



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de fonderie de recyclage de chutes d'aluminium
sur la commune de Ham (80)
Études d'impact et de dangers du 16 juin 2023**

n°MRAe 2023-7317 et 2023-7399

AVIS n°2023-7317 et 2023-7399 rendu le 06 octobre 2023 par délégation de
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie, pour avis, le 13 juillet 2023 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de la Somme et le 11 août 2023 par la commune de Ham, sur le projet de fonderie de recyclage de chutes d'aluminium à Ham, dans le département de la Somme.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet pour avis à la MRAe : le 7 août 2023 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de la Somme pour la demande d'autorisation environnementale, et le 11 août 2023 par la commune de Ham pour la demande de permis de construire.

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 7 août 2023 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 25 juillet 2023, Pierre Noualhaguet, 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.

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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

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

Synthèse de l'avis

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

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

La société Aluminium Foundry France (AFF) a pour projet la création d'une fonderie de recyclage de chutes d'aluminium, qui s'implantera au sein d'installations industrielles existantes du groupe Aluminium France Extrusion (AFE), dont fait partie AFF, sur la commune de Ham dans le département de la Somme. Il s'agirait de deux établissements distincts. Le projet apporte une solution de recyclage de l'aluminium afin de préserver les ressources naturelles.

Plusieurs habitations sont très proches du projet, dont une en limite de propriété est.

L'étude d'impact a été réalisée par les sociétés Ingerop de Lesquin (59) et Cipei de Bihorel (76).

Le dossier présente des incohérences et des insuffisances importantes qui nuisent à la compréhension du projet et de ses enjeux. La démarche d'évitement, de réduction et de compensation des impacts n'est pas correctement menée. L'étude d'impact, souvent trop générique, n'est pas suffisamment autoportante.

Les inventaires écologiques sont à compléter puis la séquence éviter, réduire et compenser doit être déclinée. Des enjeux sont présents concernant l'avifaune et les chauves-souris, principalement dans le bâtiment devant être démoli.

L'étude d'impact est insuffisante concernant la ressource en eau. Aucune démarche visant à réduire la consommation d'eau n'est recherchée. Il n'est pas établi que les volumes d'eau prévus quotidiennement (plusieurs centaines de mètres cubes), pour des installations fonctionnant en circuit fermé, ne pourraient pas être réduits au vu de l'état de l'art du marché des installations de refroidissement. Il n'est pas démontré que les rejets aqueux, notamment industriels, n'auront pas d'impact sur la qualité du milieu récepteur, lequel n'est pas précisé.

Le projet fonctionnera en continu, sept jours sur sept. La modélisation sur le bruit a montré des dépassements des valeurs réglementaires qui impacteront l'habitation la plus proche du site. Pour autant, l'étude d'impact ne propose pas de mesures de réduction du bruit pourtant identifiées dans l'étude acoustique. Il est seulement prévu de réaliser de nouvelles mesures après la mise en service.

L'absence de risque sanitaire n'est pas établie en l'état du dossier, que ce soit au regard des émissions atmosphériques que de la pollution historique des sols.

L'étude de dangers doit être complétée, notamment vis-à-vis des effets dominos que pourraient présenter des sites industriels voisins et des modalités de rétention des eaux d'extinction d'incendie associées à un événement pluvial intense.

Le dossier ne comprend pas de bilan des émissions de carbone alors que les fours entraîneront une consommation importante de gaz naturel. L'étude d'impact apporte très peu d'éléments sur la recherche de solutions énergétiques alternatives moins émettrices de gaz à effet de serre ainsi que sur la recherche de mesures visant la sobriété énergétique.

Enfin, l'étude d'impact doit être complétée pour étudier en détail les conséquences du projet sur le trafic routier et les impacts associés sur le bruit, la qualité de l'air, la congestion des axes routiers.

En l'état, la qualité du dossier ne permet pas de conclure que l'impact du projet est acceptable, notamment du point de vue sanitaire. L'étude d'impact ne saurait se limiter à un engagement de respecter les valeurs d'émissions réglementaires ou celles issues de la prise en compte des meilleures techniques disponibles. L'étude d'impact doit être démonstrative et doit participer à la conception d'un projet de moindre impact.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet porté par la société Aluminium Foundry France (AFF) est prévu sur un site¹ existant au sud de la commune de Ham (80), occupé par la société Aluminium France Extrusion (AFE). AFF fait partie à 100 % du groupe ASG (Aluminium Solutions Group).

Le site AFE est actuellement en activité dans certains bâtiments, d'autres ont fait l'objet d'une cessation d'activité.

Le projet vise la création d'une fonderie de recyclage de chutes d'aluminium provenant principalement de matières à recycler (issues du tri de démolitions de bâtiments et/ou d'éléments en fin de vie, de chutes d'aluminium neuves issues des procédés de fabrication, de lingots primaires ou « d'extra-alliages »), avec pour objectif de produire des billettes² d'aluminium à hauteur de 90 000 tonnes annuelles pour alimenter en matière première les besoins des usines du groupe ASG et du marché français et européen. Le dossier n'apporte pas d'éléments sur l'origine des matières à recycler (fournisseurs, origine géographique, aluminium prêt pour la fusion ou en mélange avec opérations d'extraction à réaliser sur le site d'AFF...). La situation des matières premières secondaires est à préciser au regard du statut de déchets.

Le dossier n'apporte pas d'informations sur les quantités de matières recyclées, les quantités de matière produite à partir des déchets recyclés et les déchets générés par le process.

L'autorité environnementale recommande de :

- *préciser l'origine des matières (fournisseur, origine géographique, nature de l'aluminium extrait ou à extraire sur site...) ;*
- *décrire les opérations nécessaires éventuelles de tri, traitement, entreposage des matières entrantes ;*
- *décrire la nature des matières premières utilisées et leur statut éventuel de déchets ;*
- *préciser les quantités annuelles de matières ou déchets pris en charge, les quantités d'aluminium recyclés et les déchets générés par le process.*

Le projet permet de réindustrialiser une partie du site de la société AFE qui n'est plus utilisée. Selon Géorisques, AFE est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) en exploitation relevant du régime de l'enregistrement pour la rubrique 2560 (travail mécanique des métaux).

Dans le détail, l'activité consistera à :

- réceptionner les « matières premières » (issues du recyclage) ;
- mettre en fusion ces matières premières et les maintenir à température ;

1 38 route de Chauny, parcelles AM65, AM127, AM128, AM130 et AM131 (45 615 m²)

2 la billette est une masse de métal coulé ressemblant à une grande barre.

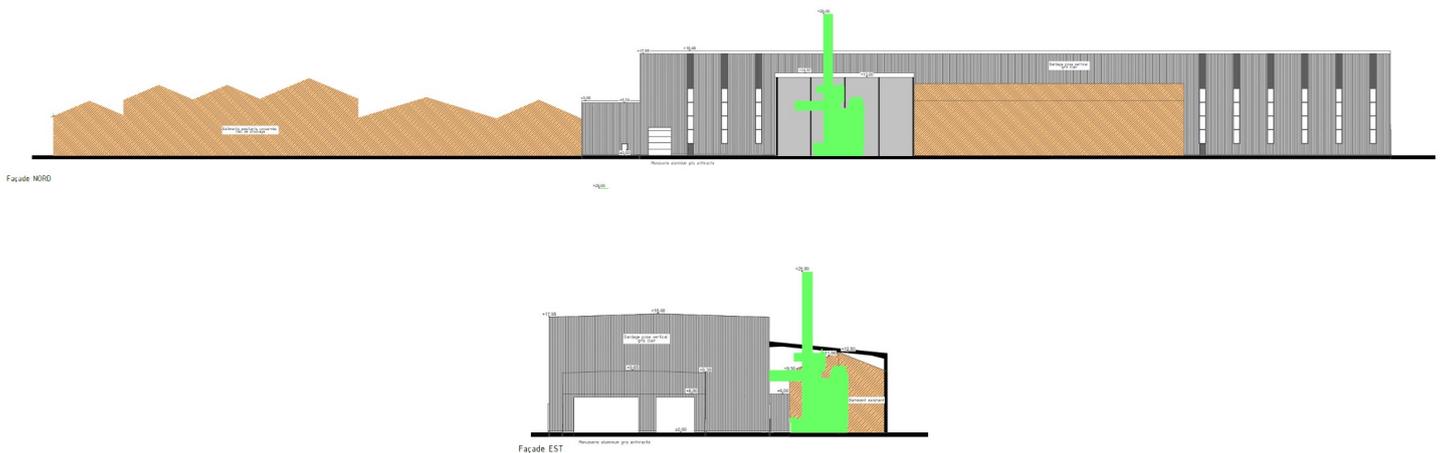
- couler le métal en fusion sous la forme de billettes ;
- contrôler, scier et marquer les billettes coulées ;
- homogénéiser les billettes dans un four à gaz puis les refroidir par ventilation d'air ;
- conditionner les billettes et les stocker sur parc avant expédition.

Les installations fonctionneront 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, avec six semaines d'arrêt annuel, pour une durée de fonctionnement de l'ordre de 7 750 heures par an. 40 personnes seront employées sur le site. En complément au trafic généré pour le déplacement du personnel, l'activité générera un trafic de camions estimé à 50 camions par jour (et 7 500 camions par an, ce qui représenterait alors une moyenne de 20 camions par jours).

Dans le cadre du projet, il sera construit un nouveau bâtiment de production (fours, puits de coulées etc.) d'une superficie de 4 781 m² en lieu et place d'une partie d'un bâtiment déjà démolé. Il s'implantera à proximité de deux bâtiments existants dont l'aménagement sera adapté à la future activité. Des locaux contenant des produits chimiques, des tours de refroidissement à circuit fermé qui reposeront sur une plateforme de 970 m², des bassins tampons permettant de vidanger le puits de coulée en cas de dysfonctionnement accidentel, seront accolés à ce bâtiment. Un bâtiment existant sera réhabilité pour l'implantation de locaux techniques, et deux autres pour le stockage des matières premières, pour une superficie totale de 3 400 m². Un local sera transformé en auvent pour implanter la centrale de traitement des fumées.

L'accès au site s'effectuera par la route de Chauny au nord, et empruntera les emprises de la société voisine (AFE).

Une habitation se trouve en limite de propriété et d'autres logements sont très proches.



*Vue 3D et vues en élévation des façades nord et est du projet (bâtiments existants en couleur ocre et projet en gris)
(PC3 PC5 PC6 Plan de coupe terrain – Plan façades – Projet de construction)*

L'étude d'impact ne permet pas la pleine compréhension du projet et son articulation avec l'existant. En compléments aux vues reprises supra, des vues en plan permettant d'identifier les bâtiments conservés, déconstruits, à déconstruire et à construire ainsi que les bâtiments appartenant à AFE apporteraient de la lisibilité. De même, un photomontage permettant d'apprécier l'insertion du projet dans son environnement serait nécessaire.

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

- *une ou des vues en plan faisant figurer le plus clairement possible :*
 - *la nature des déconstructions réalisées et projetées ainsi que des constructions envisagées ;*
 - *le site AFE objet du présent projet et les bâtiments de la société AFE ;*
- *des photomontages de l'insertion du projet dans son environnement.*

Le projet relève de la directive relative aux émissions industrielles³ (IED) pour la rubrique 3250-3a « Transformation de métaux non ferreux ».

Le projet est concerné par les rubriques suivantes :

- 3250-3a : transformation de métaux non ferreux avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour (autorisation), à raison de 409 tonnes par jour de matières à transformer ;
- 2921-a : refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle avec 2 x 2 tours aérorefrigérantes en série d'une puissance thermique totale de 9 200 kW (enregistrement) ;
- 2925 : accumulateurs électriques : ateliers de charge d'une capacité de 56 kW (déclaration) ;
- 4725 : oxygène, donnée confidentielle (déclaration).

Par ailleurs, le projet est concerné par la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau « sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain non destiné à un usage domestique, exécuté en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau » pour le forage S3 et 3 piézomètres de surveillance.

S'agissant d'un projet d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) avec une rubrique relevant de la directive relative aux émissions industrielles⁴ (IED), il est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°1 « Installations classées pour l'environnement » annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Le dossier comprend une étude de dangers au titre de la procédure d'autorisation environnementale.

Le projet fait également l'objet d'une demande de permis de construire.

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.

³ Directive 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'activités industrielles

⁴ Directive 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'activités industrielles

L'étude d'impact a été réalisée par les sociétés Ingerop de Lesquin (59) et Cipei de Bihorel (76) (étude d'impact pages 16 et 17 sur 150). Sur la forme, les documents numériques ne permettent pas une navigation correcte dans les différents documents, d'autant plus que certaines pièces comportent plus de 1 000 pages. Des sommaires sont à compléter. Les pièces remises comportent aussi de nombreuses insuffisances ou incohérences qui portent préjudice à la compréhension du projet et ses impacts sur la santé et l'environnement. L'autorité environnementale observe que le dossier n'est pas abouti et n'a pas été relu.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'ensemble des documents afin qu'ils constituent des documents aboutis, autoportants et cohérents (les informations importantes issues d'annexes doivent être reprises a minima dans l'étude d'impact et sans être contradictoires). Il convient de fournir un sommaire global, d'un niveau de détail permettant d'identifier les chapitres et sous-chapitres, ainsi que l'ensemble des annexes produites, avec renvoi automatique vers les pages du document pdf. Les annexes doivent être numérotées et identifiables par recherche de caractères.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique ne comprend pas de description du contexte et des caractéristiques du projet.

La partie faune et flore en page 5 du résumé non technique fait référence au site du Vexin français situé dans le sud du département de l'Oise, qui ne correspond pas au secteur de la commune de Ham.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec la présentation du contexte ainsi que les caractéristiques du projet, et de revoir la mention au site du Vexin français ne correspondant pas à la commune de Ham, puis de l'actualiser après avoir complété l'étude d'impact.

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

L'articulation du projet avec les plans et programmes est examinée pages 132 à 150, avec notamment une analyse détaillée pour les documents de planification relatifs à la gestion de l'eau⁵.

L'analyse de la conformité du projet avec le plan local d'urbanisme (PLU) communal dont la dernière procédure a été approuvée le 13 mai 2019, est citée page 7 et suivantes de l'annexe à l'étude d'impact. La synthèse de cette analyse mériterait d'être mentionnée dans l'étude d'impact au titre de l'analyse de conformité du projet avec le règlement d'urbanisme en vigueur.

L'autorité environnementale recommande de reporter dans l'étude d'impact la synthèse de

5 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie et schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du sous-bassin de la Haute Somme

l'analyse de conformité du projet avec le règlement d'urbanisme en vigueur qui est développée en annexe.

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus pages 104 de l'étude d'impact, identifie uniquement le projet de construction d'un bâtiment commercial dans la commune voisine de Muille-Villette, qui n'a pas été soumis à étude d'impact.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le document descriptif du projet justifie son implantation pages 23-24, par ses effets réduits sur l'environnement, notamment la consommation énergétique réduite pour la production rapportée à la fabrication du métal primaire, ainsi qu'une faible empreinte carbone (inférieure à deux tonnes de CO₂ pour une moyenne européenne supérieure à six tonnes), mais sans apporter de références permettant d'étayer ces affirmations. Ce point est traité au paragraphe II.4.5.

La description des solutions de substitution raisonnables⁶ qui ont été examinées par le maître d'ouvrage n'est pas fournie.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact et décrire les solutions de substitution raisonnables au projet examinées par le maître d'ouvrage et les principales raisons du choix effectué.

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

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est localisé hors périmètres réglementaires et d'inventaire.

Cinq zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 20 kilomètres, la plus proche étant la zone de protection spéciale (ZPS) n° FR2212007, nommée « Étangs et marais du bassin de la Somme », à 13 kilomètres au nord-ouest du site du projet.

Le bâtiment désaffecté qui sera déconstruit dans le cadre du projet, pourrait constituer un gîte pour la faune, de même que les fourrés spontanés présents sur le site.

6 l'article R.122-5-7° du code de l'environnement prévoit explicitement que l'étude d'impact doit contenir « Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine »

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

Deux visites du site⁷ réalisées les 26 janvier et 6 avril 2023 complètent une étude bibliographique pour constituer le diagnostic écologique, ainsi qu'une photo-interprétation identifiant la nature et les caractéristiques du site et des grands types d'habitats présents.

Au regard de la typologie du site et du caractère industriel du secteur, ces inventaires apparaissent suffisants pour apprécier les enjeux liés à la biodiversité.

Des espèces d'oiseaux ont été recensées lors des visites. Neuf sont protégées et sont localisées dans des fourrés en bordure sud du site et sur la partie en friche au centre.

Des nids d'Hirondelles rustiques ont été inventoriés mais leur localisation dans les bâtiments n'est pas indiquée, ni leur nombre.

La destruction éventuelle des nids ne pourra pas avoir lieu entre mars et début septembre. Un passage en amont devra permettre de s'assurer que les nids sont vides, dans le cas contraire l'opération devra être décalée. La mise en place d'une zone de report durant la phase travaux est à envisager ainsi que la mise en œuvre de mesures compensatoires sur le nouveau bâtiment. Un suivi post-travaux doit permettre de s'assurer de la réinstallation des individus. En complément, un bac à boue pourrait être installé à proximité afin de favoriser le retour des Hirondelles.

L'autorité environnementale recommande :

- *de recenser avec précision la position et le nombre de nids d'Hirondelle sur le site ;*
- *d'inclure une campagne de visites des nids avant le démarrage des travaux, pour confirmer que les nids sont inoccupés ;*
- *d'installer une zone de report durant la phase travaux ;*
- *de mettre en œuvre de mesures compensatoires sur le nouveau bâtiment ;*
- *de prévoir la réalisation d'un suivi post-travaux permettant de s'assurer de la réinstallation des individus ;*
- *de proposer des mesures d'accompagnement (exemple : bac à boue).*

Une nouvelle visite ciblant spécifiquement les chauves-souris, est prévue en octobre 2023 (mesure n°8 « vérification du bâtiment avant destruction »). En cas de présence avérée, il est indiqué que les entrées seront toutes obstruées, mais sans préciser la démarche permettant de vérifier qu'il ne demeurera plus de chauves-souris dans le bâtiment.

L'autorité environnementale recommande, en cas de présence avérée de chauves-souris, de préciser la démarche permettant de s'assurer que l'ensemble des chauves-souris a quitté les lieux avant d'obstruer les entrées.

Concernant la flore, trois espèces exotiques envahissantes⁸ ont été identifiées sur le périmètre d'étude, dont le Buddléia du père David très présent sur le site sous forme de fourrés.

7 Une seule visite pour les chauves-souris le 26 janvier

8 Buddléia du père David, Robinier faux-acacia et Sénéçon du Cap

La mesure n°10 de réduction en phase travaux et d'exploitation, prévoit un plan de lutte et de veille par espèce exotique envahissante, pour éviter leur propagation.

La proposition de séquence d'évitement, de réduction ou de compensation correspond globalement aux enjeux identifiés concernant la phase travaux.

En phase exploitation des installations industrielles, un suivi environnemental est prévu page 130, mais sans explication détaillée sur ses modalités de réalisation.

L'autorité environnementale recommande d'apporter des précisions sur le contenu, le déroulement et la programmation du suivi environnemental prévu en phase exploitation.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres sont cités pages 40-41, et les incidences examinées très sommairement pages 101-102 pour les effluents aqueux, les émissions atmosphériques ainsi que les émissions sonores et lumineuses.

II.4.2 Ressource en eau (quantité et qualité)

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Ressource en eau

La masse d'eau souterraine présente au droit du site est la « Craie de la vallée de la Somme amont » FRAG313. Il s'agit d'une nappe sédimentaire et libre sur la totalité de sa surface, ce qui la rend vulnérable aux pollutions. La masse d'eau présente un état chimique médiocre et un bon état quantitatif.

Le site est hors zone de répartition des eaux et éloigné des périmètres de protection de captage d'eau potable.

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

Consommation en eau

En dehors des eaux destinées aux besoins sanitaires et au nettoyage des sols, l'activité industrielle utilisera de l'eau uniquement pour les appoints des tours aéroréfrigérantes (besoin estimé à 100 m³/jour (soient 35 000 m³/an) mais aussi à 260 ou 360 m³/j selon les pages du dossier). L'étude d'impact indique par ailleurs qu'en dehors des besoins en eaux sanitaires, le besoin quotidien en eau pour le process est de 260 m³ pour l'appoint des tours aéroréfrigérantes, lesquelles fonctionneront en circuit fermé. L'étude d'impact ne justifie pas qu'une consommation quotidienne de 260 m³ pour les appoints d'une installation fonctionnant en circuit fermé correspondent à l'état de l'art en matière de consommation d'eau. De même, la possibilité d'avoir recours aux eaux pluviales pour limiter la consommation d'eau industrielle ou la consommation d'eau potable (pour les usages non sensibles sanitaire) n'est pas évoquée ni la possibilité de recycler les eaux industrielles. Il est juste indiqué que la « réutilisation des eaux usées traitées n'est pas envisagée car le site n'aurait pas

de débouché (ex : arrosage d'espaces verts) ».

L'autorité environnementale recommande :

- *de revoir la cohérence des informations concernant les besoins en eau pour le process et l'origine des eaux de process ;*
- *de décrire les pertes d'eau et d'étudier la possibilité de réduire la consommation quotidienne d'eau pour les appoints ou à défaut, de justifier que le volume quotidien correspond à l'état de l'art pour des tours aéroréfrigérantes fonctionnant en circuit fermé ;*
- *d'étudier des solutions de recyclage des eaux industrielles et/ou pluviales en substitution à l'eau du forage ou l'eau potable du réseau et/ou pour les usages non sensibles sanitaires qui ne requièrent pas de l'eau potable.*

L'étude d'impact est lacunaire concernant la description du forage (nappe prélevée) et son impact.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer l'impact du forage dans l'étude en prenant en compte la gestion et la maîtrise de la pollution des sols, cf chapitre II.4.3, la création de ce forage ne devant pas entraîner un risque de mobilisation de la pollution ni constituer un risque de transfert de la pollution vers les eaux souterraines.

Les eaux souterraines seront suivies périodiquement au travers de trois piézomètres, un positionné en amont et deux en aval. Il appartiendra à la société AFF, avec l'appui d'un hydrogéologue, de s'assurer que ces trois piézomètres sont suffisants pour assurer une surveillance efficace de la nappe au vu de son comportement et de l'hydrogéologie locale, et identifier le plus en amont possible une évolution anormale de la qualité des eaux souterraines.

L'autorité environnementale recommande de justifier de la suffisance du réseau de surveillance des eaux souterraines à partir de trois piézomètres, ce qui constitue un strict minimum, et de présenter et justifier les conditions de surveillance des eaux souterraines (paramètres suivis, fréquence).

Eaux pluviales

Le dossier indique que les eaux pluviales de voirie et de toiture⁹ seront collectées dans le même réseau de canalisations enterrées, et seront infiltrées via un bassin existant implanté au sud du site sur la commune voisine¹⁰, et appartenant à une autre société. Le volume de tamponnement avant infiltration est d'environ 3 600 m³. Le schéma montrant le principe de fonctionnement du réseau d'eau pluviale (page 77) fait état d'un rejet par un bassin d'infiltration de 3 600 m³. Ce schéma n'est pas exploitable (les débits doivent être mentionnés pour les séparateurs d'hydrocarbures, signification de « DNxx » non précisée, le diamètre doit être précisé, ainsi que ce que représentent les formes rectangulaires grisées, signification du passage des eaux pluviales par l'« Epingle » avant rejet dans le bassin d'infiltration.

9 Volume annuel estimé de 31 175 m³

10 Parcelle ZA 0031 de la commune de Brouchy.

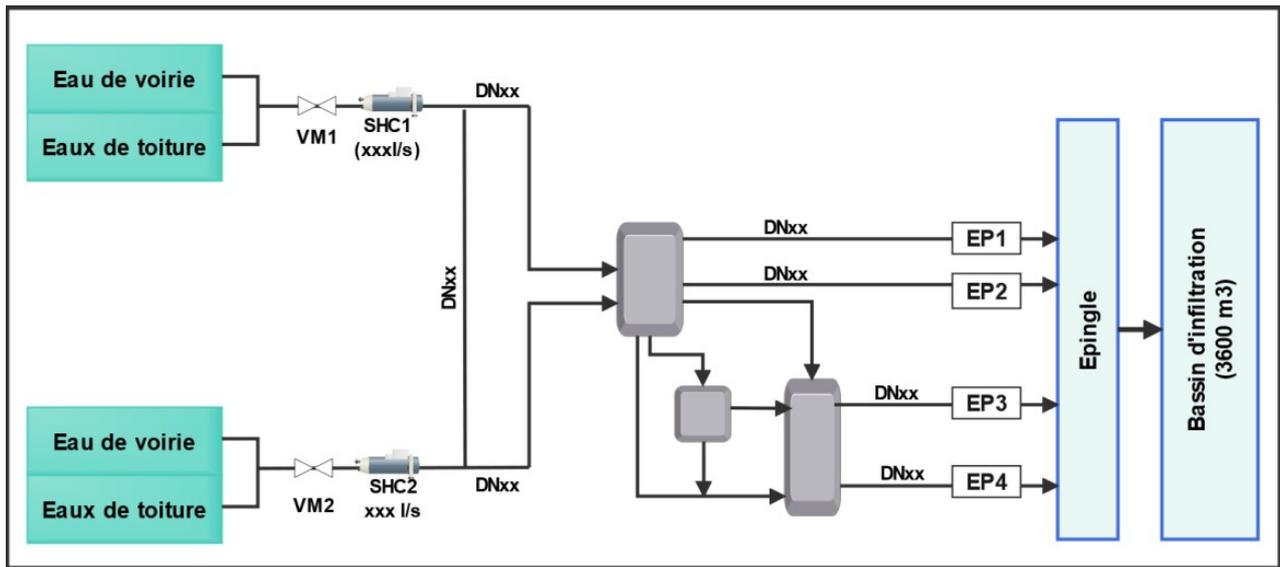


Figure 5. Schéma de collecte des rejets aqueux (source : permis de construire CG21 2023)

Source : Étude d'impact (page 77)

Pour les nouvelles installations, la mise en place d'un réseau séparatif des eaux pluviales de celles de voiries susceptibles d'être polluées est à étudier. L'amélioration éventuelle de la séparation du réseau en tout ou partie sur les installations existantes est à examiner.

L'autorité environnementale recommande de :

- revoir et compléter la description de la gestion des eaux pluviales, en lien avec l'étude de dangers et la gestion de la rétention des eaux d'extinctions en cas d'incendie (cf II.4.3) ;
- d'étudier la séparation du réseau des eaux pluviales de celles de voiries susceptibles d'être polluées.

Avant rejet dans le bassin, les eaux pluviales seront pré-traitées par deux séparateurs d'hydrocarbures¹¹ correspondant à deux bassins versants différents. Les séparateurs d'hydrocarbures auront une capacité de traitement équivalent à 20 % du débit généré par une pluie décennale. Dans le contexte du changement climatique conduisant à des événements pluvieux plus intenses et fréquents, un dimensionnement plus important du dispositif de traitement des eaux pluviales devrait être étudié.

L'autorité environnementale recommande :

- d'apporter des précisions sur la capacité du dispositif de gestion des eaux pluviales, y compris des séparateurs d'hydrocarbures, à traiter des pluies plus intenses afin de prendre en compte les effets déjà constatés et prévisibles du changement climatique, et afin de réduire les apports de matières polluantes dans les milieux naturels ;
- de préciser les conditions d'entretien et de surveillance des séparateurs d'hydrocarbures

11 Classe 1 : rejet inférieur à 5 mg/l

pour s'assurer qu'ils permettent un traitement efficace des eaux pluviales polluées.

L'étude d'impact prévoit des analyses « quantitatives » sur les eaux pluviales une fois les installations opérationnelles (page 77). Il convient de prévoir également des analyses qualitatives permettant de contrôler que les seuils fixés en matière de concentration et de flux de pollution ne sont pas dépassés et que l'infiltration des eaux pluviales n'ait pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines.

L'autorité environnementale recommande de proposer un programme de surveillance des eaux pluviales voire des eaux souterraines permettant de s'assurer que les concentrations et les flux maximaux prévus ne sont pas dépassés et qu'elles ne sont pas susceptibles d'impacter la qualité des eaux souterraines. Ce programme de surveillance devra être représentatif des circonstances les plus défavorables.

Eaux usées

Les eaux usées seront de deux origines :

- les eaux sanitaires et les eaux de nettoyage des locaux (appelées effluents domestiques et effluents industriels non contaminés » page 74 de l'étude d'impact. L'étude d'impact évoque la possibilité de rejeter ces eaux soit dans le réseau d'assainissement collectif soit dans un dispositif d'assainissement autonome. La désignation des effluents industriels non contaminés est ambiguë et doit être explicitée. Les eaux industrielles ne doivent pas être mélangées aux eaux sanitaires. S'il s'agit de locaux accueillant l'activité industrielle, le risque de pollution de ces eaux doit être pris en compte ;
- les eaux industrielles : il s'agit des eaux de purge des tours aéroréfrigérantes. Elles sont estimées à 22 000 m³ par an. Ces eaux seront rejetées au point de rejet n°05 (route de Chauny). Les caractéristiques du point de rejet ne sont pas précisées et si ses coordonnées sont précisées, aucune carte ne permet sa localisation.

Concernant les eaux de purge, qui correspondent aux seules eaux industrielles, l'étude d'impact indique seulement que les rejets respecteront les valeurs limites d'émission dans le milieu naturel fixées par l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. L'étude d'impact est insuffisante en tant qu'elle ne justifie pas que les rejets de ces eaux de purge n'auraient pas d'incidence sur la qualité du milieu récepteur (lequel n'est pas connu en l'état du dossier).

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser si les eaux de nettoyage des sols peuvent concerner des bâtiments qui accueillent l'activité industrielle. Le cas échéant, l'étude d'impact doit être complétée pour étudier le risque de pollution de ces effluents et identifier des modalités de gestion compatibles avec la pollution susceptible d'être présente ;*
- *de compléter la description du point de rejet des eaux industrielles (issues des purges des tours aéroréfrigérantes et de localiser le point de rejet sur une cartographie ;*

- *de compléter l'étude d'impact afin de démontrer que les rejets d'eaux de process n'ont pas d'impact significatif sur la qualité du milieu récepteur.*

II.4.3 Risques technologiques et pollution des sols

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est à proximité d'habitations, de routes (RD937, route de Chauny) et d'une voie ferrée (Amiens-Laon).

Le site est concerné par des secteurs d'information sur les sols (SIS), et notamment le site BASOL associé à l'établissement AFE (SSP000763601¹²) et au moins un site CASIAS.

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

Risques technologiques

L'étude de dangers (EDD) identifie les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur le site à partir de l'analyse du retour d'expérience d'activités similaires et en tenant compte des potentiels de dangers présents sur le site. L'étude de dangers présente page 45/118 une cartographie où les annotations de la légende sont manquantes.

L'autorité environnementale recommande de compléter la cartographie des dangers par une légende.

La fonderie de recyclage des chutes de process, la centrale de traitement des fumées et les tours aéroréfrigérantes constituent les installations étudiées. Les phénomènes dangereux retenus pour ces installations au vu du retour d'expérience sont l'explosion de gaz, l'explosion générée par la mise en contact d'aluminium fondu avec de l'eau et l'explosion dans les filtres du fait de la présence de poussières en suspension pouvant générer une boule de feu.

Concernant les tours aéroréfrigérantes, il est considéré que le respect de la réglementation et des préconisations nationales (circulaires de la Direction générale de la santé) en matière d'entretien et de surveillance de l'installation permet de prévenir le risque de légionellose.

Après identification de l'ensemble des phénomènes dangereux, seuls ceux susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site font l'objet d'une analyse détaillée des risques avec modélisation de leurs effets. Il s'agit du jet enflammé, du feu de nuage et de l'explosion d'un nuage de gaz en milieu confiné, de l'explosion de gaz dans le four d'homogénéisation et de l'explosion par contact eau-métal dans le four.

Il ressort de ces modélisations que seule l'explosion du gaz de ville dans le four d'homogénéisation

¹² <https://fiches-risques.brgm.fr/georisques/infosols/instruction/SSP000763601>

générerait des effets à l'extérieur du site, avec des effets de surpression : une surpression de 50 mbar atteindrait la voie ferrée Amiens-Laon et une surpression de 20 mbar sortirait des limites de propriété (au nord et au sud du site). Les conséquences sont jugées négligeables car ces effets impactent des bâtiments non utilisés de la société AFE, la ligne SNCF dont le nombre de trains est faible (six trains par semaine) et des terres agricoles. La démarche de réduction des risques doit être poursuivie pour réduire autant que possible les zones d'effets et les contenir à l'intérieur du site. Le cas échéant, si l'emprise de ces effets ne peut être réduite, il convient de préciser les dispositions retenues pour ne pas aggraver la vulnérabilité des secteurs impactés y compris sur des bâtiments actuellement non affectés de la société AFE susceptibles d'être à nouveau utilisés.

L'autorité environnementale recommande de compléter en tant que de besoin les mesures d'évitement et de réduction des effets de surpression à l'extérieur de l'emprise du site et de préciser les dispositions prévues pour assurer une maîtrise de l'urbanisation et de l'évolution des activités et des personnes présentes autour du site compatible avec les effets résiduels.

Alors que l'étude dangers indique page 19 que les sociétés avoisinantes peuvent conduire à des effets dominos et que ces sociétés seront introduites dans l'analyse détaillée des risques, il ne semble pas que cette annonce soit suivie d'effets. L'étude de dangers ne traite pas des effets dominos d'origine externe.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers et d'étudier les effets dominos d'origine externe.

Les besoins en eau en cas d'incendie sont estimés à 520 m³ sur une durée de deux heures, en lien avec les services de secours de la Somme selon l'étude de dangers. Deux citernes souples de 260 m³ chacune couvriront les besoins en eau.

L'étude de dangers estime que le besoin pour la rétention des eaux en cas d'incendie serait de 934 m³ correspondant aux 520 m³ d'eau d'incendie et au 414 m³ qui seraient collectés sur les 41 435 m² de surfaces où seraient collectées les eaux pluviales en cas d'intempéries. Il est affirmé que les fours d'homogénéisation, le puits de coulée, les deux fours de fusion et de maintien et le four de fusion n°1 apporterait au total 1 113 m³ de rétentions sans aucun élément technique à l'appui.

Il est indiqué que les eaux polluées drainées sur les voiries seraient collectées au travers du réseau d'eau pluviale avec un bassin de piégeage en amont du bassin d'infiltration. L'étude de dangers renvoie vers une pièce jointe n° 48 (page 81), laquelle n'est a priori pas jointe dans le dossier (absence de sommaire détaillé avec une liste exhaustive des annexes, recherche par chaîne de caractère infructueuse et absence de document informatique intitulé « PJ N°48»). Une procédure doit prévoir l'obturation des réseaux, ce qui est une disposition reposant sur le facteur humain qui peut paraître fragile en situation de crise. Il n'est pas mentionné le recours à un asservissement (à l'alarme incendie et/ou à la détection incendie...) en complément. La fermeture automatique du dispositif d'obturation doit être étudiée.

En l'absence de vue d'ensemble du site, de plans permettant de localiser les surfaces ou bâtiments où seraient drainées les eaux susceptibles d'être polluées et d'explications plus détaillées sur les 1 113 m³ qui seraient fournis par les différents fours et puits de coulée ainsi que sur le volume du bassin de piégeage en amont du bassin d'infiltration, il n'est pas possible de garantir que le site serait effectivement en capacité d'assurer la rétention de 934 m³. Un bilan plus complet des eaux d'extinction en cas d'incendie doit être établi.

Une pluie de 10 litres par mètre carré est retenue pour déterminer le volume de 414 m³ d'eau à confiner en cas d'intempéries en plus des eaux d'extinction. Il convient de préciser à quelle pluie de retour correspond ce volume et dans le contexte du changement climatique conduisant à des phénomènes pluvieux plus intenses et plus fréquents, d'étudier la possibilité de prévoir un volume plus important pour contenir en simultanée des eaux pluviales d'un événement pluvieux intense et les eaux d'extinction d'incendie.

L'autorité environnementale recommande de :

- *de préciser à quelle pluie de retour correspond un volume de 10 litres par m² et d'envisager un volume d'eau pluviales à contenir plus important afin de tenir compte du contexte du changement climatique avec des phénomènes pluvieux plus intenses et plus fréquents ;*
- *compléter les dispositions organisationnelles (procédures) par un dispositif d'asservissement automatique permettant, en cas de détection d'incendie, l'isolement automatique et précoce du bassin d'infiltration afin de contenir les eaux polluées dans le bassin en amont ;*
- *compléter l'étude de dangers afin de détailler les modalités de rétention des eaux d'incendie, en joignant également des plans ou schémas permettant de visualiser les rétentions apportées par les fours et le puits de coulée, les sens d'écoulements des eaux, la topographie des lieux...*

Sites et sols pollués

L'étude d'impact reprend très partiellement les conclusions du rapport de base (document destiné à définir l'état de la pollution des sols), en indiquant que ce dernier met en évidence la présence d'impacts en hydrocarbures, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et naphthalène, la présence d'anomalies généralisées en métaux lourds ainsi que la présence de composés organo-halogénés volatils (COHV), en général jusqu'à quatre mètres de profondeur. L'étude conclut à un risque potentiel pour la santé humaine.

Alors que le rapport de base formule des recommandations portant sur la nécessité d'investigations complémentaires, sur les mesures de gestion des futurs déblais et sur la gestion des impacts (pages 51 et 52 du rapport de base, correspondant aux pages 879 et 880 du pdf « annexes_Ei », ces recommandations ne sont pas reprises dans l'étude d'impact alors qu'elles sont nécessaires pour démontrer que les risques associés à la pollution des sols sont correctement gérés.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact afin qu'elle reprenne de manière autoportante les principales informations du rapport de base sur la pollution des sols et en précisant quelles suites sont données aux préconisations formulées. Les mesures de gestion et de maîtrise de la pollution des sols doivent être décrites.

L'étude d'impact identifie les sols pollués comme un enjeu fort (page 67) avec la nécessaire maîtrise de ses impacts sur l'homme et l'environnement mais la prise en compte de cet enjeu, notamment pour la phase travaux, n'est pas traitée (cf. supra).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact pour présenter les modalités de gestion des risques associés à la présence de pollution au droit du site pendant la phase travaux et la phase d'exploitation et garantir notamment l'absence de risque pour le personnel intervenant lors des travaux, l'absence de mobilisation de la pollution vers les eaux souterraines et une gestion rigoureuse des terres excavées et des déchets de chantier et l'absence de risque sanitaire pour le personnel qui occupera le bâtiment en phase d'exploitation.

Alors que le rapport de base établit un schéma conceptuel (page 50/55 du rapport de base) faisant état d'un risque de transfert de la pollution vers la nappe et des émissions de polluants volatils en extérieur et à l'intérieur du bâtiment, avec risque d'exposition des personnes par ingestion d'eau et par inhalation de l'air intérieur et extérieur, aucune suite n'est donnée à ce schéma conceptuel alors qu'il n'est pas établi l'absence de voie de transfert permettant de garantir l'absence de risque sanitaire.

L'autorité environnementale recommande, suite au schéma conceptuel de gestion du site et sols pollués, de poursuivre l'étude des risques sanitaires associés à la présence de sols pollués et d'établir une démarche d'interprétation de l'état des milieux.

II.4.4 Santé

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Une habitation se trouve en limite de propriété à l'est du projet, et d'autres logements sont à quelques dizaines de mètres au nord et à l'est.

Le fonctionnement des tours aéroréfrigérantes et des compresseurs d'air, les extractions-ventilations du bâtiment, ainsi que les mouvements de véhicules sur le site et leurs opérations de chargement-déchargement, constitueront les principales sources d'émissions sonores.

Les procédés industriels de fabrication engendreront des rejets atmosphériques qui seront pour la plupart canalisés. Il s'agira de fumées de combustion des fours, composées notamment d'oxydes d'azote (NO_x), d'oxydes de carbone et de particules.

La circulation des poids-lourds acheminant les matières ainsi que les engins de chargement-déchargement émettront des gaz d'échappement.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances sur la santé

Nuisances sonores

Le dossier comprend une modélisation des nuisances acoustiques annexée à l'étude d'impact¹³. Le document porte la mention « document confidentiel », or ce document ne saurait relever de cette catégorie dans son entièreté, à supposer qu'il comporte des données confidentielles. Les données confidentielles éventuelles sont à extraire du document communicable et à présenter différemment.

Le dossier mentionne une campagne de mesures à la mise en exploitation des installations, afin de valider les résultats de la modélisation. Cette démarche n'est pas satisfaisante en raison des dépassements modélisés en période nocturne sur trois points de mesures du lundi au samedi et deux points de mesure le dimanche. Le point 2 en zone à émergence réglementée (habitation à proximité immédiate du site) fait l'objet d'un dépassement de plus de 6 dBA.

L'étude acoustique en annexe présente plusieurs pistes¹⁴ pour corriger la contribution des sources émettrices aux points des zones à émergence réglementée. L'étude d'impact ne précise pas les pistes retenues.

Si l'étude acoustique intègre le bruit généré par le trafic de camions à l'intérieur du site, il n'est pas pris en compte le bruit généré par les camions sur les voies d'accès alors que les voies d'accès au site connaîtront une augmentation de 20 à 50 camions par jour selon les données de l'étude d'impact à confirmer. Les conditions d'attente des véhicules sont à préciser pour réduire les émissions sonores.

L'autorité environnementale recommande :

- *revoir le caractère confidentiel de l'étude acoustique et de mettre ce document à la disposition du public, expurgé des données qui seraient confidentielles ;*
- *de reprendre de manière autoportante les éléments de l'étude acoustique dans l'étude d'impact et de préciser les mesures de réduction des nuisances sonores retenues afin de réduire l'impact sonore du projet dès sa conception dans l'objectif d'atteindre a minima le respect de la réglementation en matière de nuisances sonores ;*
- *d'étudier l'impact de l'augmentation significative de bruit générée par le trafic de camions sur les voies d'accès au site et de justifier le choix de ces dernières.*

Air et évaluation des risques sanitaires

L'état initial de l'environnement de l'étude d'impact établit un point très général sur la qualité de l'air du secteur, pour conclure qu'il est considéré comme bon en se référant à la quantité de particules fines en suspension (PM_{2,5}¹⁵) mais sans avancer de valeurs.

13 EI 4. Nuisances sonores

14 Création d'écrans de protection acoustique, orientation des émissions sonores de tours aéroréfrigérantes, isolation de façade des murs de certains bâtiments

15 Particule de diamètre de 2,5 micromètres

L'étude d'impact précise que les fumées des fours hormis le four d'homogénéisation qui n'en produira pas, seront captées puis canalisées et enfin dirigées vers la centrale de traitement des fumées de combustion fonctionnant selon un procédé de sorption à sec (captage du gaz brut, élimination des particules à l'aide d'un épurateur et élimination des particules fines par des filtres à manches). Les fumées du four d'homogénéisation et les poussières provenant de la découpe mécanique des billettes seront diffusées.

Les polluants canalisés seront émis via une cheminée de 28 mètres de hauteur et les émissions atmosphériques répondront aux meilleures techniques disponibles pour les poussières, le dioxyde de soufre (SO₂), les composés organiques volatils (COV), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), le méthane (CH₄), l'acide chlorhydrique (HCl), l'acide fluorhydrique (HF), les dioxines et furanes (PCDD-F) et le chlore. Les émissions seront surveillées.

Aucune interprétation de l'état des milieux (IEM) n'a été réalisée. L'activité industrielle de l'établissement relevant de la directive IED, il est nécessaire de mener des campagnes de mesure autour du site pour évaluer l'état de l'environnement concernant les substances d'intérêt retenues et les voies d'exposition correspondantes. Cette étape est nécessaire pour juger si les milieux exposés sont compatibles avec les usages et adapter les prescriptions le cas échéant.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une interprétation de l'état des milieux (IEM), pour assurer que les milieux (eaux, sol, air) sont compatibles avec les usages actuels d'un point de vue sanitaire.

L'étude d'impact comprend une évaluation des risques sanitaires¹⁶ (ERS), aux pages 1008 et suivantes de ses annexes.

Dans le cadre de l'inventaire des émissions du site, un seul bilan est présenté, lequel est basé sur les valeurs limites d'émission¹⁷ réglementaires (VLE) et les niveaux d'émissions associés aux meilleures techniques disponibles¹⁸. Ce bilan correspond aux émissions maximales prévues en fonctionnement normal et serait majorant sous réserve du respect des valeurs limites d'émissions pour les seuls rejets canalisés.

La qualification et la quantification des rejets atmosphériques n'est pas exhaustive.

En effet, les substances et les flux affichés dans le bilan d'émissions (tableau 3 de l'ERS) correspondent uniquement aux rejets des quatre fours de fusion et au four de maintien. Il manque certains émissaires abordés dans l'inventaire des substances (tableau 1 de l'ERS), notamment les composés organiques volatils (COV) du four d'homogénéisation, ou les poussières de la découpe mécanique des billettes. Ces rejets de type diffus sont importants à prendre en compte dans l'évaluation du risque sanitaire étant donné leur portée peu lointaine et la présence de plusieurs habitations dans l'environnement immédiat. Par ailleurs, l'ERS ne justifie pas de la représentativité et de l'exhaustivité des agents chimiques retenus.

16 Annexe n°6 : « EI 6. Évaluation des risques sanitaires »

17 Valeurs employées pour évaluer les risques d'une substance pour la santé

18 Un des principes directeurs de la directive IED est le recours aux meilleures techniques disponibles.

De plus, l'inventaire des substances (tableau 1 de l'ERS) évoque des métaux émis notamment par les fours et la scie. Pourtant, aucun métal ne figure dans le bilan des émissions sur lequel se base l'évaluation des risques sanitaires.

L'ERS ne précise pas les informations techniques permettant de calculer les flux des substances rejetées (durée de fonctionnement des fours et flux de poussières, débits de rejet en cheminée...).

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier la possibilité de canaliser les émissions diffuses ;*
- *de compléter la qualification et la quantification des rejets atmosphériques avec l'ensemble des substances et des flux émis par le process industriel, en intégrant, le cas échéant, les émissions diffuses, dans le cadre de l'inventaire des émissions du site ;*
- *de préciser les valeurs de durée de fonctionnement des fours, les débits de rejets en cheminée, les flux des différentes substances retenues rejetés.*

Pour évaluer les enjeux et les voies d'exposition, seul le risque d'inhalation des substances émises a été retenu. Étant donné la présence de métaux et de dioxines dans l'inventaire des composés rejetés, le risque d'ingestion de sol ou d'aliments du potager contaminés par ces composés fortement bioaccumulables est à envisager via les dépôts atmosphériques. En cas d'exclusion de cette voie d'exposition du schéma conceptuel, elle doit être justifiée.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'exclusion du risque d'ingestion de métaux et de dioxines via le sol ou les aliments du potager, dans le schéma conceptuel.

Lors de la définition de la relation dose réponse et de la sélection des substances, la valeur toxicologique de référence¹⁹ (VTR) retenue pour les effets sans seuil, liés à l'inhalation du benzène, n'est pas la valeur connue la plus contraignante pour ce composé. Des traceurs de risques sanitaires ont été identifiés COV base benzène, acide chlorhydrique, chlore, PCDD (dioxine) selon des critères et ne sont finalement pas retenus, hors le benzène, pour la modélisation. D'autres substances dont la toxicité est avérée ne sont pas retenues pour l'étude du risque sanitaire (oxydes d'azote (NOx), dioxyde de soufre (SO₂) ou poussières dont les flux ne sont pas négligeables (ex : 273 tonnes de SO₂ par an)).

La caractérisation du risque doit comprendre la modélisation des concentrations dans l'air de l'ensemble des substances dont le potentiel toxique est reconnu, et ceci afin de mettre en perspective ces résultats avec les valeurs guide. Le risque de surmortalité en cas d'inhalation des poussières PM_{2,5} devrait être calculé avec la VTR établie par l'ANSES en 2023.

Selon la modélisation, le point le plus exposé correspond aux premières habitations. Le risque d'inhalation le plus élevé pour les effets à seuil correspond au chlore. Pour les effets sans seuil, seul le risque d'inhalation de benzène a été calculé. La dispersion atmosphérique des dioxines n'a pas été modélisée et le risque par inhalation n'a pas été calculé. Pourtant, il s'agit d'un des traceurs de risque retenu dans le dossier.

19 Valeurs employées pour évaluer les risques d'une substance pour la santé

L'autorité environnementale recommande :

- *de retenir les substances dont la toxicité est avérée pour l'étude du risque sanitaire, d'approfondir le choix des traceurs de risques sanitaires, et conduire l'étude et les modélisations pour ces derniers, en particulier les dioxines ;*
- *d'utiliser la valeur toxicologique de référence retenue par l'ANSES, en 2014, pour les effets sans seuil liés à l'inhalation du benzène de $2,6.10^{-5} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$ et d'employer la VTR établie par l'ANSES en 2023 pour évaluer le risque de surmortalité en cas d'inhalation des poussières $\text{PM}_{2,5}$.*

Outre la dispersion la dispersion atmosphérique à modéliser, il convient de mettre en place une surveillance de l'environnement des polluants retenus dans l'ERS afin de vérifier que les concentrations modélisées sont cohérentes avec les concentrations présentes dans l'environnement une fois le site en exploitation.

L'autorité environnementale recommande :

- *de mettre en place un plan de contrôle des rejets atmosphériques du projet dans sa phase d'exploitation pour s'assurer qu'ils correspondent aux émissions envisagées par les hypothèses de l'étude d'impact, avec une surveillance renforcée à la mise en service de l'installation. Cette surveillance devra également viser à assurer une connaissance exhaustive des polluants émis ;*
- *en complément, de proposer une surveillance environnementale permettant de s'assurer du caractère majorant des résultats de la dispersion atmosphérique aux points cibles retenus dans l'évaluation des risques sanitaires.*

En l'état du dossier, l'évaluation des risques sanitaires comporte plusieurs lacunes et incertitudes, ce qui aboutit à une sous-estimation potentielle du risque.

Enfin, l'étude d'impact n'étudie pas les nuisances générées par le trafic (pollution de l'air, bruit, congestion...) alors que le projet pourrait générer 50 camions par jour. Elle se limite à conclure à un impact faible en considérant que le projet générerait un trafic supplémentaire de camions de 1,3 %.

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du trafic routier généré par le projet.

II.4.5 Consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est couvert par un plan climat-air-énergie territorial (PCAET de la communauté de communes de l'est de la Somme), adopté le 22 juin 2023.

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

Les brûleurs des fours auront une consommation gazière annuelle estimée à 161 175 MWh.

Le fonctionnement des équipements alimentés en courant électrique basse tension nécessitera 13 475 MWh. Les chargeuses et le groupe électrogène consommeront 80 000 litres de gazole. Le groupe vise uniquement à permettre la sécurité des installations, son dimensionnement ne permettant pas leur exploitation.

Le dossier fait état d'une demande de dérogation pour la non mise en place de panneaux photovoltaïques sur la fonderie, au vu du risque d'explosion et d'incendie sur celle-ci. Il convient de justifier que le projet peut bénéficier d'une dérogation²⁰. Il est rappelé que l'article L. 171-4 précité vise notamment à intégrer des procédés d'énergie renouvelables ainsi que les systèmes de végétalisation pour les constructions de bâtiments ou parties de bâtiment à usage commercial, industriel ou artisanal lorsqu'elles créent plus de 500 mètres carrés d'emprise au sol.

L'autorité environnementale recommande de justifier que le projet peut bénéficier d'une dérogation au titre des dispositions prévues par l'arrêté du 5 février 2020.

L'un des fours de fusion aura recours à une énergie de récupération, en étant alimenté en partie par un réseau de chaleur fatale provenant du four de fusion de chutes de process. Aucune donnée permettant de chiffrer le gain attendu n'est fournie.

D'autres mesures présentées page 88, auront pour objectif d'utiliser efficacement l'énergie, mais sans apporter d'éléments sur les gains attendus. Les considérations en matière de maîtrise énergétique restent très générales.

L'étude d'impact ne comporte pas de bilan carbone du projet, notamment dans sa phase exploitation. Les effets notables du projet sur le climat sont abordés sommairement page 85. L'étude d'impact mentionne les quotas de CO₂ comme une mesure limitant l'impact du projet sur le climat, ce qui est discutable et ce dispositif est amené à considérablement évoluer.

La lutte contre le changement climatique est un enjeu majeur et les incidences du projet sur le climat doivent être étudiées dans l'étude d'impact (cf. article R. 122-5 du code de l'environnement). L'étude d'impact doit permettre de quantifier les émissions de gaz à effet de serre du projet et d'identifier les mesures de réduction et de compensation afin de viser la neutralité carbone du projet. L'origine géographique des matières premières recyclées et leur condition d'acheminement par transports fluvial et ferroviaire doivent par exemple être examinées. Un guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact²¹ » est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique.

Il aurait été intéressant que l'étude d'impact apporte des éléments de comparaison sur les émissions de carbone pour la production d'aluminium à partir de matières premières ou à partir du recyclage

20 Dérogation au titre des dispositions prévues par l'[arrêté du 5 février 2020](#) pris en application du point V de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitat

21 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

de matières. Il est juste indiqué, dans le chapitre relatif à la justification du projet, que l’empreinte carbone serait inférieure à deux tonnes de CO₂ pour une moyenne européenne supérieure à six tonnes, mais sans apporter de références permettant de comprendre à quel type de production correspondrait la moyenne européenne et d’étayer les éléments le ratio 2 sur 6 indiqué.

L’autorité environnementale recommande :

- *de détailler les mesures de réduction des incidences du projet sur la ressource énergétique étudiées, écartées et retenues, ainsi que les gains attendus ;*
- *d’établir un bilan des émissions de gaz à effet du projet, en phase travaux et en phase exploitation, afin d’étudier son impact sur le climat et de détailler les mesures de réduction envisagées ;*
- *de fournir des éléments sur le bilan carbone de la production d’aluminium à partir de matière première ou à partir de matière première recyclée.*