir, en particulier au vu du projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets du site. Ce dispositif pourrait également être mis en place sur le sujet des nuisances sonores.

***L'autorité environnementale recommande de prévoir, pendant toute la durée d'exploitation du site, un dispositif d'écoute des riverains qui leur permettra de s'exprimer sur leur perception des nuisances générées, en particulier compte tenu du projet d'augmentation des capacités de traitement de déchets sur le site.***

### **Nuisances sonores**

L'emplacement des points de mesure ainsi que les résultats des contrôles de niveau sonore effectués en 2012, 2015 et 2018 sont présentés aux pages 188 à 190 de l'étude d'impact. Les niveaux de bruit en limite de l'établissement respectent les valeurs maximales imposées par l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2010.

Le site est localisé dans un environnement bruyant : il est bordé par la route départementale RD18E qui est classée par l'arrêté du 30 mai 1996 en catégorie sonore 2 et il se trouve à 100 mètres des voies ferrées classées en catégorie sonore 1. Les zones sensibles les plus proches (habitations) sont situées à moins de 500 mètres au nord du site.

Le maître d'ouvrage ne démontre pas que le projet n'aura pas d'impact significatif sur le niveau de bruit auquel les populations sont exposées (pas d'estimation du bruit supplémentaire généré par le projet notamment).

***L'autorité environnementale recommande de mieux démontrer que le projet n'aura pas d'impact significatif sur le niveau de bruit auquel les populations sont exposées.***

Par ailleurs, le maître d'ouvrage « s'engage à réaliser des mesures des niveaux sonores dans l'environnement du site en 2021, dès le démarrage des nouvelles activités (unités de nitrification et de dénitrification, unité d'ozonation, exploitation d'une quatrième fosse de dépotage) afin d'évaluer les niveaux sonores en limites de propriété et vérifier la conformité avec la réglementation ».

***L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier les mesures des niveaux sonores effectuées suite au démarrage des nouvelles installations de traitement complémentaires et de maintenir la réalisation de mesures des niveaux sonores de manière régulière en cas de mise en œuvre du projet.***