



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'extension du site de production de l'entreprise
Innovafeed sur la commune de Nesle (80)
Étude d'impact et étude de dangers du 15 mars 2024**

n°MRAe 2024-7913

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 28 mai 2024 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'extension du site de production de l'entreprise Innovafeed à Nesle, dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

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 le 27 mars 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de la Somme, pour avis, à la MRAe.

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 12 avril 2024 :

- le préfet du département de la Somme;*
- 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).

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet présenté par la société Innovafeed consiste en la mise en service de nouveaux bâtiments afin d'accroître ses capacités de production. Le site est exploité pour l'élevage d'insectes afin de produire :

- en premier lieu, de la farine d'insectes, à partir des larves, destinée à l'alimentation animale ;
- en second lieu, de l'huile et des déjections d'insectes pour transformation en engrais.

Le substrat de nourrissage des larves est constitué de coproduits agricoles, fournis par Tereos, industriel amidonnier mitoyen au site Innovafeed. La vapeur et l'eau chaude nécessaires aux besoins de l'usine sont produits par le site industriel voisin Kogeban. Des chaudières de secours sont prévues en cas de rupture d'approvisionnement par Kogeban.

Le but est d'atteindre une production de 229 tonnes par jour de larves (au lieu de 124 tonnes autorisées), ce qui vise à atteindre une quantité maximale d'insectes (larves mais aussi mouches et pupes) de 1 277¹ tonnes par jour et une capacité de production de 15 000 tonnes par an de farine de protéines.

Le présent projet correspond à la phase 3 du développement du site de Nesle et vise notamment :

- la mise en service des nouveaux bâtiments d'élevage (dénommés B5/B6/B7/B8) ;
- la création d'un bâtiment de manutention (B9) ;
- l'ajout d'installations annexes (22 centrales de traitement de l'air, local sprinkler...). Le bâtiment d'élevage doit être dans des conditions climatiques régulées avec une température comprise entre 27 et 30°C et une hydrométrie de 55 % ;
- le remplacement des chaudières de secours au fioul par des chaudières de secours au gaz naturel ;
- d'autres modifications dans les bâtiments et process existants (cf. page 23 et suivantes de la description des procédés).



Vue d'ensemble du site, la phase 3 correspondant au bâtiment NL3 (page 16, description des procédés)

Le site fonctionne 365 jours par an, 24h sur 24 et emploiera à terme 240 personnes (page 10,

1 La note de présentation non technique précise (page 9) que le chiffre initial de 124 tonnes par jour n'intégrait que les larves.

description des procédés). Il est indiqué ensuite que le site de Nesle emploiera 200 personnes à l'issue de la phase 3. Il est rappelé, dans l'éventualité où l'écart d'effectif serait lié à d'autres développements possibles ou d'ores et déjà prévues, l'étude d'impact devrait intégrer toutes les phases du projet, au titre de la notion de projet prévue par l'article L.122-1-III-5° du code de l'environnement.

Le site a déjà fait l'objet d'un avis² de l'AE rendu le 10 septembre 2019 dans le cadre d'une première extension d'activité visant à porter la production à 10 000 tonnes annuelles de farine.

Par décision du 8 mars 2023³, la construction de l'extension dont la mise en activité fait l'objet de cet avis, n'avait pas été soumise à étude d'impact. Le formulaire mentionnait alors que l'objectif visait à autoriser la construction d'un nouveau bâtiment afin d'atteindre les seuils autorisés par l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 juillet 2022 à savoir 124 tonnes par jour d'insectes.

Il ressort des éléments susmentionnés issus du dossier objet du présent avis, qu'au final, la quantité d'insectes est portée à 1 277 tonnes par jour ce qui, compte tenu d'une erreur dans le dossier initial qui ne tenait pas compte des larves et pupes, reviendrait à augmenter la capacité de production de 84 % au regard de la rubrique 2150 (élevage de coléoptères, diptères, orthoptères).

L'autorité environnementale recommande de présenter de manière détaillée les différentes productions à tous les stades de développement (avant et après la phase 3 objet du présent avis) et pour toutes les productions (larves, pupes, mouches, ainsi que farines) en les positionnant au regard des seuils réglementaires.

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 ANDINE Groupe (étude d'impact page 159 du fichier). Globalement, l'étude d'impact n'est pas suffisamment démonstrative et ne développe pas assez le retour d'expérience des premières années d'exploitation, notamment concernant les mesures de réduction de consommation d'eau (effectives ou prévues) et les émissions atmosphériques.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à l'eau, à l'air et aux risques technologiques qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

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

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique après prise en compte des recommandations formulées dans le présent avis.

² [Avis 2019-3805 du 10 septembre 2019](#)

³ [Décision 2022-6588 du 8 mars 2023](#)

II.2 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.2.1 Ressource en eau (quantité et qualité)

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Pour son activité, l'entreprise a des besoins en eau qui vont augmenter suite à la mise en service des nouveaux bâtiments. Ses rejets d'eaux usées industrielles seront également plus importants.

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

Cette thématique est abordée pages 15 et suivantes de l'étude d'impact dans la partie dédiée à l'état initial de l'environnement, pages 54 et suivantes dans la partie dédiée à l'estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus dans le cadre du projet et pages 78 et suivantes pour les incidences du projet et mesures associées.

Consommation d'eau

Pour son activité, l'entreprise utilise en majorité des eaux industrielles fournies par une entreprise voisine, Kogeban, ainsi que de l'eau de ville. Un tableau (page 54) indique pour les années 2022, 2023 et 2024 :

- l'eau consommée apportée par Kogeban (respectivement 40 816, 74 434 et 90 000 m³) ;
- l'eau de ville autorisée (respectivement 3 650, 10 750 et 10 750 m³) ;
- l'eau de ville réellement consommée (respectivement 1 712, 1 883 et 10 750 m³) ;
- la consommation d'eau ramenée à la tonne de larves produite (respectivement 27, 17 et 10 m³ d'eau par tonne).

Il est précisé page 54 de l'étude que les volumes nécessaires seront amenés à augmenter, et que l'entreprise souhaiterait rationaliser les flux de consommation d'eau en fonction de la qualité souhaitée et aimerait utiliser de l'eau de ville en volume plus conséquent, de l'eau osmosée fournie par Kogeban et des retours de condensats de Tereos. Il n'est cependant pas précisé quels volumes sont projetés.

Le tableau ne précise pas si le volume indiqué en 2024 pour Kogeban intègre l'eau osmosée et n'intègre pas l'eau issue de Tereos.

La capacité de l'entreprise Kogeban à assurer l'apport du volume prévu n'est pas démontrée.

Le volet eau est traité de manière trop succincte pour appréhender les enjeux et expliciter les efforts déjà réalisés et à venir en matière de consommation d'eau. Des optimisations de la consommation d'eau pour les abattages et les nettoyages sont annoncées mais non détaillées ni quantifiées. Des cartographies de la gestion des eaux sur le site (pages 55 et 80) sont présentées mais ne permettent pas d'appréhender les efforts en matière de réduction des consommations et des rejets, notamment au travers d'opérations de recyclage.

Les eaux pluviales font l'objet d'une infiltration. L'utilisation de ces eaux ne semble pas avoir été étudiée.

Il est également indiqué page 79 de l'étude qu'il est possible qu'il y ait « d'éventuels arrêts d'approvisionnement depuis Kogeban ». Auquel cas, les besoins en eau pourraient être largement supérieurs à l'autorisation dont dispose l'entreprise pour utiliser de l'eau de ville. L'étude ne précise cependant pas comment l'entreprise procéderait en cas de telles interruptions d'approvisionnement. Pour diminuer les besoins en eau, les nouvelles lignes utiliseront de l'eau de lavage recyclée, à l'aide d'un tambour permettant de filtrer l'eau au niveau des laveuses de grands bacs. L'eau sera stockée dans une cuve de 500 litres en circuit fermé. Pour les petits bacs, l'eau utilisée pour les laveuses sera en circuit fermé avec des bacs de 1,3 m³ et la présence de deux filtres et d'une crépine pour filtrer l'eau avant réutilisation (page 79 de l'étude).

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser les différents apports en eau prévus de la part de Kogeban, Tereos et en eau de ville ;*
- *de préciser dans quelles circonstances les arrêts d'approvisionnement depuis Kogeban sont envisagés et les dispositions prévues ;*
- *de détailler les différents postes de consommation d'eau et de justifier, pour les postes les plus significatifs, les mesures mises en œuvre ou prévues pour réduire la pression sur la ressource en eau ;*
- *d'étudier la possibilité d'utiliser l'eau de pluie ;*
- *de détailler les mesures mises en œuvre ou prévues pour réduire les rejets d'effluents industriels ;*
- *de quantifier les gains obtenus pour chaque poste où des mesures de réduction de la consommation d'eau sont prévues.*

Gestion des eaux usées industrielles

Les eaux usées industrielles de l'entreprise sont envoyées pour traitement dans la station d'épuration (STEP) de l'entreprise voisine Tereos. Il est précisé page 56 de l'étude que 876 m³ d'eau par jour sont envoyés à cette STEP et page 58 que la « convention avec Tereos autorise à envoyer 120 m³ par jour lissé sur la semaine et 150 m³ par jour en période de pic ». La capacité de traitement de la STEP est de 7 000 m³ par jour. Le dossier ne précise pas quel volume est actuellement traité par la STEP et si elle pourra absorber les volumes supplémentaires induits par l'augmentation de l'activité prévue. Il est mentionné que la convention de rejets aurait été actualisée. Le dossier ne présente pas de bilan de nature à démontrer que les effluents industriels pris en charge par Tereos respectaient les termes de la convention et qu'ils ne seraient pas de nature à remettre en cause l'impact de la STEP de Tereos sur le milieu récepteur.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter un bilan de la qualité des effluents industriels pris en charge par Tereos au regard des termes de la convention de rejets ;*
- *de clarifier les chiffres concernant le volume d'eau usée industrielle envoyé pour traitement vers l'entreprise Tereos et de présenter l'actualisation de la convention avec cette entreprise ;*
- *de démontrer que celle-ci sera en capacité de traiter l'ensemble des eaux usées industrielles de l'entreprise Innovafeed après augmentation de sa production.*

II.2.2 Qualité de l'air (rejets atmosphériques)

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'activité est principalement émettrice d'ammoniac (NH_3), polluant atmosphérique générateur de nuisances olfactives, émis par les centrales de traitement de l'air et des poussières.

L'activité génère un trafic journalier de 150 véhicules légers et 19 poids lourds dont 15 pour le transport de produits finis et 4 pour les consommables et déchets. L'étude retient ces émissions comme négligeables.

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

Dans le cadre de l'autorisation environnementale, Innovafeed, actuellement autorisée à rejeter jusqu'à 25 mg/Nm^3 lorsque le flux horaire de NH_3 dépasse 100 g/h , sollicite une augmentation de la valeur limite d'émission pour le NH_3 à 50 mg/Nm^3 ce qui correspond à la valeur limite d'émission prévue par l'arrêté ministériel pour la rubrique 2150 et marque une détérioration des rejets.

Le dossier ne présente pas de bilan annuel des émissions de NH_3 et ne précise pas l'augmentation que va générer l'extension. Seuls des flux annuels sont présentés (page 91 et 92) pour chaque émissaire. Il ressort de ces tableaux que le flux annuel dépasserait 1 200 tonnes de NH_3 répartis sur une trentaine d'émissaires.

L'augmentation des rejets de NH_3 que va générer l'extension est à approfondir, l'augmentation de la valeur limite d'émission à justifier techniquement et l'acceptabilité du rejet dans le milieu récepteur à démontrer.

Une surveillance annuelle est proposée. La demande est justifiée par la circonstance que l'entreprise aurait été trop optimiste sur l'estimation de l'efficacité des dispositifs de traitement (estimation alors basée sur le retour d'expérience d'un site pilote) et que des dépassements ponctuels auraient été constatés sans apporter plus d'éléments d'appréciation (bilan détaillé de la surveillance des rejets, description des dépassements (fréquence, niveau de dépassement...)). Dans le volet relatif à l'évaluation des risques sanitaires (page 101 de l'étude d'impact), il est indiqué que la valeur maximale de 38 mg/m^3 est atteinte. La valeur limite de rejet sollicitée devrait a minima être justifiée au regard du retour d'expérience et de l'état de l'art des installations de traitement. L'autorité environnementale note au surplus qu'il n'y a pas eu d'évaluation quantitative des risques sanitaires, malgré des émissions significatives d'ammoniac, permettant d'écarter le risque sanitaire pour les valeurs limites d'émissions sollicitées.

L'entreprise propose une surveillance annuelle, ce qui peut sembler insuffisant s'agissant du polluant principal. Au vu du nombre d'émissaires (plusieurs dizaines de centrales de traitement de l'air), les conditions de surveillance devraient être mieux décrites (durée des prélèvements et contrôles répartis sur l'année ou synchronisés) et il conviendrait de justifier de la suffisance d'un contrôle annuel afin de s'assurer que les rejets ne sont pas minimisés, au regard des caractéristiques de l'air capté (homogénéité de la qualité de l'air prélevé, fiabilité des centrales de traitement de l'air...). Par ailleurs il serait judicieux, après la mise en service, de procéder à plusieurs contrôles successifs afin de valider les hypothèses de rejet.

L'évaluation des risques sanitaires est réalisée selon une approche qualitative. Il est considéré qu'il

n'y a pas lieu de faire une évaluation des risques sanitaires dès lors que les valeurs limites d'émissions fixées par l'arrêté ministériel sont respectées pour le NH₃. Si la doctrine nationale n'impose pas d'évaluation des risques sanitaires pour les établissements ne relevant pas de la Directive IED⁴, une évaluation quantitative des risques sanitaires aurait permis de justifier que la valeur limite d'émissions proposée permet d'exclure tout risque sanitaire pour les riverains. De plus, l'évaluation sanitaire ne décrit pas suffisamment l'environnement en tant qu'elle ne précise pas à quelle distance sont situés les riverains susceptibles d'être exposés aux rejets (à 360 mètres selon l'étude de dangers, page 6).

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter le bilan depuis le démarrage de l'exploitation des émissions en NH₃ et de préciser la quantité annuelle qui sera émise après mise en œuvre du projet ;*
- *de justifier de la valeur limite d'émission sollicitée pour le NH₃ au regard du retour d'expérience, dans un objectif de limiter les émissions à des valeurs techniquement et économiquement atteignables et de réduire l'exposition des riverains ;*
- *de proposer une surveillance aux émissaires en justifiant de sa suffisance notamment lors du démarrage de l'installation et de sa représentativité au regard des caractéristiques de l'air capté, de la fiabilité des centrales de traitement de l'air, du nombre de points de rejets... afin de ne pas minimiser l'estimation des rejets effectifs ;*
- *de compléter la description de l'environnement en matière de population exposée aux émissions atmosphériques ;*
- *de compléter l'évaluation des risques sanitaires par une évaluation quantitative.*

En matière d'odeurs, aucune installation de traitement n'est prévue au vu du retour d'expérience et de l'absence de nuisances attendues. Il n'est pas précisé si le site a fait l'objet de plaintes.

Innovafeed s'engage à réaliser en sortie de cheminée une mesure des débits d'odeurs autorisés par l'arrêté ministériel du 21 novembre 2017 pour la rubrique ICPE 2240 dans les six mois suivant la mise en service. Il n'est pas précisé si des mesures de débit d'odeurs ont été réalisées depuis le démarrage de l'activité.

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

- *en précisant si des plaintes ont été déposées à l'encontre d'Innovafeed en matière d'odeurs et si des mesures de débit d'odeurs ont été réalisées depuis le démarrage de l'activité sur le site de Nesle ;*
- *dans l'affirmative, d'intégrer ces éléments dans l'étude d'impact ;*
- *de justifier de la suffisance d'une seule mesure après le démarrage de l'activité et le cas échéant, de proposer une surveillance complémentaire laquelle pourrait a minima prévoir la réalisation de débit d'odeurs dès signalement de nuisance olfactive.*

II.2.3 Risques technologiques

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site se trouve à 100 mètres d'un établissement Seveso seuil haut, la société Ajinomoto Food

⁴ Directive européenne 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

Europe, et à 400 mètres d'un établissement Seveso seuil bas, Tereos Starch et Sweetener Europe.

Innovafeed est dans le périmètre du plan de prévention des risques technologique (PPRT), approuvé par arrêté du 31 décembre 2013 pour la société Ajinomoto Foods Europe.

Une étude de dangers (EDD) et un résumé non technique de cette étude sont joints en pièce 5 et 6 du dossier.

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

Les risques technologiques sont abordés pages 39 et suivantes de l'étude dans l'état initial de l'environnement. Les locaux de confinement qui doivent être prévus sur le site en raison du PPRT qui s'y applique sont prévus et leur emplacement est présenté page 41 de l'étude d'impact (page 40 du dossier). Le projet est dans une zone de recommandation « v » du PPRT, correspondant à un aléa toxique faible. Le projet prévoit trois locaux de confinement pour l'ensemble des bâtiments. Il n'est pas précisé quelle est la capacité d'accueil de ces locaux au regard du nombre de personnes susceptibles de se confiner dans chacun des locaux.

L'autorité environnementale recommande de justifier la capacité d'accueil des locaux de confinement en cas d'accident entraînant des effets toxiques au regard du nombre maximal de personnes susceptibles d'être présentes sur le site.

Le projet est principalement concerné par le risque d'incendie et le risque de pollution par déversement accidentel de substances polluantes. L'EDD indique qu'au vu de l'ampleur et de la gravité limitée des phénomènes dangereux identifiée dans le cadre de l'analyse préliminaire des risques, aucun phénomène dangereux n'a été retenu pour mener une démarche d'analyse détaillée des risques. Cependant, au vu des caractéristiques des nouveaux bâtiments (hauteur de stockage sur racks de 32 mètres, présence de matières combustibles : bacs en plastiques, larves et substrat), l'incendie sur les nouveaux bâtiments (B5 à B9) a été modélisé : il n'y aurait pas d'incidences à l'extérieur du site.

L'étude de dangers précise que le nouveau bâtiment, compte tenu des conditions d'hygrométrie spécifiques (65 % d'humidité), n'est pas considéré comme à risque d'incendie. Ce bâtiment est par ailleurs équipé d'une détection automatique incendie qui actionne un système de sprinklage afin de permettre une intervention précoce. L'étude de dangers ne précise pas la technologie retenue en matière de détection automatique et ne justifie pas de son adéquation au regard des spécificités du bâtiment.

Concernant les effets dominos possibles avec les autres installations (notamment les deux classées Seveso), l'étude indique (page 25) qu'« en l'absence de données sur les risques pouvant atteindre le site d'implantation, aucun effet domino extérieur n'a été retenu ». Sur le principe, cette justification n'est pas recevable ; le pétitionnaire doit se rapprocher des établissements voisins afin qu'ils communiquent les éléments de leurs études de dangers et qu'il soit vérifié, au vu des phénomènes dangereux identifiés, de la nature des effets associés et des distances d'effets modélisés, qu'il soit vérifié qu'ils ne sont pas susceptibles de modifier les conclusions de l'étude de dangers.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers :

- *en précisant la technologie retenue en matière de détection incendie et de justifier de son adéquation avec les caractéristiques du bâtiment (conception en rack, hauteur du bâtiment,*

- hydrométrie...)* ;
- *en intégrant les données provenant des sites Seveso situés à proximité afin de confirmer l'absence de possibilités d'effets dominos avec ces sites de nature à remettre en cause les conclusions de l'étude de dangers.*