



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de développement d'un établissement agroalimentaire
à Marquise (62)
Étude d'impact et étude de dangers de décembre 2025**

n°MRAe 013254/GUNENV

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 24 mars 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de développement d'un établissement agroalimentaire à Marquise (62), dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Sarah Pischitta 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 6 février 2026, par la DREAL Hauts-de-France unité départementale du Littoral, 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 19 février 2026 :

- le préfet du Pas-de-Calais ;*
- 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 vise à moderniser et agrandir l'usine Moy Park à Marquise (62) pour porter sa capacité de production de volaille de 35 à 139 tonnes par jour, avec l'ajout d'une troisième ligne de transformation, l'extension des bâtiments et la reconstruction de la station d'épuration des eaux usées. L'activité, organisée sur cinq jours avec certains équipements fonctionnant en continu, comprendra la transformation complète des produits de volaille, générera des déchets et consommera de l'eau et de l'énergie, tout en étant soumise aux régimes d'autorisation ICPE et à la directive IED.

L'étude d'impact et l'étude de dangers ont été réalisées par ICE Conseil d'Arradon (56).

L'étude d'impact doit clarifier le scénario de référence en présentant l'évolution prévisible de l'environnement sans projet et regrouper de manière synthétique toutes les variantes et évolutions du projet pour en faciliter la lecture et l'évaluation.

L'étude d'impact distingue partiellement les phases travaux et exploitation et présente les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) de manière générale, nécessitant un complément détaillé sur leur localisation, modalités, calendrier et suivi pour en garantir l'efficacité.

Le projet réduit l'emprise sur les zones humides et prévoit une compensation de 3 890 m², mais certaines fonctionnalités restent non restaurées, nécessitant des mesures complémentaires pour atteindre l'équivalence fonctionnelle. La consommation d'eau, l'augmentation des rejets vers la station d'épuration non conforme de Marquise et le contrôle limité des eaux pluviales imposent la mise en place d'objectifs de sobriété hydrique, de plans de crise sécheresse, et un renforcement du suivi et de l'entretien des infrastructures pour protéger le milieu naturel récepteur (la Slack).

Bien que l'étude de dangers conclut à une maîtrise d'ensemble des risques industriels, elle doit encore démontrer que la sécurité des populations environnantes est assurée même en cas de conditions météorologiques défavorables pouvant rabattre au sol le nuage toxique d'ammoniac initialement modélisé en altitude.

Afin de garantir l'amélioration annoncée concernant les odeurs, le projet doit affiner sa modélisation en intégrant les sources diffuses (local déchets) et en sécurisant l'exploitation par un plan de suivi olfactif post-ouverture comprenant un registre de plaintes et des mesures périodiques.

Le projet prévoit l'augmentation des émissions atmosphériques sur un territoire déjà pollué, ce qui nécessite la mise en place de dispositifs de traitement à la source, la fixation d'objectifs d'émissions plus stricts et la réalisation de campagnes de mesures locales pour mieux protéger la santé des riverains.

Malgré une amélioration de l'efficacité par tonne produite, l'extension provoquera une forte hausse de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, justifiant de planifier une

transition vers des énergies bas-carbone, d'intégrer les émissions indirectes liées aux fournisseurs et aux transports (Scope 3) dans le bilan carbone et d'étudier la mise en place d'énergies renouvelables sur site.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

L'établissement Moy Park est implanté au sein du Parc d'activités des 2 caps à Marquise (62), à environ 130 mètres des premières zones résidentielles situées au sud. Le site de 2,82 hectares s'insère dans un paysage de terres agricoles et de zones humides, tout en étant inclus dans le Parc Naturel Régional Caps et marais d'Opale. Son environnement immédiat comprend diverses activités économiques et commerciales, le tout étant desservi par la route départementale D231 et l'autoroute A16 à proximité immédiate.



*Figure 1: Vue aérienne de l'établissement existant et des emprises ICPE
(Étude d'impact page 13)*

Le site actuel est une usine agroalimentaire spécialisée dans la transformation de viande de volaille avec une capacité de production de 35 tonnes par jour. Cet établissement comprend un bâtiment de production, une station de traitement des eaux usées industrielles et divers espaces extérieurs dédiés au stockage et au stationnement.

Le projet vise à moderniser et agrandir l'usine pour porter sa capacité à 139 tonnes de produits finis par jour via l'installation d'une troisième ligne de production et le démantèlement de la plus ancienne. Le programme prévoit également l'extension de l'emprise foncière, la construction d'une

nouvelle salle des machines pour accueillir des équipements frigorifiques à l'ammoniac et une chaudière à huile thermique, ainsi que la reconstruction complète de la station d'épuration des eaux usées industrielles pour doubler sa capacité de traitement¹.



Figure 2: Vue aérienne des bâtiments existants (fond bleu clair) et du projet (fond gris) ainsi que des sources de bruit (Étude d'impact page 43)

Le procédé consiste à transformer de la viande de volaille pour fabriquer divers produits alimentaires comme des filets cuits, des pièces découpées, formées ou marinées. La production suit un parcours allant de la préparation des matières premières (découpe, barattage², maturation) à la cuisson, suivie d'une phase de refroidissement ou de surgélation avant le conditionnement final et l'expédition.

L'usine fonctionnera 24 heures sur 24 sur une base de 5 jours par semaine. Plus précisément, l'activité de cuisson se déroulera du lundi à 5h jusqu'au samedi matin à 5h.

Les bureaux des services administratifs fonctionneront de 9h à 17h.

Certains équipements, comme les groupes froids (nécessaires au maintien de la température des stocks) et la station d'épuration marcheront en continu (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7).

Actuellement, les lignes de production fonctionnent avec trois postes (deux postes de production et un poste de nettoyage). La future ligne 3 permettra d'allonger les cycles de production jusqu'à cinq postes successifs, voire cinq jours consécutifs selon les produits, avant de nécessiter un arrêt pour nettoyage.

1 Débit maximal de 18 m³/h d'eaux usées industrielles avant rejet au réseau public

2 Malaxage mécanique pour attendrir la viande

Le site emploie actuellement 105 salariés et 35 intérimaires.

La production reposera sur la transformation quotidienne de 128 tonnes de viande de volaille crue par jour et l'intégration d'environ 14 tonnes d'ingrédients végétaux dans les recettes.

La production générera environ 3 713 tonnes de déchets³ par an.

La consommation énergétique annuelle prévisible représentera 8,7 GWh d'électricité et 23 GWh de gaz naturel.

La consommation d'eau potable provenant du réseau public est estimée à 85 477 m³ par an.

L'établissement passera sous le régime de l'autorisation (rubriques 3642⁴ et 4735⁵) et sera désormais soumis à la directive européenne IED⁶ sur les émissions industrielles.

Le projet entre dans la catégorie 1.a) (Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation) de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Le projet est soumis au régime de la déclaration au titre de la loi sur l'eau, pour les rubriques 2.1.5.0 relatives aux rejets d'eaux pluviales et 3.3.1.0 concernant l'assèchement ou l'imperméabilisation de zones humides).

Le dossier comprend une étude de dangers et une évaluation des risques sanitaires incluse à l'étude d'impact (pages 202 à 244).

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 et l'étude de dangers ont été réalisées par ICE Conseil d'Arradon (56).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique porte notamment sur la présentation du projet, la réglementation applicable, l'analyse des impacts environnementaux et les mesures associées, l'évaluation des incidences sur la santé ainsi que les modalités de suivi.

L'examen de l'articulation du projet avec les plans et programmes ne figure pas dans le résumé.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par l'examen de l'articulation du projet avec les plans et programmes, lors de la mise à jour de 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-programmes est examinée par thématique.

Le projet s'inscrit dans la zone UEa du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Terre des 2 Caps, qui est dédiée aux activités économiques mixtes.

3 Boues issues de la station d'épuration (2 337 tonnes), biodéchets de catégorie 3 (788 tonnes), cartons (345 tonnes), déchets industriels banals « DIB » (268 tonnes)

4 Traitement et transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires

5 Installation de réfrigération employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène

6 La directive européenne IED (2010/75/UE) encadre les installations industrielles les plus polluantes en imposant une approche intégrée de prévention et de réduction des émissions, fondée notamment sur les meilleures techniques disponibles (MTD).

Le projet prévoit un bâtiment d'une hauteur de 11,20 mètres à l'acrotère. Selon l'article Uea.10 du PLUi (page 162 de l'étude de dangers), la hauteur des constructions en zone UEa est limitée à 9 mètres, mais peut atteindre 12 mètres sous réserve de justifications techniques liées à l'activité. Le dossier indique que cette sur-hauteur est nécessaire pour protéger les populations riveraines contre les risques d'accidents technologiques et garantir une dispersion atmosphérique compatible avec les exigences réglementaires en matière de qualité de l'air.

La compatibilité du projet avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022-2027 et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Bassin côtier du Boulonnais est examinée aux pages 138 à 148 de l'étude d'impact dans des tableaux détaillés.

Le projet qui entraîne la destruction de 1 400 m² de zone humide, prévoit une mesure compensatoire de restauration sur 3 890 m² respectant la disposition A9.5 du SDAGE, en appliquant un ratio de compensation supérieur aux exigences minimales pour restaurer des fonctionnalités équivalentes. Cette compensation s'effectue sur le même territoire de SAGE, respectant ainsi les priorités géographiques de restauration écologique

Pour maîtriser les écoulements et les eaux pluviales, le projet s'appuie sur un ouvrage d'infiltration existant au sein de la zone d'activités, conçu pour réguler les débits. Un séparateur d'hydrocarbures traite les eaux de voirie avant rejet, et le projet limite l'imperméabilisation en conservant 12 615 m² d'espaces verts et en utilisant des matériaux semi-perméables pour certaines voiries.

Concernant la maîtrise de la pollution industrielle, le site disposera d'une station d'assainissement pour pré-traiter ses eaux usées industrielles avant leur rejet dans le réseau public, redimensionnée pour la nouvelle ligne de production.

Le dossier indique que le projet s'inscrit dans une démarche d'économie d'eau. La nouvelle ligne de production est conçue pour être plus économe en eau par quantité de produit, et les eaux de refroidissement sont réutilisées pour le nettoyage des installations.

L'activité du site sera à l'origine de la production de déchets industriels banals (déchets en mélange assimilés à des déchets ménagers, palettes bois et boues biologiques de la station d'épuration...) et de déchets industriels spéciaux (huiles et combustibles liquides usagés, biodéchets, déchets d'emballage plastiques...), dont les quantités sont estimées, et les filières de traitement citées aux pages 46 à 48.

Le sujet des déchets est intégré au titre du Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) essentiellement en tant que contributeur aux objectifs climatiques, tandis que la compatibilité avec les orientations de gestion et de tri est plus directement rattachée au Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Terre des 2 Caps. Le tonnage total lié à l'accroissement de l'activité passera de 1 400 tonnes en 2024 à 3 713 tonnes dans l'avenir, mais l'étude d'impact indique que le projet améliorera sa performance avec une baisse du ratio de déchets par tonne produite⁷ et une part légèrement accrue de déchets valorisés. Elle ajoute que la gestion repose sur une traçabilité encadrée (outils numériques et registre de suivi) ainsi que sur des filières externes spécialisées assurant le tri et le traitement.

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) du Pays Boulonnais n'est pas mentionné dans l'étude d'impact, alors que le projet induira une hausse des consommations énergétiques (page 44 : +74 % pour l'électricité et +64 % pour le gaz) et est susceptible d'accroître les émissions de polluants atmosphériques avec un risque de dégradation de la qualité de l'air du secteur.

7 Passant de 0,236 tonnes de déchets par tonne de produits finis en 2024 contre 0,206 en situation future

L'autorité environnementale recommande de compléter l'examen de l'articulation du projet avec le PCAET du Pays Boulonnais.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus figure aux pages 245 à 250. Cette partie identifie les projets connus (valorisation d'une ancienne carrière à Ferques, urbanisation récente avec trois bâtiments d'activité non ICPE) et évalue le cumul des incidences, principalement sur le trafic routier.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact indique page 258 que le scénario de référence correspond au développement de l'activité de transformation de volailles sur le site existant. Or, au regard de la doctrine méthodologique applicable aux évaluations environnementales, le scénario de référence doit décrire l'état de l'environnement en l'absence de projet, c'est-à-dire la situation actuelle de l'établissement sans extension ni évolution d'activité.

L'autorité environnementale recommande de rectifier la terminologie employée et de présenter explicitement le scénario sans projet correspondant au fonctionnement actuel du site, distinct du scénario de développement.

Page 259, l'étude indique que sans modernisation, le site deviendrait obsolète, avec des difficultés croissantes pour maintenir les normes d'hygiène et la compétitivité, menaçant ainsi la pérennité de l'activité industrielle.

Cette analyse relève d'une justification socio-économique du projet et non d'une description de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de sa mise en œuvre. Elle n'apporte pas d'éléments permettant d'apprécier les trajectoires environnementales (air, eau, sols, bruit, trafic, biodiversité, risques) sans réalisation du projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une véritable projection environnementale sans projet, décrivant les évolutions prévisibles du site et de son environnement à court et moyen termes sur la base des tendances actuelles.

L'étude d'impact justifie le choix de l'implantation actuelle du projet par rapport à des alternatives géographiques page 258, car le site est déjà artificialisé et la création d'un site sur un terrain vierge ou la reconversion d'un autre site étaient jugées moins pertinentes environnementalement.

L'étude d'impact présente plusieurs variantes et évolutions du projet axées sur la réduction de l'empreinte environnementale.

Il s'agit de quatre variantes d'implantation visant la protection des zones humides aux pages 75 et suivantes (déplacement du bassin étanche et de la salle des machines), ainsi que deux variantes techniques pour les équipements de refroidissement respectant les seuils réglementaires de bruit vis-à-vis du voisinage aux pages 42 à 44.

Ces éléments pourraient être regroupés sous une forme synthétique dans une même partie de l'étude d'impact afin d'en faciliter la lecture et la compréhension.

L'autorité environnementale recommande de regrouper l'ensemble des variantes du projet sous une forme synthétique au sein d'une même partie de l'étude d'impact afin d'en améliorer la lisibilité.

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

La phase travaux et la phase d'exploitation sont partiellement distinguées dans l'étude d'impact, avec des niveaux de précision variables selon les thématiques abordées. Elle sépare par exemple explicitement les deux phases pour les incidences sur les sols et le sous-sol mais porte uniquement sur la situation projetée pour les nuisances sonores.

Dans les tableaux de synthèse des mesures ERC, une distinction systématique est faite entre les incidences temporaires (généralement associées aux travaux) et les incidences permanentes (liées à la présence et au fonctionnement de l'usine).

Une particularité notable du projet est que certains travaux de terrassement (voiries, bassin) et les mesures de compensation pour la zone humide sont déjà réalisés au moment de la rédaction de l'étude d'impact (page 75). L'analyse de la phase travaux pour ces éléments est donc rétrospective plutôt que prospective.

L'étude d'impact est fortement orientée vers la phase d'exploitation, la phase travaux étant traitée de manière plus succincte ou considérée comme déjà largement engagée pour les infrastructures de base.

Les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) figurent dans chaque partie thématique mais sous une forme parfois insuffisamment détaillée et résumées par des intitulés généraux.

Celles-ci ne fournissant par exemple pas de plan de localisation précis ou de modalités techniques de mises en œuvre.

L'autorité environnementale recommande de préciser et détailler les mesures ERC (localisation, modalités, calendrier et suivi) pour en assurer l'efficacité et l'évaluation.

II.4.1 Eau et milieux aquatiques

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Zones humides

En cas de présence avérée de zones humides dans les emprises du projet, l'enjeu majeur réside dans la préservation des fonctions hydrauliques (ralentissement des écoulements), biogéochimiques (auto-épuration et stockage du carbone) et biologiques (habitats pour la faune) de ces milieux.

Ressource en eau

L'eau potable du réseau public sera utilisée pour trois usages : les sanitaires, l'alimentation des chaudières à vapeur et le nettoyage des installations.

L'eau utilisée par le projet provient de la masse d'eau souterraine des Calcaires du Boulonnais, qui est actuellement considérée en bon état quantitatif par le SDAGE Artois-Picardie, avec un ratio prélèvements sur ressources d'un niveau faible (2 %).

Le site qui a des besoins massifs en eau potable pour garantir ses standards d'hygiène et sa production, sera probablement vulnérable aux épisodes de sécheresse intensifiés par le changement climatique.

Assainissement des eaux usées

Le portail d'informations sur l'assainissement collectif⁸ indique que la station d'épuration de

⁸ Site du ministère de la transition écologique portant sur l'état de fonctionnement de la Station de Traitement des Eaux Usées : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/actu.php>

Marquise est non conforme pour la qualité de ses rejets (DBO⁹, DCO¹⁰, Azote global) de façon continue depuis au moins 2019.

La masse d'eau superficielle (FRAR53 la Slack) dans laquelle se rejettent les eaux usées traitées par la station de Marquise présente un état chimique qualifié de mauvais lors du dernier état des lieux.

Gestion des eaux pluviales

Le projet viendra imperméabiliser 3 040 m² correspondant à la somme des surfaces des extensions de voirie, du local chaudière, de la salle des machines et de l'aire de stockage (page 133 de l'étude d'impact). Il créera 482 m² de toitures et 714 m² de voirie stabilisée.

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

Zones humides

L'étude d'impact comporte une évaluation des zones humides reposant sur une expertise technique menée par le bureau d'études ALFA Environnement en mai 2024 (annexe 3).

La caractérisation a suivi l'arrêté du 24 juin 2008, en combinant les critères pédologiques (24 sondages à la tarière pour analyser la nature du sol) et les critères botaniques.

L'étude en annexe 5 (Description des mesures compensatoires et étude des fonctionnalités de zones humides) a évalué les fonctions des zones humides selon la méthode nationale de 2023, en quantifiant les pertes et les gains des fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques.

L'étude d'impact met en œuvre la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) aux pages 78 et 79, afin de préserver les fonctionnalités liées aux zones humides, en réduisant l'emprise impactée de 2 380 m² à 1 400 m² grâce à une optimisation de l'implantation des ouvrages (bassin étanche et salle des machines). En compensation, 3 890 m² de zone humide seront restaurés à proximité, soit un ratio d'environ 2,7 pour 1. Une gestion pérenne est instaurée sur 30 ans, avec des suivis écologiques réguliers (années N+1, 3, 5, 10, 15, 20 et 30) pour vérifier l'efficacité de la restauration et ajuster le plan de gestion si nécessaire.

Au titre de la restauration des fonctionnalités, l'annexe 5 mentionne des travaux de restauration visant à améliorer les fonctions hydrauliques (ralentissement des écoulements, infiltration, rétention des sédiments) et biogéochimiques (auto-épuration et séquestration du carbone) des milieux humides.

Malgré un ratio surfacique favorable (environ 2,7 pour 1), la compensation ne permet pas d'équilibrer les pertes fonctionnelles selon l'annexe 5, avec 18 indicateurs impactés dont seulement 10 compensés et 8 explicitement non restaurés¹¹. De plus, les travaux de compensation induisent eux-mêmes des déclin sur trois indicateurs¹², révélant un bilan fonctionnel déficitaire.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de compensation par des mesures ciblées sur les fonctionnalités non restaurées pour atteindre l'équivalence fonctionnelle.

Ressource en eau

L'étude d'impact indique à la page 131 que la production du site passera de 6 000 à 18 000 tonnes par an, tandis que la consommation globale d'eau passera de 58 255 m³ en 2024 à une estimation de 85 477 m³ en situation projetée. Cette augmentation est modérée par rapport à la hausse de

9 Indicateur utilisé en traitement des eaux usées pour mesurer la quantité d'oxygène dissous consommée par les micro-organismes afin de dégrader la matière organique biodégradable

10 Demande chimique en oxygène : indicateur de la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder chimiquement les matières organiques présentes dans l'eau, utilisé pour le contrôle des rejets dans le milieu naturel

11 Végétalisation du site, assimilation de l'Azote et du Phosphore, surface terrière étiage, rareté des fossés, rareté des fossés profonds, rareté du ravinement, engorgement permanent et rareté de l'anthropisation de l'habitat

12 Conductivité hydraulique en surface, habitats non hygrophiles et rareté de la fragmentation

production, car le projet permet de diviser par deux la quantité d'eau nécessaire par tonne de produit fini, passant de 9,71 m³/t en 2024 à 4,75 m³/t après extension.

L'étude d'impact précise page 132 que les deux principaux leviers de réduction sont la modernisation technologique avec la nouvelle ligne de production 3 qui consommerait 2,3 fois moins d'eau que la ligne 2 par kilo de produit, ainsi que le recyclage d'une partie de l'eau des chaudières pour le lavage des tapis roulants et la réutilisation des eaux de refroidissement des fours pour le nettoyage des installations.

Le suivi quotidien de la consommation d'eau et l'instauration d'incitations financières pour les employés indexées sur le ratio d'usage sont mentionnés page 148.

Bien que l'industriel mette en avant une amélioration de l'efficacité par tonne produite (-51 %), le volume annuel total prélevé sur le réseau public d'eau potable augmentera de près de 47 %, alors que les politiques publiques incitent à la réduction des prélèvements en valeur absolue.

L'étude d'impact reconnaît page 188 une vulnérabilité du projet au changement climatique spécifiquement concernant la ressource en eau. Malgré cette identification du risque, l'étude d'impact détaille peu de mesures de secours ou de plans de crise en cas de restrictions préfectorales sévères de l'usage de l'eau, au-delà de l'optimisation des nettoyages à la page 191.

De plus, le projet reste quasi exclusivement dépendant de l'eau potable du réseau public pour ses processus industriels. Les eaux pluviales sont collectées pour être infiltrées ou régulées, mais aucune mesure de récupération des eaux de pluie pour des usages industriels n'est mentionnée (par exemple pour le nettoyage des voiries ou certains postes de lavage n'exigeant pas d'eau potable). Le recyclage interne est limité à 10 % de la consommation totale, principalement par la réutilisation des eaux de refroidissement.

L'autorité environnementale recommande :

- *de fixer un objectif de stabilisation ou de réduction des prélèvements cohérent avec les politiques publiques de sobriété hydrique ;*
- *d'élaborer un plan de gestion de crise sécheresse incluant des solutions techniques alternatives ;*
- *d'accroître la réutilisation des eaux non potables et diversifier l'approvisionnement pour limiter la dépendance au réseau public d'eau potable.*

Assainissement des eaux usées

Le traitement des eaux usées du projet repose sur une séparation des flux (eaux usées domestiques et industrielles), un prétraitement interne renforcé pour les effluents industriels et un raccordement au réseau d'assainissement public.

Dans le cadre de l'extension, la station d'épuration interne actuelle sera remplacée par une nouvelle installation dont la capacité est doublée (passant de 9 m³/h à 18 m³/h). Le traitement est de type physico-chimique¹³.

Les boues générées à hauteur d'environ 2 337 m³ par an, seront stockées dans une cuve de 40 m³ avant évacuation par des sociétés spécialisées.

Après prétraitement interne, les eaux industrielles rejoignent les eaux domestiques dans le réseau communal de Marquise, puis les effluents aboutissent à la station de Marquise qui rejette ensuite les eaux épurées dans la Slack.

13 Dégrillage (passage à travers deux dégrilleurs 3 mm puis 0,75 mm pour retenir les matières solides), homogénéisation (bassin tampon de 150 m³ avec aérateur pour réguler le débit et la charge), floculation/coagulation (injection de réactifs chimiques pour agglomérer les polluants), puis flottation (séparation des graisses et des matières en suspension par raclage de la couche flottante)

L'étude d'impact indique page 138 que le syndicat intercommunal d'assainissement de Marquise et Rinxent, qui exploite la station d'épuration de Marquise, projette le doublement de la capacité épuratoire de la station afin d'atteindre 16 000 équivalent-habitants (EH) pour un débit maximal de 200 m³/h. Le projet sur la station d'assainissement de Marquise prévoit l'ajout de nouveaux équipements et des travaux sur le réseau d'assainissement collectif afin de séparer les eaux pluviales des eaux usées, le centre de Marquise étant en réseau unitaire.

Le site doit respecter des valeurs limites d'émission (VLE)¹⁴ pour le débit, la température, le pH et divers polluants, avec un suivi continu ou quotidien selon les paramètres, mentionnées page 161.

Malgré la non-conformité de la station d'épuration de Marquise, le projet prévoit d'augmenter le flux d'eaux usées vers cette infrastructure défaillante qui rejette ses effluents dans un milieu déjà fragile (la Slack).

Les contrôles de 2024 aux pages 155 à 160 de l'étude d'impact, ont révélé que la température dépassait quasi quotidiennement la limite de l'arrêté préfectoral en été (25°C) et parfois la limite de la convention (30°C). Parallèlement aux pages 204 et 205, la limite préfectorale de rejet est fixée à 47 m³/j en moyenne mensuelle, alors que le débit a atteint 157 m³/j en 2023-2024, tout en restant inférieur au plafond de 190 m³/j autorisé par la convention de rejet.

L'étude d'impact indique page 136 que la nouvelle convention de rejet des eaux usées industrielles, nécessaire pour tenir compte de l'évolution du débit prévue avec la nouvelle ligne de production n'est pas signée.

L'autorité environnementale recommande de :

- *conditionner l'augmentation des rejets à la mise en conformité effective de la station d'épuration de Marquise pour ne pas aggraver la pression sur la Slack ;*
- *renforcer le prétraitement et le contrôle des rejets avec un plan d'action immédiat en cas de non-conformité ;*
- *présenter la nouvelle convention de rejet avant mise en service de l'extension.*

Gestion des eaux pluviales

L'étude d'impact indique aux pages 132 à 135, que la gestion des eaux pluviales repose sur un réseau séparatif distinguant les eaux de voirie, susceptibles d'être polluées et pré-traitées par un séparateur d'hydrocarbures, des eaux de toiture considérées comme propres. Les eaux sont ensuite acheminées par une canalisation de 400 mm vers le bassin d'infiltration public du parc d'activité, chargé de réguler les débits pour une pluie d'occurrence décennale.

Un suivi annuel des rejets est prévu à la page 152, afin de vérifier le respect des VLE, notamment pour les matières en suspension et les hydrocarbures totaux. Toutefois, les contrôles réalisés en 2024 (page 204) n'ont pas intégré certains paramètres réglementés, tels que le pH et les hydrocarbures totaux, ce qui ne permet pas de garantir la conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de 2002¹⁵

Par ailleurs, la fréquence annuelle de surveillance apparaît insuffisante pour détecter des pollutions accidentelles ou des dysfonctionnements ponctuels, d'autant que le contrôle des séparateurs d'hydrocarbures n'est prévu qu'une fois par an, avec un curage uniquement si nécessaire, ce qui entretient une incertitude sur l'efficacité réelle du prétraitement.

14 Seuil réglementaire exprimé en concentration (ex : mg/l) ou en flux, qu'un établissement ne doit pas dépasser lors du rejet de polluants dans l'environnement

15 Arrêté préfectoral d'autorisation du 12 juillet 2002 qui constitue actuellement le cadre réglementaire permettant à l'usine de fonctionner

L'autorité environnementale recommande :

- *d'augmenter la fréquence des contrôles des rejets d'eaux pluviales ;*
- *de renforcer le suivi et l'entretien des séparateurs d'hydrocarbures.*

II.4.2 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est implanté dans le parc d'activités des 2 Caps à Marquise. Dans un rayon d'environ 100 mètres (pages 31-32 et 206-207 de l'étude d'impact), l'environnement est majoritairement composé d'activités économiques, de commerces et de terres agricoles :

- au nord, la RD231, des commerces et une maison médicale à 60 mètres ;
- à l'est, des terrains à urbaniser de la zone d'activités, avec des bâtiments d'activités ;
- à l'ouest, des activités économiques, des commerces et un hébergement touristique à environ 300 mètres
- au sud, des activités économiques, un bassin de gestion des eaux pluviales et des terres agricoles.

Les habitations les plus proches sont situées à 130 mètres au sud-ouest et une crèche à environ 240 mètres.

Risques industriels

Les enjeux sont principalement liés à l'activité de transformation de volailles impliquant produits chimiques, installations de combustion et utilisation d'ammoniac comme fluide frigorigène (page 129 de l'étude d'impact).

La présence d'activités et d'équipements recevant du public à proximité constitue un enjeu particulier vis-à-vis des phénomènes toxiques et incendie.

Risques miniers

Le territoire présente un aléa d'affaissement lié à d'anciennes exploitations minières.

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

Risques industriels

L'étude de dangers a pour objet d'identifier les dangers, caractériser les phénomènes accidentels et justifier l'acceptabilité du risque résiduel pour les populations et l'environnement.

L'analyse de l'accidentologie nationale du secteur (2005-2024) aux pages 39-41 de l'étude de dangers, met en évidence une prédominance des rejets accidentels (58 %) et des incendies (34 %), ce qui oriente l'étude de dangers vers ces phénomènes.

L'analyse des substances stockées conclut que l'ammoniac constitue la principale substance dangereuse au regard de sa toxicité et des quantités présentes (pages 44 à 49). Les phénomènes dangereux retenus concernent la dispersion d'un nuage toxique d'ammoniac, les incendies d'équipements ou de stockages combustibles et les pollutions accidentelles d'effluents (pages 49 à 53). L'analyse préliminaire des risques sélectionne les scénarios de perte de confinement d'ammoniac susceptibles d'engendrer des effets hors site (pages 89 à 111).

La modélisation de plusieurs scénarios de fuite sous le logiciel PHAST (pages 112 à 140), montre que certains effets irréversibles peuvent dépasser les limites de propriété, mais restent en altitude grâce à une hauteur de rejet de 12 mètres, sans atteinte aux populations au sol¹⁶. L'occurrence est

¹⁶ Pour garantir la sécurité des populations, une hauteur de rejet de 12 mètres a été définie afin d'assurer qu'en cas de fuite accidentelle, le nuage toxique reste hors de portée des enjeux humains en dehors du site. Ainsi les points de rejet

jugée très improbable et la gravité modérée (pages 141 et suivantes). Les zones d'effets irréversibles sont cartographiées afin d'encadrer l'urbanisation (pages 163 à 166). La maîtrise du risque repose notamment sur la détection d'ammoniac, l'arrêt automatique des installations et l'extraction forcée.

Cependant, le fait que le nuage toxique reste en altitude sans atteindre les populations au sol, repose sur une hypothèse de rejet à 12 mètres. L'étude de dangers doit montrer que le risque est maîtrisé, par exemple en cas de mauvaises conditions météorologiques pouvant faire redescendre les gaz au sol.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la maîtrise du risque en cas de conditions météorologiques défavorables pouvant entraîner un rabattement des gaz au sol.

Le risque d'incendie lié aux équipements de cuisson, chaudières et stockages combustibles, est limité par des dispositions constructives (mur coupe-feu, salle des machines en béton, désenfumage, ...).

Le besoin en eau d'extinction d'incendie selon la méthode D9 est évalué à 330 m³/h soit 660 m³ pour deux heures, page 79 de l'étude de dangers. Ce besoin dépassant les capacités actuelles des points incendie public, l'ajout d'une réserve souple de 360 m³ dans les emprises du projet est prévue.

Les eaux d'extinction seront confinées dans un bassin étanche de 1 560 m³ avec vanne de fermeture automatique asservie à la détection d'incendie (calcul selon la méthode D9A page 86 de l'étude de dangers), évitant tout rejet vers le milieu naturel.

Les risques de pollution accidentelle (huile thermique, produits chimiques, effluents) sont maîtrisés par rétentions, dispositifs de vidange sécurisée et kits d'intervention (pages 129-130 de l'étude d'impact).

Les effets dominos liés au voisinage industriel ont été examinés et ne sont pas jugés significatifs.

L'étude de dangers conclut à une acceptabilité globale du projet, au regard de l'ensemble des dispositions techniques et organisationnelles prévues.

Risques miniers

Une étude de la société GEODERIS en 2007, a identifié un aléa moyen pour un puits de mine sur une partie du terrain d'extension (page 98 de l'étude d'impact). Des travaux de décapage réalisés en 2020 n'ont révélé aucun puits. L'aléa affaissement de sol a donc été supprimé sur l'emprise du projet et rétrogradé à un niveau faible pour les zones périphériques.

II.4.3 Nuisances olfactives et sonores

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'établissement est situé à proximité immédiate d'habitations (130 mètres) et d'une crèche (240 mètres), ce qui confère au territoire une sensibilité aux nuisances olfactives et sonores. Le fonctionnement continu de l'usine (24 heures sur 24 sur une base de 5 jours par semaine) et de la station d'épuration interne (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7) combiné à la présence d'activités déjà exposées, renforce le risque de gêne pour les riverains et les établissements recevant du public (ERP) voisins.

seront situés au-dessus du sillage des bâtiments pour assurer que toute émission accidentelle s'élève et se dilue dans l'atmosphère plutôt que de s'accumuler au niveau du sol.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Odeurs

Les nuisances olfactives sont traitées à travers une étude spécifique réalisée par la société ODOURNET en 2025 (en annexe 9), qui combine des mesures sur site et une modélisation de la dispersion atmosphérique. Les points R1 à R10 de l'étude des odeurs sont des points récepteurs placés autour du site pour modéliser l'impact olfactif sur le voisinage. Il s'agit des habitations les plus proches et des ERP localisés à la page 123 de l'étude d'impact.

Les sources d'odeurs identifiées sont liées à la cuisson des produits alimentaires (fumées des fours) et au fonctionnement de la station d'épuration interne des eaux usées industrielles (page 122 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact indique page 123 que la méthode du choix forcé (norme NF EN 13725) a été employée, avec un panel humain (4 à 6 personnes) pour déterminer la concentration d'odeur, exprimée en unités d'odeur européenne par mètre cube (uoE/m³).

La concentration modélisée (< 3 uoE/m³ au percentile 98) peut être comparée à la réglementation des installations de compostage, qui est la seule fixant un seuil explicite (5 uoE/m³ plus de 175 heures par an).

L'étude compare aux pages 165 et suivantes, l'impact actuel de l'usine avec l'impact futur après extension.

Actuellement la station d'épuration interne est la source majoritaire, contribuant à 60 % des émissions odorantes (notamment le bac à boues et le flottateur). Aucune habitation ne dépasse le seuil de 5 uoE/m³, mais des activités économiques voisines à l'ouest sont actuellement touchées par des concentrations supérieures à 10 uoE/m³ (pages 125 et 126 de l'étude d'impact).

Le projet prévoit une réduction globale des nuisances. La contribution de la station d'épuration aux odeurs doit passer de 60 % à 10 % grâce à la fermeture hermétique des nouveaux ouvrages (bac à boues et flottateur). La cartographie montre une réduction sensible de la zone rouge (10 à 20 uoE/m³) et une amélioration pour les récepteurs proches, comme les points R1 et R2.

L'étude se concentre sur les fours et la station d'épuration interne, et accorde moins d'importance aux sources diffuses telles que le local déchets présentant probablement un potentiel odorant. Le local est identifié sur le plan page 48, mais il ne semble pas modélisé dans la dispersion des odeurs. L'usage du percentile 98 pour la modélisation implique que les seuils modélisés peuvent être dépassés 175 heures par an (soit environ 2 % du temps), laissant subsister pour les riverains proches un nombre significatif d'épisodes de nuisance non reflétés par les cartes à la page 125.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'intégrer les sources diffuses notamment le local déchets dans la modélisation ;*
- *de compléter l'analyse au-delà du percentile 98 par une évaluation de la fréquence réelle de gêne pour les riverains et ERP proches.*

Bruit

Le bruit est traité à travers une étude acoustique réalisée par la société VENATHEC en 2025 (en annexes 1 et 2), qui combine des mesures de l'état initial et une modélisation prévisionnelle de l'impact de l'extension de l'usine.

Une campagne de mesures a été menée du 13 au 17 février 2025 sur plusieurs points : trois en limite de propriété (LP1 à LP3) et deux en zones à émergence réglementée (ZER A pour le gîte à l'ouest et ZER B pour les habitations au sud). Les points de mesure semblent avoir été choisis de manière pertinente et conforme aux exigences réglementaires. Les résultats montrent que l'usine actuelle

respecte les seuils réglementaires (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit en limite de propriété, ainsi que les limites d'émergence sonore chez les riverains.

L'identification des sources de bruit pour le futur intègre les sources existantes conservées (ligne 2, équipements frigorifiques) et les nouvelles sources liées à l'extension (nouvelle ligne 3, salles des machines et augmentation du trafic routier avec 11 camions par jour et 17 véhicules légers).

➤ Prise en compte des nuisances

Odeurs

Pour limiter les nuisances olfactives, le projet s'appuie sur plusieurs leviers.

La mesure principale pour réduire les émissions à la source porte sur la modernisation de la station d'épuration interne (page 191).

Page 162, le remplacement de la ligne 1 obsolète par la ligne 3 plus performante, et la modernisation de la ligne 2 sont présentés comme des évolutions technologiques participant à l'amélioration de la qualité des rejets.

Le calcul de la hauteur des cheminées des fours et de la nouvelle chaudière a été réalisé pour favoriser une dispersion optimale des odeurs (pages 172 et suivantes), car sans diminuer la quantité d'odeurs produites, elles garantissent que ces odeurs seront transportées et diluées assez loin et assez haut.

L'étude d'impact estime page 168, que le projet conduira à une réduction des émissions d'odeurs par rapport à l'exploitation actuelle. Toutefois, la réduction des odeurs repose surtout sur la performance de la nouvelle station de traitement des eaux usées industrielles du site, dont l'efficacité conditionne l'amélioration annoncée et qu'un fonctionnement insuffisant pourrait compromettre les résultats.

La perception des odeurs étant propre à chacun, une modélisation mathématique est insuffisante pour garantir l'absence de gêne et ne peut pas se substituer à des mesures dans l'environnement immédiat.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place un plan de suivi olfactif post-exploitation avec mesures périodiques d'odeurs, registre de plaintes, information des riverains et procédure de gestion rapide des épisodes de nuisance.

Bruit

Une première modélisation a montré que sans traitement les niveaux sonores projetés seraient trop élevés. Pour y remédier, le projet intègre des mesures de réduction dès la conception, à savoir le remplacement des tours aéroréfrigérantes classiques par des tours adiabatiques plus silencieuses, et l'installation d'équipements de réduction du bruit sur les sept extracteurs de la ligne 3.

Avec ces traitements, l'étude d'impact conclut page 45 à une future conformité.

L'étude d'impact indique page 256, qu'un contrôle acoustique sera réalisé un an après la mise en service, puis tous les trois ans par une société qualifiée.

II.4.4 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Qualité de l'air

Le territoire de Marquise présente une qualité de l'air dégradée par les activités environnantes.

Les données de l'association Atmo Hauts-de-France¹⁷ aux pages 221 à 225 de l'étude d'impact, indiquent que le nord de Marquise est classé en zones D- à E, correspondant à une mauvaise qualité

¹⁷ Association agréée par l'État pour la surveillance et de la qualité de l'air dans la région

de l'air. Cette situation est principalement due aux concentrations élevées en particules fines (PM10) liées à l'activité des carrières et au trafic routier important sur les axes principaux (notamment l'autoroute A16).

Le site est à proximité immédiate de cibles vulnérables avec des habitations à 130 mètres, une crèche à 240 mètres et un gîte touristique à 160 mètres.

L'augmentation des émissions atmosphériques constitue un enjeu sanitaire pour les riverains.

Dans ce contexte, l'ajout de nouvelles sources d'émissions atmosphériques constitue un enjeu sanitaire pour les populations riveraines.

Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

L'établissement actuel et son extension constitueront un important consommateur d'énergie pour les activités de fabrication et de stockage d'aliments, et dans une moindre mesure pour le transport de marchandises et de personnes.

Ces consommations sont à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre.

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

Qualité de l'air

L'évaluation des incidences du projet sur la santé humaine (pages 202 et suivantes) repose sur l'analyse des émissions, des populations exposées et des voies d'exposition, ainsi que sur une évaluation prospective des risques sanitaires. Toutefois, elle ne respecte pas pleinement les recommandations méthodologiques du guide Ineris¹⁸.

L'état initial s'appuie sur les modélisations régionales d'Atmo Hauts-de-France, qui ne reflètent pas nécessairement les concentrations locales. Or, le guide Ineris recommande de s'appuyer sur des mesures locales. Des campagnes de mesures in situ au niveau des zones d'impact maximal et des habitations les plus proches seraient nécessaires, notamment au regard de la multiplication par quatre de la production et du classement sous le régime IED.

Certaines sources d'émissions ont été exclues de l'évaluation des risques sanitaires sans justification, notamment les rejets des chaudières et les rejets diffus liés au traitement des eaux usées industrielles.

La sélection des substances d'intérêt s'appuie en partie sur des valeurs MAK¹⁹, correspondant à des concentrations admissibles en milieu professionnel, inadaptées à l'évaluation des risques pour la population générale alors qu'il existe pour certaines d'entre elles des valeurs plus pertinentes et notamment celles fixées par l'OMS. Par ailleurs, l'acétaldéhyde (cancérogène pour la cloison nasale) - pour lequel une valeur toxicologique de référence²⁰ (VTR) existe pour des effets sans seuil par inhalation, ce qui implique que des effets toxiques peuvent survenir même à de très faibles niveaux d'exposition - a été écarté de l'analyse.

La modélisation de la dispersion atmosphérique avec le logiciel AERMOD (annexe 11) repose sur une seule année météorologique, alors que le guide Ineris recommande l'utilisation d'au moins trois années.

18 Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires (2021)

19 La valeur MAK (concentration maximale sur le lieu de travail) est une valeur moyenne pondérée sur une journée de travail de 8 heures pour une semaine de 40 heures.

20 Concentration d'une substance en dessous de laquelle aucun effet sanitaire n'est attendu pour la population exposée

Les résultats ne sont pas systématiquement comparés aux valeurs guides de l’OMS (2021). La concentration modélisée en NO₂²¹ (11,6 µg/m³) dépasse ainsi la valeur guide annuelle de 10 µg/m³ au niveau des habitations.

L’étude indique avoir retenu une approche majorante fondée sur les valeurs limites d’émission réglementaires plutôt que sur les rejets réels. Une analyse quantitative des risques sanitaires a été réalisée pour plusieurs substances (SO₂²², HCl²³, poussières, benzène) et conclut à des niveaux d’exposition très inférieurs aux VTR. Toutefois, les hypothèses d’émission pourraient être affinées à partir de données réelles d’installations similaires²⁴.

Le projet prévoit de mettre en œuvre des mesures de réduction à la source et de surveillance.

La création de la ligne 3 dotée d’équipements plus performants, et l’installation d’une nouvelle chaudière moderne visent à améliorer la qualité des rejets atmosphériques.

L’utilisation exclusive du gaz naturel pour les installations de combustion vise à limiter les émissions de dioxyde de soufre et de poussières par rapport à d’autres combustibles fossiles.

En l’absence de filtres en bout de chaîne, la gestion des polluants repose sur la dilution atmosphérique. La hauteur des cheminées (ex: 11 mètres pour la ligne 3) a été calculée selon des formules réglementaires pour assurer la dispersion des effluents.

Un programme de surveillance est prévu avec des analyses annuelles sur les cheminées des fours (poussières, NO_x²⁵, SO₂, HCl, HF²⁶ et COV²⁷) et des contrôles biennaux sur les chaudières (O₂, les NO_x et le CO²⁸). La fréquence de ces derniers peut être jugée insuffisante pour détecter des dérives de réglage sur les installations anciennes, qui seraient à l’origine d’émissions polluantes supérieures et d’une efficacité énergétique réduite.

L’optimisation des flux de poids lourds via l’augmentation de la capacité de stockage sur site visera également à réduire le nombre de trajets et les émissions diffuses liées au transport.

L’étude d’impact indique page 209, que les rejets issus des chaudières et des fours de cuisson ne feront l’objet d’aucun traitement (filtration, lavage) avant d’être évacués. Cela signifie que la gestion de la pollution repose uniquement sur le calcul de la hauteur des cheminées pour assurer une dispersion atmosphérique suffisante. Cette approche dilue le problème sans réduire la masse totale de polluants émis dans l’atmosphère.

L’autorité environnementale recommande :

- *de reprendre l’ensemble des valeurs toxicologiques de référence prises en compte dans l’évaluation des risques sanitaires pour choisir les valeurs de référence publiées les plus pertinentes (OMS lorsqu’elles existent) ;*
- *de mettre en place des dispositifs de traitement des rejets à la source afin de réduire les émissions de polluants (filtres, lavage des fumées...) ;*
- *de fixer des objectifs d’émissions inférieurs aux valeurs limites d’émission²⁹ (VLE) réglementaires, avec un plan d’amélioration continue aligné sur les meilleures techniques disponibles ;*

21 Dioxyde d’azote

22 Dioxyde de soufre

23 Chlorure d’hydrogène

24 Site Moy Park à Hénin-Beaumont

25 Oxydes d’azote

26 Fluorure d’hydrogène

27 Composés organiques volatils

28 Monoxyde de carbone

29 Quantité maximale de polluant qu’une installation a le droit de rejeter dans l’air, l’eau ou le sol

- *d'augmenter la fréquence des contrôles des chaudières afin de prévenir les dérives de fonctionnement et les surconsommations énergétiques ;*
- *de réaliser avant la mise en service, des campagnes de mesures de la qualité de l'air ambiant au niveau des zones d'impact maximal et des habitations les plus proches pour l'ensemble des substances d'intérêt.*

Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

Le site consomme de l'électricité pour le fonctionnement des installations (machines, chaîne du froid, recharge des engins, éclairage) et du gaz naturel pour alimenter les chaudières produisant vapeur et chaleur nécessaires aux fours.

Le projet qui prévoit une augmentation de la production de 35 à 139 tonnes/jour, entraîne une hausse significative des besoins énergétiques (pages 40 et 41 de l'étude d'impact) : la consommation électrique passerait de 5,0 à 8,7 GWh (+74%) et celle de gaz naturel de 13,0 à 23,0 GWh (+64%). Bien que l'efficacité énergétique par tonne produite s'améliore³⁰ du fait de la modernisation des équipements et de l'augmentation des volumes, la consommation totale d'énergie augmente fortement.

Cette évolution se traduit par une hausse des émissions de gaz à effet de serre issues principalement de la combustion de gaz naturel (Scope 1) et du trafic routier présentée aux pages 186 et 187 de l'étude d'impact. Les émissions de Scope 1 passeraient d'environ 2,98 à 3,93 millions de kg eq CO₂ par an (+32 %), soit un surplus annuel d'environ 956 000 kg eq CO₂, malgré l'amélioration mentionnée. Cette trajectoire apparaît en décalage avec les objectifs du SRADDET Hauts-de-France, qui visent une réduction de 81 % des émissions industrielles d'ici 2050 (référence 2012).

Par ailleurs, le bilan carbone est limité aux Scopes 1 (émissions directes liées au chauffage, aux véhicules de l'entreprise, ...) et 2 (émissions indirectes associées à l'énergie telles que le processus de production, la production de chaleur, vapeur et froid), excluant le Scope 3 (amont agricole, emballages, transport externalisé), pourtant déterminant dans le secteur agroalimentaire, ce qui limite l'appréciation de l'empreinte carbone du projet.

Des mesures d'optimisation sont prévues telles que la récupération de chaleur issue du froid industriel et des purges de chaudières, l'installation d'équipements de cuisson plus performants, la généralisation de l'éclairage LED, l'optimisation du remplissage des camions, la promotion des mobilités durables auprès du personnel et l'arrêt des moteurs lors des opérations logistiques. Un suivi énergétique hebdomadaire des consommations est également programmé.

Cependant, le projet maintient une forte dépendance au gaz naturel, renforcée par l'installation d'une chaudière de 2,8 MW, sans étude d'alternatives bas-carbone (biomasse, pompes à chaleur haute température, chaufferie bois...) ni de production d'énergie renouvelable sur site (photovoltaïque en toiture ou sur ombrières). Les mesures retenues relèvent principalement de l'optimisation de l'existant, sans évolution structurelle du mix énergétique.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier des solutions de chaleur bas-carbone et de planifier une trajectoire de substitution progressive du gaz naturel ;*
- *d'intégrer le Scope 3 au bilan carbone et de fixer une trajectoire de réduction des émissions alignée sur les objectifs du SRADDET Hauts-de-France ;*
- *d'examiner la mise en place d'énergies renouvelables sur site et de renforcer la décarbonation logistique.*

³⁰ Le ratio d'émissions par tonne de produit fini va baisser de 56 %, passant de 502 kg eq CO₂/t à 219 kg eq CO₂/t