



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'usine de fabrication de matériaux actifs pour cathodes
(projet MACARON) sur la commune de Saint-Saulve (59)
Étude d'impact version 1 du 7 mai 2026
Étude de dangers version 0 du 24 avril 2026**

n°MRAe
018807/GUNENV

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 28 juillet 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'usine de fabrication de CAM à Saint-Saulve, dans le département de Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Isabelle Bachelier-Vella, Gilles Croquette, Philippe Druon, Hélène Foucher, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du Code de l'environnement, le dossier a été transmis à la MRAe le 1^{er} juin 2026, par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de l'Hainaut, pour avis.

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 15 juin 2026 :

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

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

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

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

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

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

Le projet MACARON présenté par la société Licamax consiste en la création d'une usine de matériaux actifs pour cathodes (CAM) de type NMC (nickel-cobalt-manganèse) utilisés pour la fabrication des batteries lithium-ion. Cette poudre est ensuite utilisée comme matière première dans les usines de production de batteries lithium-ion. La capacité de production sera de 42 800 tonnes de poudre NMC par an.

L'usine s'implante sur la commune de Saint-Saulve, dans la zone industrielle n°4 et sur l'emprise de la friche industrielle du site Vallourec qui comportait une aciérie et une tuberie. Le projet se situe au sud-est du canal de l'Escaut, à proximité du port fluvial de Bruay-Saint-Saulve.

Le projet inclut :

- le raccordement électrique de 225 kV porté par RTE ;
- la création d'une route privée portée par Axens afin de relier le site au port fluvial ;
- la création d'une cabine d'oxygène et d'une extension de la canalisation portée par Air Liquide ;
- la mise en place d'une station de pompage et de rejet des eaux au canal de l'Escaut pour l'alimentation en eau et le rejet des eaux traitées.

L'étude d'impact a été réalisée par Kalies.

Le projet affecte la biodiversité et les habitats naturels, en particulier des espèces protégées d'oiseaux, de chauves-souris, de mammifères terrestres, d'amphibiens et de reptiles. Le projet entraîne la destruction de plus de 5 hectares de zones humides. Il est prévu la mise en place de mesures compensatoires sur les sites des grandes prairies et de la ferme du Cantuaire à proximité du site du projet. Le dossier comprend une demande de dérogation dite « espèces protégées ».

En matière de risque sanitaire, l'étude montre un risque acceptable. Une surveillance renforcée est attendue pour s'assurer que les hypothèses de l'évaluation des risques sanitaires sont strictement respectées, en particulier au démarrage de l'activité et lorsque la production maximale sera atteinte.

Concernant l'analyse des risques technologiques, certaines annexes confidentielles empêchent l'analyse intégrale de l'étude de dangers. Une cartographie des effets des phénomènes dangereux modélisés est attendue dans l'étude de dangers et son résumé non technique.

Les choix technologiques devraient être mieux justifiés en intégrant une comparaison des impacts environnementaux des différentes alternatives (par exemple sur les techniques de détection vis-à-vis du risque d'incendie, sur le choix des fluides frigorigènes, sur la consommation d'eau et les quantités de rejet à l'issue du processus industriel...).

Le dossier démontre que le projet aurait un impact carbone moins défavorable qu'une solution se basant sur l'importation de la CAM. Il conviendrait néanmoins qu'un bilan carbone détaillé du

projet retenu, étudiant des possibilités d'évitement et/ou de réduction des émissions afin d'optimiser les émissions de gaz à effet de serre, soit réalisé.

L'étude d'impact et l'étude de dangers présentent de manière juxtaposée les impacts et risques des différentes composantes du projet. Elles auraient gagné en lisibilité en présentant pour chaque thématique, une synthèse des effets cumulés.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet MACARON présenté par la société Licamax (coentreprise française issue de l'association du groupe Axens avec Minmetals New Energy Materials (MNEM), filiale du groupe minier chinois China Minmetals) consiste en la création d'une usine de matériaux actifs pour cathodes (CAM) de type NMC (nickel-cobalt-manganèse) utilisés pour la fabrication des batteries lithium-ion. L'usine s'implante sur la commune de Saint-Saulve, dans la zone industrielle n°4 et sur l'emprise de la friche industrielle du site Vallourec qui comportait une aciérie et une tuberie. Le projet se situe au sud-est du canal de l'Escaut, à proximité du port de Bruay-Saint-Saulve.

L'exploitation du site est prévue 24h/24, 7j/7, 330 jours par an. Les livraisons et expéditions sont effectuées 5j/7, du lundi au vendredi de 7h00 à 19h00.

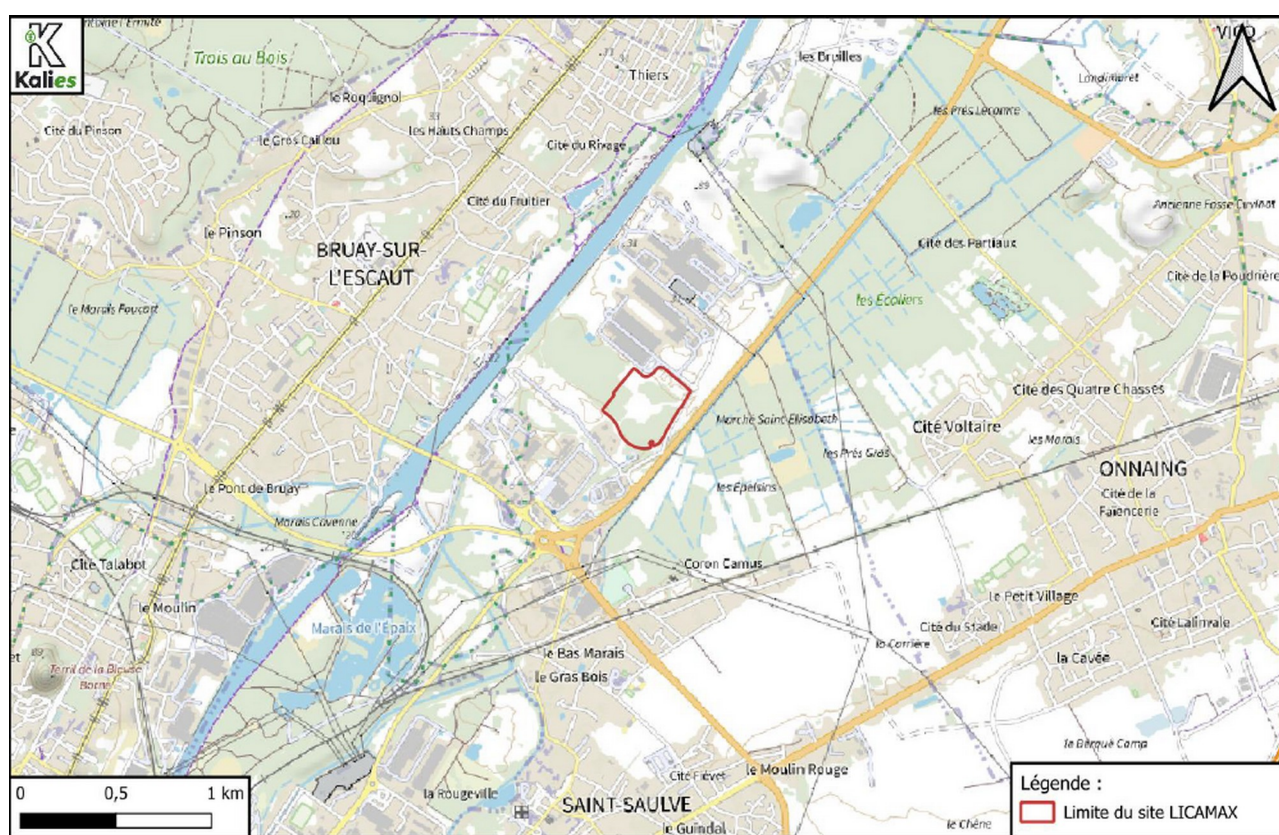


Figure 1: Localisation du projet (source : résumé non technique page 11)

L'usine est destinée à la fabrication des matériaux actifs de la cathode (CAM) des batteries, à savoir des poudres dites NMC à partir d'hydroxydes de nickel, cobalt et manganèse, de lithium (sous forme de carbonate ou d'hydroxyde monohydraté) et d'additifs. Sa capacité de production sera de 42 800 tonnes de poudre NMC par an (page 36 de l'étude d'impact).

Le projet s'étend sur une surface de 11,9 hectares avec :

- 54 494 m² de surfaces bâties constituées du bâtiment principal (production et stockages), des bâtiments accolés au bâtiment principal, des bâtiments dédiés aux utilités et du bâtiment administratif ;

- 38 844 m² de voiries ;
- 22 126 m² d'espaces verts ;
- 3 989 m² de plans d'eau.

Un raccordement électrique de 225 kV, porté par la société réseau de transport d'électricité (RTE), est prévu afin d'assurer l'alimentation du site dont le besoin en électricité est estimé à 70 MW. La solution technique envisagée consiste en la remise en service partielle de la ligne aérienne Famars-Valenciennes depuis le poste de Valenciennes. Il est prévu le remplacement du pylône 42 afin de permettre un raccordement aéro-souterrain avec une partie aérienne de Valenciennes au site du pylône 42 et une partie souterraine jusqu'au site du projet. Sur le poste de Valenciennes, seuls des travaux d'aménagement de cellules existantes sont prévus.

La création d'une route privée, portée par le groupe Axens, est prévue au nord-est du site ce qui implique la suppression du bassin existant appartenant au groupe Charles André (GCA). Cette route a pour objectif d'assurer la connexion entre le site Licamax et la future voie privée de la communauté d'agglomération Valenciennes Métropoles (CAVM), elle-même reliée au port fluvial de Bruay-Saint-Saulve, permettant l'acheminement des matières premières et des produits par voie fluviale. La voie privée de la CAVM, qui n'est pas intégrée au projet MACARON, longera l'Escaut et permettra de relier plusieurs sites de la zone industrielle n°4 de Saint-Saulve au port fluvial.

Les installations de traitement thermique au sein de l'usine nécessitant une alimentation en oxygène, le projet comprend la création d'une cabine d'oxygène sur le site ainsi qu'une prolongation de la canalisation existante de transport d'oxygène reliant Sebourg à Saint-Saulve afin d'alimenter la nouvelle cabine. La canalisation existante est actuellement enterrée jusqu'à son arrivée à la cabine oxygène d'Ascoval. La portion projetée sera réalisée en aérien sur environ 20 mètres, entre les deux cabines. La canalisation est exclusivement dédiée au transport d'oxygène en phase gazeuse, à une température de fonctionnement de l'ordre de 15°C. Ces travaux sont portés par la société Air Liquide France Industrie.



Figure 2: Localisation de la nouvelle canalisation à oxygène et de la nouvelle cabine d'oxygène

Enfin, l'implantation d'une station de pompage et de rejet et des tuyauteries afférentes, portée par le groupe Axens, est prévue afin d'assurer l'alimentation du site en eau issue du canal de l'Escaut, ainsi que le rejet, après traitement, des eaux pluviales et des eaux de procédés dans l'Escaut. Les réseaux se situent le long de la route privée mentionnée précédemment.

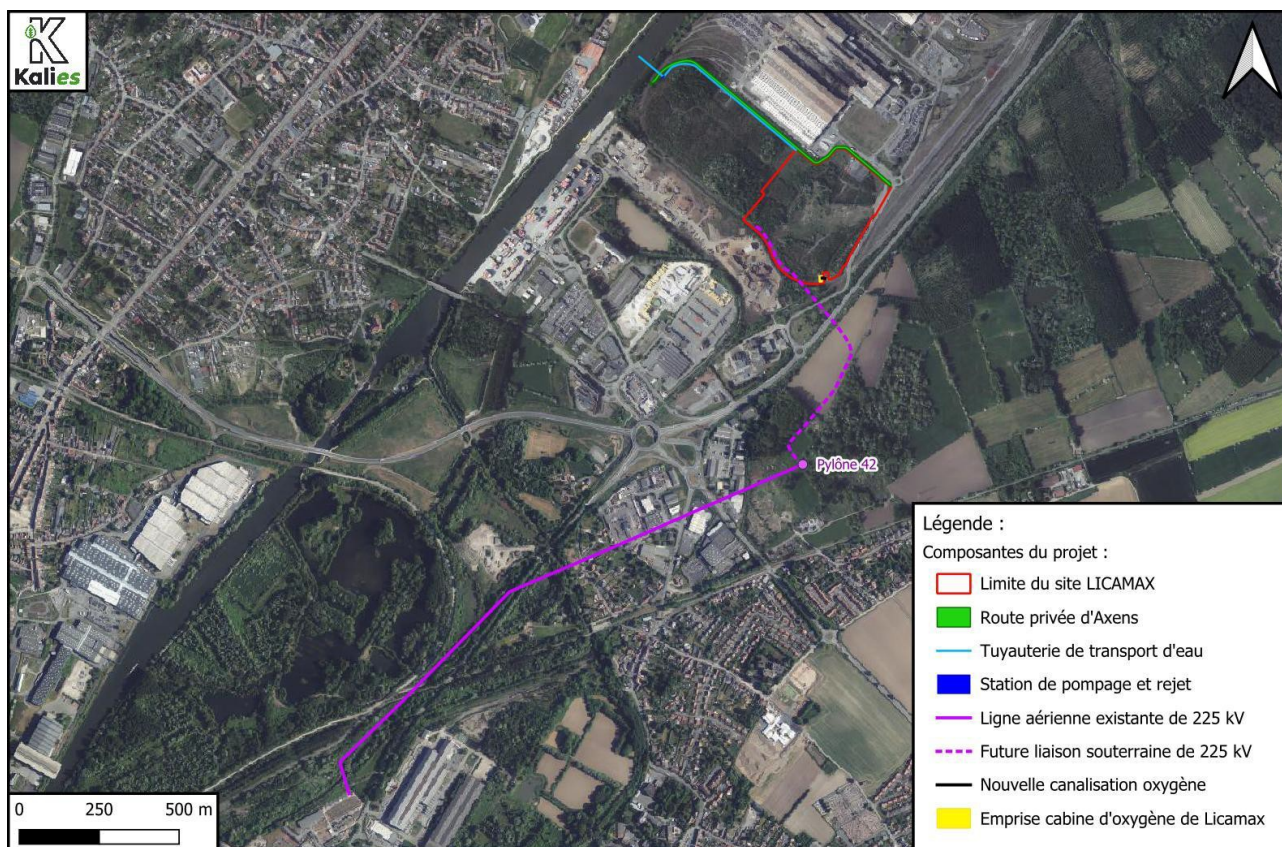


Figure 3: Localisation des composantes du projet (source : résumé non technique page 9)

Le projet vise à produire les matériaux actifs pour alimenter les gigafactories pour la fabrication des cellules constitutives des batteries, notamment celles implantées en Hauts-de-France.

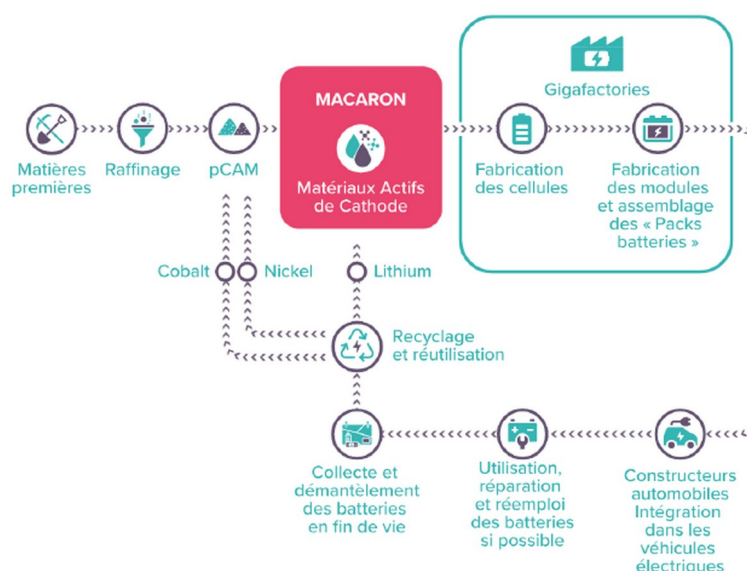


Figure 4: Intégration du projet MACARON dans le cycle de production des batteries au lithium (étude de dangers, page 46).

Production de poudre NMC

Ligne 1 à 4

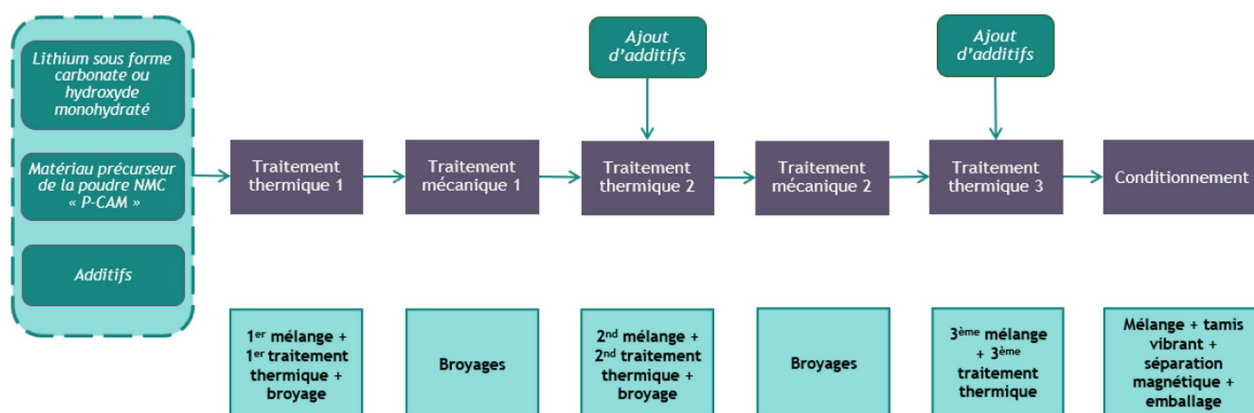


Figure 5: Principales étapes du process de fabrication de la poudre NMC (étude de dangers, page 113 du fichier informatique)

La consommation annuelle en eau est évaluée à 82 573 m³ d'eau industrielle issue du canal de l'Escaut et 14 016 m³ d'eau potable soit 96 589 m³ d'eau (page 126 de l'étude d'impact).

Le site est alimenté uniquement en électricité dont le besoin est estimé à 70 MW (page 36 de l'étude d'impact). Le projet prévoit la pose de panneaux photovoltaïques sur 4 601 m² (ombrières sur parking et en toiture des bâtiments à l'exclusion de ceux de production et de stockage considérant les risques d'incendie) pour une production annuelle de 0,9 MWh destinée à de l'autoconsommation exclusivement, sans stockage.

Les matières premières utilisées pour la fabrication des poudres NMC sont les suivantes (page 112 de l'étude de danger) :

- les matériaux précurseurs de la poudre NMC : hydroxydes de nickel, cobalt, manganèse ;
- le lithium sous forme de carbonate ou d'hydroxyde monohydraté selon les productions ;
- plusieurs additifs nommés de A à J dans le dossier.

Les quantités d'intrants (matières premières, oxygène...) ne sont pas indiquées dans le dossier. Seules les quantités susceptibles d'être présentes sur le site sont indiquées.

L'autorité environnementale recommande de préciser les quantités annuelles d'intrants prévues par le projet.

Le site est classé Seveso seuil haut. Pour des questions de sûreté et de confidentialité, certaines informations ne sont pas mises à la disposition du public et n'ont pas été fournies dans le dossier transmis à l'autorité environnementale. Des noms génériques comme « poudre NMC PF1 » ou « additif A » ont été attribués aux composants associés au procédé pour respecter le secret industriel de la société Licamax (étude d'impact, page 2), ce qui est préjudiciable à l'appréciation des enjeux lorsque des parties complètes de l'étude sont manquantes (étude de dangers de la station d'oxygène par exemple).

Le projet relève de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) notamment au titre des rubriques et activités suivantes :

- 3210 : grillage ou frittage de minerai métallique, y compris de minerai sulfuré (régime de l'autorisation) pour la production des matières actives de la cathode, dites CAM (PF1, PF2, PF3 et PF4), soit des oxydes de lithium, nickel, cobalt (produits chimiques inorganiques) par transformation chimique (traitement thermique d'oxy-combustion permettant de favoriser les réactions d'oxydation) avec 24 fours tunnel (4 lignes de traitement thermique comprenant 6 fours tunnel par ligne) ;
- 4001 : installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11 (régime de l'autorisation Seveso seuil haut) ;
- 4110-1-a : toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés – substances et mélanges solides dont la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 1 tonne (régime de l'autorisation Seveso seuil haut) avec 175,09 tonnes d'additif A :
 - 174 tonnes en sacs big-bags au sein du bâtiment de stockage ;
 - 1 tonne d'encours (stockage tampon) à l'intérieur des équipements (fours tunnel et autres) au sein du bâtiment de production ;
 - 0,09 tonne d'emballages souillés d'additif A au sein du local de stockage des déchets ;
- 4120-1-a : toxicité aiguë catégorie 2 pour l'une au moins des voies d'exposition – substances et mélanges liquides dont la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 50 tonnes (régime de l'autorisation Seveso seuil haut), avec 2 160 tonnes de substances ;
- 4511-1 : dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2 dont la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 200 tonnes (régime de l'autorisation seuil haut) avec 5 362 tonnes ;
- 1510-2 : entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m³ mais inférieur à 900 000 m³ (régime de l'enregistrement). Le projet comprend l'entreposage de 121 476 m³ de matières solides (palettes, matières d'emballages, etc.) constituant le groupe d'IPD¹ N° 1 avec :
 - IPD n° 1 : entrepôt de 113 988 m³ ;
 - IPD n° 2 : bâtiment regroupant le magasin général et le local de stockage de déchets de 7 488 m³ ;
- 2515-1 : installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant supérieure à 200 kW (régime de l'enregistrement), avec une puissance totale de 14 210 kW ;

1 Une IPD est une Installation Pourvue d'une toiture Dédiée au stockage au sens de la rubrique 1510 (<https://aida.ineris.fr/reglementation/1510-stockage-matieres-produits-substances-combustibles-entrepots-couverts>).

Le projet est soumis à étude d'impact systématique au titre des rubriques suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

- 1. Installations classées pour la protection de l'environnement :
 - a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du Code de l'environnement (Directive IED) ;
 - b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du Code de l'environnement (Seveso)
- 39-a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du Code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m².

Le dossier comprend une étude d'impact et une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

L'étude d'impact a été réalisée par Kalies (étude d'impact page 2).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique doit constituer la synthèse de l'évaluation environnementale et comprendre l'ensemble des thématiques traitées dans celui-ci. Il doit participer à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les principales informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité recommande de mettre à jour le résumé non technique après actualisation de l'étude d'impact.

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

La compatibilité du projet avec les plans et programmes est analysée pages 874 et suivantes de l'étude d'impact et examine notamment les documents suivants :

- le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole (CAVM) approuvé le 11 mars 2021 et modifié le 11 juin 2025 ;
- le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022-2027 ;
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Escaut.

L'usine Licamax est située en zone UZa du PLUi. L'implantation de l'usine est compatible avec la zone Uza qui autorise notamment l'installation d'activités des secteurs secondaires. La liaison souterraine RTE se situe en zones N et UZ du PLUi. La zone N autorise les équipements d'intérêt collectif et services publics sous réserve de ne pas compromettre la qualité environnementale ou

paysagère du site. La zone UZ autorise les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le dossier indique que la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie est démontrée, notamment au regard de l'orientation A-9 « Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité ». De la même manière, le projet est jugé compatible par le porteur de projet avec le SAGE dont notamment l'objectif n°1 de préservation et de restauration des zones humides par la mise en œuvre de mesures compensatoires à défaut d'évitement total. Certaines précisions évoquées en partie II.4.2 sont à apporter, en particulier concernant les mesures mises en place pour limiter les impacts du raccordement RTE sur les zones humides.

Concernant l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets, l'étude d'impact identifie un projet pouvant induire des impacts cumulés. Il s'agit de la régularisation de modifications de l'usine de fabrication de panneaux sandwich Arcelormittal. Cette usine a déjà été autorisée au titre des installations classées pour la protection de l'environnement en 2003. Les modifications ont fait l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale. L'étude d'impact conclut à l'absence d'effets cumulés avec ce projet au regard de son éloignement.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier la compatibilité du raccordement RTE avec le SDAGE Artois-Picardie et avec le SAGE.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix est présentée pages 859 à 873 de l'étude d'impact. Elle présente les alternatives ou variantes envisagées pour le projet en détaillant les options suivantes :

- la non-réalisation du projet ;
- l'importation de CAM ;
- le recours à d'autres technologies de batteries ;
- la modification des capacités de productions ;
- l'implantation sur d'autres sites ;
- d'autres raccordements électriques.

Les éléments fournis relèvent principalement d'arguments industriels, économiques, territoriaux et techniques : structuration de la filière batterie, souveraineté européenne, disponibilité foncière, critères de dimensionnement, comparaison multicritères de sites, contraintes logistiques et électriques, ainsi que la prise en compte des enjeux identifiés dans l'aire d'étude du raccordement.

Les alternatives sont décrites avec une présentation des critères de sélection, des sites étudiés, des fuseaux de raccordement et des contraintes associées. Les enjeux environnementaux du territoire sont mentionnés pour le raccordement électrique, notamment les milieux naturels, les zones humides, les usages, le paysage et les contraintes techniques.

Le choix du site du projet s'est appuyé sur 17 critères au total. Un seul critère environnemental, de niveau 3, est pris en compte dans le choix du site. Celui-ci est lié à la présence ou non de zones naturelles protégées.

Parmi les composantes environnementales des justifications du choix du projet, il convient de noter son implantation dans un secteur permettant le recours au transport fluvial et ferroviaire (le

transport ferroviaire n'est pas prévu à ce stade mais pourrait être développé ultérieurement) pour limiter le transport routier.

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 à moins de cinq kilomètres des sites Natura 2000 suivants :

- la zone de protection spéciale (ZPS) « FR3112005 - Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » à 1,5 kilomètre au nord-ouest du projet ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « FR3100507 - Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » à 4,7 kilomètres à l'ouest du projet.

Le projet se situe également :

- au sein de la zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « La basse vallée de l'Escaut entre Onnaing, Mortagne du Nord et la frontière belge » ;
- à 1,7 kilomètre à l'est de la ZNIEFF de type II « La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut » ;
- à 1,8 kilomètre à l'est de la ZNIEFF de type I « Massif forestier de Saint-Amand et ses lisières » ;
- à 45 mètres de l'espace naturel sensible (ENS) « Les prés Lecomte » et à 1,5 kilomètre de l'ENS « La voie verte des gueules noires » ;
- à 50 mètres du « Marais de l'Epaix » et à 700 mètres du « Marais des Bruilles », deux sites propriétés du Conservatoire des espaces naturels des Hauts-de-France.

Le raccordement électrique prévu traverse le Parc naturel régional « Scarpe-Escaut ».

L'Escaut, à proximité du projet, constitue un corridor aquatique dans le cadre de la trame verte et bleue.

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

Un diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'études Verdi (page 259). Il correspond au diagnostic réalisé dans le cadre de la demande de dérogation espèces protégées

Le diagnostic s'appuie sur une analyse bibliographique et des inventaires.

L'analyse bibliographique relative aux communes concernées par la zone d'inventaire s'appuie sur les éléments suivants :

- l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) ;
- le système d'information sur la faune (SIRF) ;
- la base de données Digitale2 du conservatoire botanique de Bailleul (CBNBL) ;
- le volet « faune, flore, habitats et zones humides » de l'expertise écologique faite par Rainette en 2019 dans le cadre du projet de mise en place de nouvelles activités industrielles sur le site de Vallourec, à Saint-Saulve ;

- le volet « faune, flore et milieux naturels » de l'étude d'impact écologique réalisée par Ecosphère en 2026.

Les dates d'inventaire pour la zone Licamax et les composantes Axens (route privée, tuyauteries de transport d'eau et station de pompage et de rejet) sont présentées pages 259 et 260 de l'étude d'impact.

Les dates d'inventaire pour la zone de raccordement RTE sont présentées pages 282 à 283 de l'étude d'impact. Les inventaires pour la zone de raccordement RTE se sont étendus sur la zone d'implantation potentielle (ZIP) et l'aire d'étude rapprochée (AER) définie page 281 de l'étude d'impact.

La flore et les habitats

Les enjeux liés à la flore et aux habitats sont présentés pages 260 à 266 de l'étude d'impact pour la zone Licamax et les composantes Axens et pages 284 à 291 pour la zone de raccordement RTE.

Concernant la zone Licamax et les composantes Axens, le dossier n'identifie aucune espèce protégée mais six espèces à enjeu modéré, cartographiées sur la figure 96 (page 262 de l'étude d'impact).

Des espèces exotiques envahissantes sont recensées sur la zone Licamax et sur l'emprise du raccordement RTE.

Trois habitats sont identifiés à enjeu modéré :

- les roselières normalement sans eau libre, assez rare et quasi-menacé ;
- les cariçaies à Laîche des marais, assez rare et de préoccupation mineure ;
- les boulaies sèches acidophiles médio-européennes, assez rares mais dont le niveau de menace dans la région n'est pas assez documenté.

Une recherche d'arbres pouvant faire office de gîtes pour la faune a également été effectuée et a permis d'identifier 21 arbres à cavités ainsi que des zones à arbres à cavités potentiels (page 264 de l'étude d'impact).

Sur la ZIP définie dans le cadre du raccordement RTE, aucune espèce protégée n'a été inventoriée sauf la Gesse des bois qui se trouve sur un des potentiels chemins d'accès à l'un des pylônes situés au sud de la ZIP proche de l'Escaut (page 286 de l'étude d'impact).

Les enjeux liés aux habitats naturels sont jugés fort selon le dossier (page 303 de l'étude d'impact), notamment en raison de la présence de prairies, friches, fourrés et boisements pionniers, complétés par des milieux humides (roselières, saulaies) et de la présence potentielle de gîtes pour la faune. Concernant la flore, les enjeux sont évalués comme modérés.

Les habitats affectés par le projet, sur le site Licamax et les composantes Axens, sont présentés (page 306 de l'étude d'impact) et comprennent notamment 50 428 m² de zones humides (voir partie II.4.2).

Les impacts bruts du projet sur la flore, pour le site Licamax et les composantes Axens, sont présentés page 307 de l'étude d'impact et comprennent notamment la destruction des stations d'espèces et la dispersion possible des espèces exotiques envahissantes (EEE). Les impacts bruts et

résiduels sont évalués de faibles à forts pour la flore.

Concernant la ZIP du raccordement RTE, les impacts sur la flore sont globalement jugés nuls sauf pour la Gesse des bois. Ses stations se situent en bord de chemins et pourraient donc être affectées en phase travaux. Le dossier conclut à un impact brut moyen pour la flore protégée et fort pour les EEE (pages 338 et 339 de l'étude d'impact) et un impact résiduel faible pour la Gesse des bois (grâce à l'évitement). La maîtrise des EEE est prévue dans le cadre de mesures de gestion spécifiques (page 318 de l'étude d'impact).

Les oiseaux

Sur la zone Licamax et les composantes Axens, le dossier identifie 32 espèces d'oiseaux en période de reproduction dont 24 protégées telles que la Linotte mélodieuse, la Bouscarle de Cetti, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle et le Pouillot fitis. De plus, trois espèces patrimoniales ont été identifiées utilisant le site comme lieu d'alimentation : la Bécasse des bois, l'Effraie des clochers et le Héron cendré.

26 espèces ont été identifiées sur le site en période de migration, dont 17 protégées. 21 espèces ont été identifiées en période hivernale, dont 12 protégées.

Sur la ZIP définie dans le cadre du raccordement RTE, 49 espèces d'oiseaux nicheurs ont été identifiées dont 25 sont protégées.

Sur l'AER définie dans le cadre du raccordement RTE, 21 espèces d'oiseaux nicheurs ont été identifiées dont 15 sont protégées.

Les enjeux liés aux oiseaux sont jugés assez forts au sein de la zone du projet de raccordement RTE (page 304 de l'étude d'impact).

Les impacts bruts du projet, sur le site Licamax et les composantes Axens, sur les oiseaux sont présentés pages 307 à 309 de l'étude d'impact et sont jugés de modérés à forts en fonction des espèces.

Sur la ZIP du raccordement, les impacts sont jugés de moyens à assez forts concernant cinq espèces : la Fauvette babillarde, la Fauvette des jardins, le Bouvreuil pivoine, le Faucon crécerelle et le Faucon pèlerin (page 341 de l'étude d'impact).

Les mammifères terrestres

Sur la zone Licamax et les composantes Axens, l'Ecureuil roux a été observé au niveau des zones boisées et des bosquets pionniers et le Hérisson d'Europe pourrait être présent sur la ZIP. Ce sont les deux seules espèces protégées parmi celles identifiées lors des inventaires.

Les enjeux liés aux mammifères terrestres sont jugés modérés (page 304 de l'étude d'impact).

Les impacts bruts du projet, sur le site Licamax et les composantes Axens, sur les mammifères terrestres sont présentés pages 309 à 310 de l'étude d'impact et sont jugés forts à très forts.

Sur la ZIP du raccordement, les impacts bruts sur les mammifères terrestres sont jugés négligeables

Les chauves-souris

Sur le site de Licamax et des composantes Axens, 12 espèces de chauves-souris ont été identifiées.

Concernant le site du raccordement RTE, onze espèces ont été inventoriées ainsi que huit groupes d'espèces.

Les enjeux liés aux chauves-souris sont jugés modérés (page 304 de l'étude d'impact).

Les impacts bruts du projet, sur le site Licamax et des composantes Axens, sur les chauves-souris sont présentés pages 310 à 311 de l'étude d'impact et sont jugés modérés à forts.

Sur la ZIP du raccordement, les impacts sont jugés moyens concernant la noctule de Leisler (page 341 de l'étude d'impact).

Les amphibiens

Sur le site de Licamax et des composantes Axens, sept espèces protégées ont été identifiées dont :

- le Crapaud calamite ;
- le Crapaud commun ;
- la Grenouille verte ;
- le Triton alpestre ;
- le Triton palmé ;
- le Triton ponctué.

Sur la ZIP du raccordement, trois espèces ont été identifiées :

- le Crapaud commun ;
- la Grenouille rousse ;
- la Grenouille verte.

Le dossier précise que quatre autres espèces sont susceptibles d'être présentes sur la ZIP du raccordement étant donné les passages tardifs des inventaires (page 298 de l'étude d'impact). Elles comprennent notamment le Crapaud calamite, le Triton ponctué, le Triton alpestre et le Triton palmé.

Les enjeux liés aux amphibiens sont jugés modérés (page 304 de l'étude d'impact).

Les impacts bruts du projet, sur le site Licamax et des composantes Axens, sur les amphibiens sont présentés pages 311 à 312 de l'étude d'impact et sont jugés forts à très forts.

Sur la ZIP du raccordement, un impact brut moyen est attendu pour le Crapaud calamite (page 351 de l'étude d'impact).

Les reptiles

Une espèce protégée de reptile a été identifiée sur le site Licamax et des composantes Axens et sur la ZIP du raccordement : le Lézard des murailles.

Les enjeux liés aux reptiles sont jugés modérés (page 304 de l'étude d'impact).

Les impacts bruts du projet, sur le site Licamax et des composantes Axens, pour les reptiles sont présentés (page 312 de l'étude d'impact) et sont jugés forts.

Sur la ZIP du raccordement, un impact brut moyen est attendu sur Le lézard des murailles.

L'ensemble des mesures sont présentées (pages 314 et suivantes de l'étude d'impact). La dénomination ne permet pas de comprendre clairement leur référence avec des confusions entre les références indiquées par le bureau d'études Verdi dans l'étude écologique et les références reprises dans l'étude d'impact. Dans le présent avis, la numérotation des mesures est celle du bureau d'études Verdi.

L'autorité environnementale recommande de clarifier la présentation des mesures en utilisant une référence unique.

Les mesures d'évitement sont présentées page 314 de l'étude d'impact et comprennent notamment l'évitement géographique en phase travaux à l'aide d'un balisage de l'emprise du projet (E2).

Les mesures de réduction sont présentées pages 314 à 319 et comprennent notamment :

- l'intervention en dehors des périodes sensibles, soit en janvier et février pour l'ouverture d'emprise de la canalisation et en septembre et octobre pour l'ouverture de l'emprise globale (R8) ;
- la mise en place d'ouvrages et de guidage de traversée pour les amphibiens et la petite faune au niveau de la voirie créée afin de rétablir la transparence écologique de la voirie (R9) ;
- la mise en place d'une clôture permanente de 2 mètres de haut avec des passages à faune de 15 centimètres dont la fréquence n'est pas précisée (R10) ;
- le traitement des EEE ainsi que la mise en place de mesures visant à limiter leur dispersion (R13 et R14) ;
- la mise en place d'un cordon arbustif au sud du site (R15).

L'autorité environnementale recommande de préciser la fréquence des passages à faune intégrés à la clôture.

Les impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction sont présentés pages 307 à 313 de l'étude d'impact et sont jugés :

- faibles à forts pour la flore ;
- faibles à forts pour les oiseaux ;
- modérés à forts pour les mammifères terrestres ;
- faibles à modérés pour les chauves-souris ;
- modérés à forts pour les amphibiens ;
- modérés pour les reptiles.

Des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi sont présentées pages 320 à 325 de l'étude d'impact.

Les mesures de compensation comprennent :

- la création d'habitats de report propices aux amphibiens, aux reptiles et au Hérisson d'Europe (C1 et C2) ;
- la restauration de milieux prairiaux, d'une mosaïque de milieux semi-ouverts, de roselières et d'habitats pionniers (C3, C4, C6 et C8) ;
- la création de deux mares sur le site de la ferme du Cantuaire sur la commune de Saint-Saulve (C5) ;
- la création de milieux arbustifs et boisés (C7) ;

Les impacts résiduels après mesures de compensation sont jugés faibles pour l'ensemble des taxons (pages 326 à 330 de l'étude d'impact).

Les mesures d'évitement et de réduction pour limiter les impacts du projet sur la ZIP du raccordement électrique sont présentées pages 367 à 393 de l'étude d'impact. Les impacts résiduels sont jugés faibles à négligeables pour l'ensemble des enjeux.

La réalisation des travaux sera conditionnée à l'obtention d'une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (individus et habitats) et/ou de dérangement.

II.4.2 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est concerné par les masses d'eaux superficielles suivantes :

- l'Escaut canalisé de l'écluse n°5 Iwuy aval à la frontière (FRAR20) ;
- la Rhonelle (FRAR41) : masse d'eau de rivière .

Ces masses d'eau sont évaluées en état écologique moyen et en mauvais état chimique d'après l'état des lieux des districts hydrographiques du comité de bassin Artois-Picardie⁴.

Le projet est au droit de la nappe de la craie du Valenciennois, évalué en bon état quantitatif et chimique (page 170 de l'étude d'impact).

D'après le SAGE de l'Escaut, des zones humides agricoles et des zones humides à restaurer sont recensées à proximité du projet.

Des fossés sont présents au sud de la RD 935.

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

Zones humides

Une étude de délimitation de zones humides sur la zone de l'usine Licamax et de la canalisation à oxygène a été réalisée en 2026 (annexe 17 de l'étude d'impact). Cette étude s'appuie sur une expertise pédologique et floristique conformément à l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 et aux conditions de délimitation de zones humides définies par la circulaire du 18 janvier 2010 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement (page 246 de l'étude d'impact). Elle a permis de mettre en évidence la présence de 10,06 hectares de zones humides dans la zone de l'usine Licamax et de la canalisation à oxygène.

Concernant la ZIP du raccordement électrique RTE, un diagnostic des zones humides a été réalisée par Ecosphère (annexe 18 de l'étude d'impact). L'étude d'impact conclut à la présence de zones humides sur une part importante de la ZIP malgré une incertitude concernant la partie sud-ouest de la ZIP.

⁴ https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/edl_ap_2025_annexes_cartographiques.pdf

L'étude d'impact présente une cartographie des zones humides identifiées sur la zone de l'usine Licamax et de la canalisation et sur la ZIP du raccordement électrique, respectivement aux pages 248 et 254 de l'étude d'impact (figure 86 et 92).

Sur les 10,06 hectares de zones humides identifiées sur la zone de l'usine Licamax et de la canalisation, le dossier identifie environ 5,04 hectares affectés, après avoir modifié l'emprise du projet pour réduire la surface de zones humides affectées (pages 402 à 404 de l'étude d'impact). La localisation de ces zones humides affectées est présentée sur la figure 147 (page 404).

Les mesures de compensation sont mises en place sur les sites de la ferme du Cantuaire, sur la commune de Saint-Saulve et celui des Grandes prairies, sur la commune de Fresnes-sur-Escaut. Ces deux sites sont considérés comme zones humides à restaurer selon le SAGE de l'Escaut (page 51 de l'annexe 17 – dossier de compensation de zones humides). Les mesures comprennent la restauration :

- de milieux prairiaux (C1) ;
- d'une mosaïque de milieux semi-ouverts (C2 et C4) ;
- de roselières (C3).

La compensation surfacique est ainsi estimée à 6 hectares pour la ferme du Cantuaire et 9 hectares pour les Grandes prairies, soient 15 hectares compensés au total. Le ratio surfacique de compensation est donc d'environ 2,99/1. Le ratio de compensation est conforme aux préconisations du SDAGE Artois-Normandie qui fixe un ratio de 1,5/1 dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé dans la classe « à restaurer » de la classification établie par le SAGE (disposition A-9.5 du SDAGE Artois-Normandie).

Une évaluation de la compensation fonctionnelle est effectuée selon la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'office français pour la biodiversité (OFB). Elle met en évidence une amélioration de 28 indicateurs fonctionnels dont 6 atteignant une équivalence stricte avec 20 indicateurs initialement impactés. L'équivalence fonctionnelle est *a priori* atteinte. Il conviendra d'assurer un suivi environnemental adéquat pour s'assurer de l'équivalence fonctionnelle dans le temps.

L'autorité environnementale recommande de préciser les engagements qui seront pris en matière de suivi des mesures de compensation (pérennisation des sites de compensation et de leurs mesures de gestion, suivi des mesures, vérification de l'atteinte de l'équivalence fonctionnelle).

Concernant la ZIP du raccordement RTE, la surface de zones humides affectées est estimée à 8 618 m² (page 407 de l'étude d'impact). Les impacts bruts sont considérés comme forts. Le dossier indique que les mesures liées à cet impact sont présentées dans la partie IV.4.2 de l'étude d'impact or ce chapitre ne présente pas les mesures prévues vis-à-vis des zones humides détruites. Il est indiqué (page 383) que des investigations complémentaires sont nécessaires, en phase travaux, sur un secteur au sud-ouest du site qui n'a pu être prospecté lors des inventaires. Une caractérisation ponctuelle en phase travaux peut s'avérer insuffisante pour infirmer ou confirmer le caractère humide d'un secteur, en particulier si elle est réalisée en période sèche.

Le dossier conclut sur un impact résiduel négligeable.

L'autorité environnementale recommande :

- de s'assurer de la représentativité de la caractérisation des zones humides sur le secteur sud-ouest de RTE ;
- de préciser les mesures mises en place pour éviter les impacts du raccordement RTE sur les

Rabattement de nappe

Durant la phase travaux, des opérations de rabattement de nappe sont effectuées, pour un volume équivalent à 27 500 m³ sur toute la durée des travaux dans le cas le plus défavorable avec un pic en cas de nappe haute de 432 m³/jour.

Ce rabattement a pour objectifs de permettre (page 178 de l'étude d'impact):

- les fondations pour la réalisation des massifs à encuvement au droit des bâtiments multi-étagés ;
- la pose de réseaux enterrés pour l'assainissement au-delà de 1,5 m de profondeur ;
- la pose des cuves de rétention et autres ouvrages enterrés au-delà de 1,5 m de profondeur.

Le volume prélevé sera ensuite rejeté dans l'Escaut.

Consommation en eau

Pour la phase chantier, la consommation en eau est estimée à 5 100 m³ en eau sanitaire et 11 000 m³ en eau de lavage. Pour limiter la consommation en eau, un système de récupération des eaux de pluie est mis en place sur le chantier. Cette eau peut être utilisée à diverses fins, telles que le nettoyage des outils ou des zones de stockage (page 121 de l'étude d'impact).

La consommation en eau de l'usine Licamax et des composantes Axens est estimée à 19 272 m³/an pour l'eau potable et 405 400 m³/an pour l'eau industrielle qui correspond essentiellement à l'eau issue du canal (page 128 de l'étude d'impact).

Afin de limiter la consommation en eau industrielle, une mesure « d'évitement amont » est le recours à des tours adiabatiques⁵ ce qui permettrait de diviser par cinq la consommation en eau des tours (passage de 375 616 m³/an à 75 301 m³/an). Cette mesure permet d'obtenir une consommation en eau industrielle de 130 579 m³/an (page 128 de l'étude d'impact). Le dossier « description du projet » précise que les tours aéroréfrigérantes fonctionneront majoritairement en mode sec et que le fonctionnement adiabatique, impliquant une consommation d'eau, n'interviendra que lorsque la température extérieure dépassera 26°C.

Afin de réduire encore la consommation en eau, le projet met en place les mesures suivantes (pages 128 à 129 de l'étude d'impact) :

- la limitation de l'utilisation de l'eau potable aux besoins sanitaires et du laboratoire ;
- le recyclage des rejets générés par le site Licamax permettant d'économiser environ 34 400 m³/an d'eau industrielle ;
- la réutilisation des eaux pluviales estimée à 6 530 m³/an via la mise en place de deux cuves de 250 m³.

Après mise en place de ces mesures, la consommation en eau est estimée à 82 573 m³/an d'eau industrielle issue du canal et 14 016 m³ d'eau potable.

Rejets d'eaux

Durant la phase chantier, les rejets d'eaux usées domestiques sont estimés à 5 100 m³.

5 utilisées sur site pour garantir le besoin en refroidissement du process.

Pour limiter le risque de pollution due aux rejets en phase chantier, le projet prévoit la mise en place de mesures (pages 134 à 135 de l'étude d'impact) comprenant notamment le tamponnement des eaux usées dans des fosses septiques, le rejet des eaux pluviales dans des noues et fossés provisoires avant la réalisation des ouvrages de tamponnement et la mise en place d'un bassin de décantation avant rejet afin de diminuer les concentrations en matières en suspension dans les eaux pompées pour le rabattement de nappe.

Concernant les eaux de lavage, il est seulement indiqué que l'eau de nettoyage provenant des bennes à béton ne sera pas rejetée dans l'environnement ou dans le réseau sans traitement préalable, via un bassin de décantation ou un grand sac filtrant (page 135 de l'étude d'impact), ce qui ne permet pas de connaître le devenir exact de l'ensemble des eaux de lavage ni de garantir que leur rejet n'aura pas d'impact sur le milieu récepteur.

L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités de rejet, en phase de chantier, des eaux de lavage susceptibles d'être polluées (dispositifs de traitements, contrôles avant rejet) afin d'assurer l'absence d'impact sur le milieu récepteur.

En exploitation, l'usine rejettera les effluents suivants :

- eaux pluviales issues des toitures et des voiries ;
- eaux usées industrielles issues :
 - des installations de traitement par évapo-concentration et osmose inverse permettant de produire l'eau déionisée. Ces eaux usées sont chargées en matières en suspension (MES) ;
 - des purges de TAR (tours aéroréfrigérantes) adiabatiques ;
 - des condensats de la chaudière vapeur (installation électrique) ;
- eaux d'extinction en cas d'incendie ;
- eaux usées sanitaires.

Les mesures suivantes sont mises en place afin de limiter le risque de pollution due aux rejets de l'usine (pages 159 à 166 de l'étude d'impact) :

- la collecte des eaux usées domestiques dans un réseau de collecte séparatif pour traitement par la station d'épuration exploitée par la société Saur ;
- le traitement et la réutilisation des eaux usées issues du nettoyage des ateliers, du lavage des oxydes métalliques et du laboratoire sur site ;
- la collecte des eaux pluviales au sein des deux cuves aériennes de 250 m³ afin de couvrir partiellement le besoin en eau industrielle ;
- le prétraitement des eaux pluviales par séparateurs d'hydrocarbures avant tamponnement au sein d'un bassin de confinement et rejet dans le canal de l'Escaut à un débit maximum de 2l/s/ha ;
- la mise en place d'aménagements (noues, jardin infiltrant, rond-point végétalisé, etc.) favorisant une infiltration diffuse et superficielle comme mesure complémentaire d'amélioration de l'infiltration ;
- le confinement des eaux d'extinction incendie assuré par le bassin de tamponnement de 7 598 m³, muni d'une vanne d'isolement automatique.

Les calculs montrent que les flux sont compatibles avec les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE), sauf pour des paramètres déjà dégradés dans le milieu (phosphore, chlorures), pour lesquels la contribution du projet reste inférieure à 1 %.

Le projet de convention spéciale de déversement des eaux usées domestiques, non domestiques et d'eaux pluviales dans les systèmes de collecte et de traitement de Valenciennes Métropole est joint en annexe 3 de l'étude d'impact.

Concernant le pompage de l'eau du canal, le projet de convention de mise à disposition d'équipements pour prélèvement et rejet vers l'Escaut est joint en annexe 2 de l'étude d'impact.

Le volume d'eau rejeté après traitement dans le canal de l'Escaut n'est pas indiqué ce qui ne permet pas d'évaluer les conséquences du projet sur le fonctionnement hydraulique de l'Escaut au regard du volume prélevé.

L'autorité environnementale recommande de préciser le volume total d'eau rejeté dans le canal de l'Escaut et d'évaluer l'impact des prélèvements et rejets en eau sur le fonctionnement hydraulique de l'Escaut.

II.4.3 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Produits stockés sur le site

La description des stockages est faite pages 102 à 109 de l'étude de danger (nombreuses données confidentielles). Le projet comprend :

- un entrepôt principal muni d'une unique cellule de stockage automatisé destiné aux matières premières et aux produits ;
- deux locaux dédiés au stockage des déchets et consommables : le magasin général et le local de stockage des déchets (dont les déchets des matières d'emballages souillées avec des poudres de métaux (matières dangereuses), ainsi que des déchets solides issus de la production).

La distance minimale d'éloignement de l'entrepôt automatisé par rapport aux limites du site est de 77 mètres, tandis que les quais logistiques se situent à 45 mètres. Le local de stockage des déchets et le magasin général sont implantés respectivement à 62 mètres et 66 mètres des limites du site.

La cellule de stockage automatisé contient principalement des matières en poudres (non combustibles). L'ensemble des matières stockées au sein de cette cellule est réceptionné et entreposé sur palettes plastiques, en sacs (big-bags) ou dans tout autre contenant apportant un niveau de sécurité équivalent en fonction de la matière. Au sein de l'entrepôt automatisé, des gazettes⁶ céramiques neuves (matières non combustibles) nécessaires au traitement thermique sont également stockées, ainsi que des palettes plastiques neuves, nécessaires au conditionnement de la poudre NMC.

Les murs séparatifs entre les zones de production et l'entrepôt automatisé ont une résistance au feu REI 240 min.

Les matières d'emballage (sacs big-bags neufs, palettes plastique pour transport et conditionnement

6 Protection en matériau réfractaire utilisé dans les fours de cuisson.

et autres matières d'emballage) et produits chimiques sont stockées au sein du magasin général.

L'activité de production de la poudre NMC produira comme principal déchet des matières d'emballages souillées avec des poudres de métaux (matières dangereuses), notamment des sacs big-bags usagés, ainsi que d'autres déchets solides issus de la production.

Environnement du projet

Les habitations les plus proches du projet se situent à :

- 600 mètres à l'ouest, sur la commune de Bruay-sur-l'Escaut ;
- 600 mètres au sud, sur la commune de Saint-Saulve ;
- 1 200 mètres à l'est, sur la commune d'Onnaing.

Les établissements recevant du public (ERP) accueillant des populations sensibles (enfants, personnes âgées..) les plus proches se situent à environ un kilomètre du projet.

15 ICPE (non Seveso) sont localisées dans un rayon de deux kilomètres autour du projet (page 677 de l'étude d'impact). Les sites les plus proches du projet correspondent aux sociétés Derichebourg-Environnement et GCA Supply Packing, à 30 mètres et celle de Paprec Energies Centre-Est à 280 mètres.

Le projet se situe à environ 500 mètres du port fluvial de Bruay – Saint-Saulve.

Concernant les risques naturels, le site du projet présente une forte sensibilité au risque de remontée de nappes. L'étude d'impact ne le retient pas comme précurseur d'accident industriel car ce risque est pris en compte dans la conception des installations.

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

L'analyse de l'accidentologie s'appuie sur la base de données Aria du bureau d'analyses des risques et pollutions industrielles (BARPI) et identifie les accidents caractérisant les activités similaires à celles du projet ainsi que leurs événements initiateurs et leurs conséquences grâce à une recherche par activités, par produit et par mots-clefs.

L'analyse des risques préliminaires en annexe 9 n'étant pas dans le dossier remis à l'autorité environnementale au titre de la confidentialité, le risque de pollution de l'Escaut n'est pas présenté.

L'autorité environnementale recommande de détailler les dispositions permettant de prévenir le risque de pollution de l'Escaut par des substances toxiques.

Le projet est susceptible de générer les phénomènes dangereux suivants (pages 170 et suivantes de l'étude de danger) :

- l'incendie avec des effets thermiques et des effets toxiques ;
- la pollution accidentelle ;
- la dispersion d'un nuage toxique ;
- la sur-oxygénation ;
- l'explosion avec des effets de surpression.

Le risque d'effets dominos liés aux activités voisines en cas d'accident majeur n'est pas retenu par

l'étude de danger (page 177 de l'étude de danger), les sites industriels voisins n'étant pas susceptibles de générer des effets sur les installations du projet.

Les différents phénomènes dangereux ayant fait l'objet d'une modélisation à l'issue de l'analyse préliminaire des risques sont cités pages 179 à 180 et comprennent :

- la dispersion des poudres sans traitement avant rejet par la cheminée 9 ;
- l'incendie de l'entrepôt principal ;
- la dispersion de fumées toxiques liées à l'incendie de l'entrepôt principal ;
- l'incendie du magasin général ;
- l'incendie généralisé du local de stockage des déchets et du magasin général ;
- la dispersion de fumées toxiques de l'incendie du magasin général ;
- l'incendie du local de stockage des déchets ;
- la dispersion de fumées toxiques de l'incendie du local de stockage des déchets.

Il s'agit des phénomènes dangereux pour lesquels une modélisation est nécessaire pour évaluer le risque de générer des effets en dehors de l'emprise du site.

Les modélisations et les calculs, présentés au chapitre III de l'annexe 10 de l'étude de danger, ne sont pas joints. L'étude de dangers indique que les modélisations montrent que seuls deux phénomènes dangereux auraient des effets à l'extérieur du site : la dispersion des poudres sans traitement avant rejet par la cheminée 9, considérée comme accident majeur n°1 (AM1) et la dispersion de fumées toxiques liées à l'incendie du local de stockage des déchets et du magasin général, considéré comme accident majeur n°2 (AM2). Les résultats des modélisations devraient figurer dans l'étude de dangers et le résumé non technique en l'absence de justification sur les enjeux de sûreté que présenteraient ce type d'information. Ces modélisations devraient être présentées sur des cartographies permettant de visualiser l'environnement touché par les effets des phénomènes dangereux.

Pour l'AM 1, des effets toxiques réversibles sont modélisés jusqu'à 2,3 kilomètres. Ce scénario n'est pas considéré dans l'analyse détaillée des risques du fait - selon les termes du dossier - de la non-pertinence de coter la gravité du scénario. (le dossier ne le précise pas mais il est supposé que cette conclusion est liée à la circonstance que la matrice de criticité ne considère que l'exposition des personnes à des effets irréversibles ou létaux et ne retient pas les effets réversibles⁷).

Pour l'AM2, aucun effet toxique associé aux panaches de fumées d'incendie n'est généré que ce soit au niveau du sol (hauteur d'homme, soit 1,8 mètre) ou en hauteur à 5 et 10 mètres. Des effets toxiques létaux significatifs, létaux et irréversibles sont attendus respectivement à des distances de 71, 75 et 113 mètres à partir de 50 mètre de hauteur. Les zones d'effets des seuils létaux et létaux significatifs dépassent en faible proportion des limites du site et atteignent uniquement la route. En l'absence de cible établie à cette hauteur, le niveau de risque lié aux effets létaux est considéré comme acceptable par le porteur de projet. De même, les effets irréversibles, bien qu'ils dépassent également les limites du site à cette hauteur, n'atteignent pas de cibles dans l'environnement de l'installation Licamax. Leur niveau de risque est donc également jugé acceptable (page 216 du fichier informatique de l'étude de dangers). Ainsi, ce scénario n'a pas non plus fait l'objet d'une analyse détaillée.

L'entrepôt principal, le magasin général et le local de stockage des déchets sont couverts d'un

7 Voir annexe 3 de [l'arrêté](#) du 29 septembre 2025 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.

dispositif de sprinklage⁸ à l'eau. Une armoire anti-feu est également installée au sein du local de stockage des déchets afin de stocker en sécurité les huiles caloporteurs neuves et usées et l'huile hydraulique. En complément au dispositif de sprinklage, le site est équipé d'un système de sécurité incendie (SSI) comportant un système de détection incendie (capteurs optiques et linéaires de fumées et des déclencheurs manuels à proximité des issues). Un gardiennage est assurée 24h/24 et toute l'année pour permettre une réaction rapide en cas de détection (étude de dangers, page 157 du fichier informatique). Un tel dispositif, fonctionnant sur la détection de fumées et donc un départ de feu avéré, peut sembler moins adapté que des caméras thermiques qui pourraient permettre de détecter des élévations anormales de températures. Au titre de l'étude des variantes en matière des choix techniques réalisés, il conviendrait de justifier le choix d'avoir recours à des détecteurs optiques.

L'autorité environnementale recommande de justifier que le choix technologique retenu est le plus efficace pour détecter le plus rapidement possible un échauffement et/ou départ de feu et permettre une intervention au plus vite au vu des spécificités des installations, des substances mises en œuvre et de la configuration des locaux.

Une cuve de 1 200 m³ assure une réserve d'eau incendie. Un confinement des eaux d'extinction d'incendie est prévu par un bassin de tamponnement mutualisé d'une capacité totale de 7 598 m³. . Ce bassin est susceptible d'accueillir :

- soit les eaux d'incendie (600 m³ utilisés par les équipes de secours et 750 m³ du sprinklage) et les eaux de la pluie décennale (5 519 m³) pour un cumul de 6 869 m³. Ce volume d'eaux d'extinction d'incendie est calculé selon le guide D9A⁹ et la note de doctrine Hauts-de-France (page 165 de l'étude d'impact) ;
- soit une pluie centennale (7 389 m³) (étude d'impact, page 142).

La nécessité ou non de recourir à la mise en place de servitudes d'utilité publique vis-à-vis des risques des installations n'est pas mentionnée dans le dossier, alors que ce dispositif est prévu pour les établissements classés Seveso seuil haut. Si le projet est actuellement compatible avec son environnement considérant la hauteur de 50 mètres pour les fumées toxiques, et si la potentialité de voir se construire un bâtiment à 50 mètres de hauteur dans l'environnement du site paraît faible, il convient d'assurer la mémoire de cette information sur le long terme pour empêcher toute évolution défavorable de l'environnement dans la zone d'effets toxiques (notamment, éviter une évolution des règles d'urbanisme qui conduirait à autoriser les bâtiments de grande hauteur).

L'autorité environnementale recommande, s'agissant d'un établissement classé Seveso seuil haut, avec des effets qui sortent de l'emprise du site en hauteur, de préciser les dispositions permettant de garantir le maintien sur le long terme de la compatibilité du projet avec son environnement en situation accidentelle (servitudes d'utilité publique, porter à connaissance).

Les annexes 8 à 12 citées dans l'étude de danger sont marquées confidentielles et n'ont pas été jointes, ce qui empêche d'étudier le dossier dans son intégralité. En particulier, l'étude de dangers portant sur la station d'oxygène Air Liquide n'a pu être examinée par l'autorité environnementale. Il n'est donc pas possible de savoir si cette station, en limite de propriété, serait susceptible de générer des effets à l'extérieur du site. Il est rappelé que l'oxygène peut notamment aggraver les risques d'incendie en tant que comburant.

⁸ Système automatique de détection et d'extinction d'incendie.

⁹ [Guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction créé par le centre national de prévention et de protection \(CNPP\).](#)

De plus, aucune cartographie des effets des phénomènes étudiés n'est présentée dans l'étude de danger.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter un minimum de données concernant les risques associés à la canalisation d'oxygène et, pour les données considérées dans le dossier comme confidentielles, de justifier à quel titre elles relèvent de la confidentialité ;*
- *de présenter les résultats de la modélisation des phénomènes dangereux associés à la station d'oxygène ou de justifier de leur caractère confidentiel.*
- *de compléter l'étude de dangers par des cartographies du site et de son environnement avec les résultats des modélisations pour l'ensemble des phénomènes modélisés.*

S'agissant d'une installation classée Seveso, des dispositions de gestion des situations post-accidentelles ont été intégrées à l'étude de dangers (dont certaines données confidentielles) :

- inventaire des substances présentes ou susceptibles d'être présentes ;
- étude des produits de décomposition afin de déterminer les substances émises et leurs quantités en cas d'incendie au niveau des zones de stockage ;
- engagement de préciser dans le plan d'opération interne les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site.

Cette partie n'appelle pas d'observation de la part de l'autorité environnementale.

II.4.4 Santé, nuisances

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est soumis à la directive sur les émissions industrielles (IED). L'étude d'impact comprend un volet sanitaire (pages 640 à 803).

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

L'analyse du risque sanitaire se décompose en cinq étapes :

- l'évaluation des émissions de l'installation (pages 642 à 663 de l'étude d'impact) ;
- l'évaluation des enjeux et les voies d'exposition au sein de la zone d'étude (pages 664 à 699 de l'étude d'impact) ;
- l'évaluation de l'état des milieux via la démarche d'interprétation de l'état des milieux (IEM)¹⁰ (pages 700 à 743 de l'étude d'impact) ;
- l'évaluation prospective des risques sanitaires (pages 744 à 800 de l'étude d'impact) ;
- la conclusion de l'évaluation des risques sanitaires (pages 801 à 803 de l'étude d'impact).

L'évaluation des risques sanitaires montre que l'état du milieu aérien est compatible avec les usages constatés, excepté pour ce qui concerne l'acide chlorhydrique (HCl) pour lequel le milieu est potentiellement vulnérable. Il est anticipé par l'exploitant une valeur limite d'émission (VLE) pour ce paramètre 10 fois plus faible que la VLE réglementaire applicable conformément à l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

10 démarche d'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) : cette étape doit permettre de fixer des priorités pour la suite de l'étude et pour la gestion des émissions de l'installation contribuant à la protection des enjeux identifiés dans le schéma conceptuel. Cette évaluation se base sur les mesures réalisées ou sur des données bibliographiques.

Concernant le sol, les résultats présentés dans l'étude d'impact montrent que l'état des milieux est compatible avec les usages constatés, à l'exception de l'élément « D » (donnée confidentielle) qui se trouve dans une zone d'incertitude (pour les classes d'âge de 1 à 4), conformément à l'avis de l'Agence régionale de la santé (ARS), qui a eu accès aux données confidentielles.

Les concentrations et dépôts modélisés dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires indiquent que les habitations les plus exposées se situent au nord-ouest du site.

Aucune campagne de mesures n'a été réalisée sur le secteur des habitations les plus exposées au nord-ouest du site. Il convient de réaliser des investigations complémentaires pour démontrer la compatibilité de l'état de ces milieux avec les usages.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour l'IEM en la complétant par des investigations sur les secteurs les plus exposés, notamment les habitations au nord-ouest du site et de vérifier la compatibilité de l'état de ces milieux avec les usages.

Le dossier conclut à une compatibilité du projet avec l'état des milieux, à un quotient de danger¹¹ inférieur à 1 pour l'ensemble des substances et à un excès de risque¹² individuel inférieur à 10^{-5} , ces valeurs correspondant aux seuils d'acceptabilité du risque sanitaire retenu par les autorités sanitaires en France, une fois les mesures de réduction des émissions à la source mises en œuvre et après avoir intégré les incertitudes. Le projet est donc qualifié d'acceptable en matière d'impact sanitaire, selon l'étude produite.

Les risques d'inhalation et d'ingestion du lithium n'ont pas été évalués. Des valeurs toxicologiques de référence (VTR) ont été publiées récemment par l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)¹³. Ces dernières doivent être prises en compte dans l'évaluation des risques.

Les risques liés à l'ingestion directe de sol pour l'élément « D »¹⁴ n'ont pas été évalués car cet élément ne comporte pas de facteur de bioconcentration (BCF) nécessaire à l'estimation des transferts vers un autre compartiment biologique tel que les plantes ou les animaux. Néanmoins, le risque par ingestion est possible, cette voie ne faisant pas intervenir le BCF. Il convient donc d'évaluer ce risque.

Une surveillance renforcée est attendue pour s'assurer que les hypothèses retenues dans l'évaluation des risques sanitaires ne sont pas remises en cause (nature et quantité annuelle des substances utilisées et émises aux points de rejets liquides et atmosphériques).

L'autorité environnementale recommande :

- *d'évaluer les risques liés à l'inhalation et l'ingestion du lithium en tenant compte des VTR*

11 QD (quotient de danger) : rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la valeur toxicologique de référence (VTR) de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

12 ER (excès de risque) : risque supplémentaire dû à une exposition spécifique par rapport au risque dans une population de référence (en général non exposée). L'ERI est l'excès de risque individuel.

13 [Valeurs toxicologiques de référence \(VTR\) | Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail datant du 27 avril 2026](#)

14 Non mentionné au titre de la confidentialité

- récentes publiées par l'ANSES ;*
- d'évaluer les risques liés à l'ingestion directe de sol pour l'élément D ;*
- de mettre en œuvre une surveillance renforcée au démarrage des installations puis une fois la capacité maximale de production atteinte, afin de s'assurer que les hypothèses retenues dans l'évaluation des risques sanitaires ne sont pas remises en cause (nature et quantité annuelle des substances utilisées et émises aux points de rejets liquides et atmosphériques).*

II.4.5 Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air en lien avec le trafic

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques. La France s'est fixée comme objectif de réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Il est également rappelé que la prise en compte du climat doit obligatoirement être intégrée dans l'étude d'impact (voir article R. 122-5 du Code de l'environnement).

En phase d'exploitation, le site accueillera jusqu'à 400 employés et comprend un parking de 300 places pour véhicules légers.

Le site compte 3 accès (page 500 de l'étude d'impact) :

- un accès par la rue du Galibot dédié aux services de secours ;
- un accès par la rue du Galibot pour les véhicules légers ainsi que pour les poids-lourds ;
- un accès par la route privée reliant le site à la route privée de la CAVM et au port fluvial.

Le trafic journalier maximal généré par le projet est estimé à 101 poids-lourds et 400 véhicules légers (page 501 de l'étude d'impact).

Le site est également raccordé au port fluvial de Bruay-sur-Escaut via la route privée nouvellement créée notamment pour acheminer les matières premières par voie fluviale. Ainsi, les voies fluviales et routières sont privilégiées. L'option ferroviaire fait l'objet d'une étude en vue de possibles connexions avec des usines de production de batteries en Europe centrale (page 502 de l'étude d'impact).

Le trafic fluvial généré par le projet est estimé à 2 à 3 barges par semaine ce qui représente une augmentation de 37,5 % au niveau du port de Bruay – Saint-Saulve (page 503 de l'étude d'impact).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat et de la qualité de l'air

Les impacts du projet sur la qualité de l'air en phase travaux sont présentés pages 530 et 531 et suivantes de l'étude d'impact et sont liés aux éléments suivants :

- les émissions de poussières dues à l'utilisation d'engins et de camions et au stockage des déblais;
- les émissions de gaz d'échappement et de combustion ;
- les émissions de composés organiques volatils lors de la construction et des aménagements intérieurs.

Les mesures mises en place pour limiter ces émissions sont présentées pages 531 à 534 de l'étude

d'impact et comprennent notamment :

- l'interdiction de brûler les déchets et les matériaux ;
- l'arrosage par temps sec afin d'éviter l'envol de poussières ;
- la mise en circulation des engins sur des routes goudronnées.

Les impacts du projet sur la qualité de l'air en phase exploitation sont présentés pages 534 et suivantes de l'étude d'impact et sont notamment liés aux :

- rejets associés aux différentes étapes de fabrication ;
- rejets associés à la circulation des engins et véhicules.

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre est présenté pages 558 et suivantes de l'étude d'impact. Ce bilan compare les émissions totales évaluées de 4 scénarios :

- un scénario avec un projet d'une capacité de 35 640 t/an de PF1 (type de poudre PFC n°1) : 836 736 tCO_{2eq}/an ;
- un scénario avec un projet d'une capacité de 42 800 t/an de PF2 (type de poudre PFC n°2) : 1 109 958 tCO_{2eq}/an ;
- un scénario sans un projet correspondant à la production de 35 640 t/an de PF1 sur un site en Chine avec export des produits en France : 1 041 555 tCO_{2eq}/an ;
- un scénario sans projet correspondant à la production de 42 800 t/an de PF2 sur un site en Chine avec export des produits en France : 1 314 476 tCO_{2eq}/an.

Pour l'ensemble des scénarios, les hypothèses retenues sont présentées aux pages 562 à 567 de l'étude d'impact.

La comparaison montre que le scénario avec projet permet de réduire d'environ 21 à 25 %, en fonction des formulations, les émissions de gaz à effet de serre par rapport à un scénario de production en Chine.

Le scénario avec projet PF1 et le scénario avec projet PF2 ont respectivement 97 % et 98 % de leurs émissions qui seraient liées aux émissions indirectes associées aux produits achetés.

Les mesures mises en place pour limiter les impacts du projet sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre comprennent (pages 583 à 584 de l'étude d'impact) :

- la réduction du nombre de cheminées à 9, initialement estimé à 52. cette disposition relève d'une obligation réglementaire de réduire le nombre d'exutoires au strict nécessaire ;
- la définition de VLE plus faibles que celles applicables par la réglementation en vigueur ;
- la mise en place de systèmes de captation des émissions de poussières à la source ;
- la limitation des émissions diffuses des poussières par le stockage des matières pulvérulentes en sacs big-bags à double enveloppe et en sacs plastiques sous bâtiment fermé ;
- l'utilisation de fluides frigorigènes de nouvelle génération qui présentent un pouvoir de réchauffement global plus faible.

Une fois le scénario d'une production locale retenu, la démarche du bilan carbone aurait dû être menée de manière plus approfondie pour identifier et quantifier des mesures permettant d'optimiser ce bilan et rechercher à réduire les émissions sur le poste le plus émetteur mais aussi sur les postes où des mesures simples de réduction pourraient être mise en œuvre.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir la démarche d'optimisation du bilan carbone du projet retenu en recherchant des mesures d'évitement ou de réduction pour l'ensemble

des postes et en quantifiant les gains obtenus.

Des fluides frigorigènes dits de nouvelle génération seront utilisés pour alimenter des groupes de refroidissement. L'étude d'impact ne précise pas les quantités utilisées ni leur nature (page 539). Cependant, dans le tableau relative au bilan des gaz à effet de serre (page 562), il est mentionné 200 kg émis de « fluide 1234ze » par an, sur la base d'une hypothèse client qui n'est pas précisée.

Si le « fluide 1234ze » correspond au R1234ze (hydrofluoroléfine (HFO)), il appartient à la famille des PFAS (substances per-et polyfluorakylées), une famille de composés chimiques fluorés très stables. Les PFAS sont persistants (quasi non dégradables dans l'environnement), peuvent s'accumuler dans l'eau, les sols et les organismes vivants, et peuvent être associés à des effets toxiques (perturbations hormonales, cancers, etc). Lors de son rejet dans l'atmosphère, l'hydrofluoroléfine se dégrade à 100% en trifluoroacétaldéhyde, intermédiaire réactionnel qui se dégrade lui-même en acide trifluoroacétique TFA (taux de dégradation estimé entre 0 et 10% selon la majorité des études, jusqu'à 30% selon certaines). Le TFA est extrêmement persistant et constitue le produit de dégradation de très nombreux PFAS. L'utilisation du fluide frigorigène R-1234ze, réputé parmi les plus performants du marché, car sans effet sur la couche d'ozone et présentant un pouvoir de réchauffement global (PRG) faible, doit être questionné et son évitement étudié dès lors qu'il conduit à émettre des PFAS dans l'atmosphère alors que des réflexions sont en cours pour les interdire ou les restreindre, selon les usages, au niveau européen, notamment dans le cadre du règlement européen REACH¹⁵. Les émissions de ce fluide se produisent lors de fuites sur les équipements de réfrigération.

L'autorité environnementale recommande, s'il est confirmé que le fluide frigorigène envisagé est le R1234ze, d'éviter en premier lieu le recours à des fluides frigorigènes émetteurs de PFAS et d'étudier des alternatives à l'usage des PFAS (soit en utilisant des fluides frigorigènes sans PFAS soit en utilisant d'autres solutions de refroidissement), tout en détaillant les bénéfices et les inconvénients de chaque solution de refroidissement vis-à-vis des impacts environnementaux et sanitaires.

Le dossier indique que le trafic projeté lié à l'activité de Licamax représente une infime part des émissions recensées à l'échelle régionale et ne présente pas de mesures visant à limiter les impacts de ce trafic sur la qualité de l'air et les émissions de GES. Le site dispose d'un fort potentiel fluvial et ferroviaire. Bien que les matières premières soient acheminées par voie fluviale, les sorties de marchandises prévues ne concernent que les poids lourds.

Les données sur le trafic sont anciennes (2019) et ne sont pas de nature à répondre aux attentes d'une étude de trafic spécifique s'appuyant sur des comptages récents. Elles doivent être actualisées en intégrant notamment l'ouverture complète du contournement de Valenciennes depuis fin 2025. Les hypothèses concernant les flux doivent être mises en cohérence (volumes, horaires et jours de livraison) et doivent intégrer les deux sens de circulation (trafic entrant et sortant). L'étude doit évaluer les effets du projet sur l'entrée du site, la D935, et les points d'échange avec le contournement de Valenciennes, l'A2 et l'A23, ainsi que les effets cumulés avec les autres projets.

15 REACH est un règlement européen (règlement(CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil) entré en vigueur en 2007 pour protéger la santé humaine et l'environnement des risques présentés par les substances chimiques et adopter des règles communes. H sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques constitue une réglementation transversale permettant à la fois de capitaliser de la connaissance sur les dangers et les risques liés aux substances chimiques, à travers son processus d'enregistrement, selon un principe « pas de données, pas d'entrée sur le marché » et de prendre des mesures d'interdiction, générales ou ciblées sur certains usages (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/reglement-reach>).

Le déplacement du personnel et le recours à des moyens de transport décarbonés ne sont pas étudiés, en lien notamment avec les dispositions prévues par le projet mais aussi le territoire pour permettre le recours aux mobilités actives sur des axes sécurisés.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser une étude trafic spécifique, basée sur des comptages récents et des hypothèses cohérentes et intégrant l'ouverture du contournement de Valenciennes et les effets cumulés ;*
- *de proposer des mesures afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports, notamment la possibilité d'expédier également les marchandises par voie fluviale et de développer le ferroviaire ;*
- *d'étudier les possibilités de décarboner les déplacements du personnel ;*
- *de favoriser le recours à des mobilités actives sur des axes sécurisés, en lien avec la collectivité.*