



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 d'un élevage porcin
à Arnèke (59)**

**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprenant une
étude d'impact et une étude de dangers non datées**

n°MRAe 2022-6651

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 4 avril 2023 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'extension d'un élevage porcin à Arnèke dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corréze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, 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 complet le 8 février 2023 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 mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 17 février 2023 :

- 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.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire 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 la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

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, porté par la SCEA des Trois Chênes, concerne l'agrandissement d'un élevage porcin existant sur la commune d'Arnèke dans le département du Nord, ainsi que la modification du plan d'épandage des effluents actuels sur les communes d'Arnèke, Bollezeele, Broxeele, Ledringhem, Rubrouck, Volckerinckhove et Zegerscappel. Il a pour objectif de produire ses propres animaux reproducteurs.

L'exploitation actuelle qui se concentre sur l'atelier de naissance a une capacité de production de 2 204 animaux-équivalents. Avec le projet, cette capacité sera portée à 3 734 animaux-équivalents.

Le lisier dont le volume annuel est estimé à 5 500 m³ sera stocké dans les pré-fosses sous caillebotis puis évacué lors des vides sanitaires et épandu sur les parcelles de l'exploitation et celles mises à disposition.

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité mais mériterait d'être précisée et complétée.

Concernant la protection de l'eau et des milieux aquatiques, il est prévu d'épandre du lisier au printemps et à l'automne sur des cultures intermédiaires piège à nitrates¹. Cette dernière disposition doit être évitée afin d'atteindre l'objectif de réduction des nitrates avant la période humide d'automne-hiver. Les périodes d'épandage devraient être revues pour valoriser au maximum l'épandage comme fertilisation directe des cultures.

Le projet génère des rejets de polluants atmosphériques et des émissions de gaz à effet de serre. L'alimentation des animaux représente un poids prépondérant de ces émissions. Ce poste d'émissions doit faire l'objet d'une analyse poussée, et la possibilité de retenir une alimentation dont le bilan carbone sera le plus faible possible, le cas échéant avec une alimentation d'origine locale, doit être étudiée afin de limiter l'impact sur le climat. A minima, des mesures complémentaires permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou leur compensation par le stockage de carbone, par exemple avec l'implantation de haies ou de prairies, devraient être étudiées et mises en œuvre.

¹ Une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) est une culture entre deux cultures de rapport ayant pour objectif environnemental de protéger la qualité de l'eau de la pollution par les nitrates

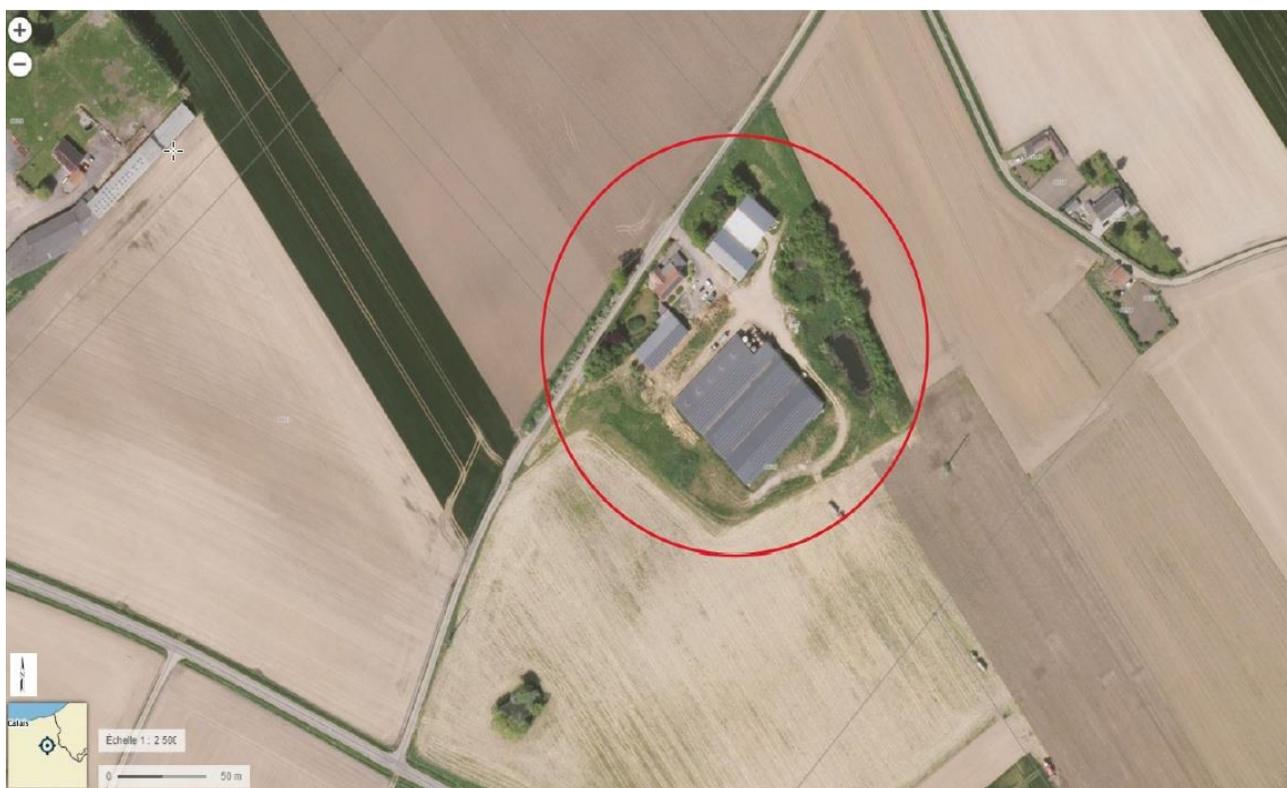
Avis détaillé

I. Le projet d'extension d'un élevage porcin à Arnèke (59)

Le projet, porté par la SCEA des Trois Chênes, concerne l'agrandissement d'un élevage porcin existant sur la commune d'Arnèke dans le département du Nord, ainsi que la modification du plan d'épandage des effluents. Il a pour objectif de produire ses propres animaux reproducteurs.

L'exploitation actuelle a une capacité de production correspondant à 2 204 animaux-équivalents (687 places de truies, un verrat, 60 cochettes et 400 porcelets de 8 à 25 kg, soit 1 147 animaux au total : cf. fichier I « Description du projet » page 10).

Avec le projet, cette capacité sera portée à 3 734 d'animaux-équivalents (1 082 truies, 120 porcs de moins de 30 kg et 464 de plus de 30 kg, soit 1 666 animaux au total : cf. page 25 de l'étude d'impact).



Plan de situation de l'élevage porcin actuel à Arnèke (source : page 8 des annexes de l'étude d'impact)

Le projet comprend :

- le réaménagement du bâtiment d'élevage porcin actuel et son agrandissement sur une surface d'environ 3 500 m² pour créer (voir plan ci-après) une verraterie (salle V), une salle « bloc saillies » (salle S), une salle « gestante » et « réformes » (salles G et R), quatre salles de « post-sevrage » et de « pré-engraissement » (salles E, PS et PE), cinq salles de « maternités » (salle Mat), quatre salles d'allaitement (salle A) ;
- l'extension du bâtiment sera réalisée avec des murs béton et une toiture en tôle sandwichs, avec panneaux photovoltaïques (étude d'impact page 22) ;
- l'actualisation du plan d'épandage du lisier, qui concerne les communes d'Arnèke,

Bollezeele, Broxeele, Ledringhem, Rubrouck, Volckerinckhove et Zegerscappel.

L'ensemble des animaux sera élevé sur caillebotis intégral.

Le lisier de porc produit, ainsi que les eaux de lavage, sont stockés dans les fosses sous caillebotis, avant épandage sur les parcelles du plan d'épandage.

Le lisier de porc sera épandu à l'aide d'un épandeur automoteur avec enfouissement direct des lisiers (cf page 85 de l'étude d'impact).

Le plan d'épandage modifié disposera d'une superficie de 289,64 hectares de surface agricole utile en propre et mise à disposition par six prêteurs de terre. La surface potentiellement épandable une fois les exclusions effectuées (tiers, cours d'eau) est de 270,42 hectares pour un épandage à 15 mètres des habitations (utilisation d'un enfouisseur).

Le projet est soumis à autorisation environnementale pour la rubrique 3660-C (élevage intensif de porc avec plus de 750 emplacements pour les truies) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Il est soumis à évaluation environnementale en application de la rubrique 1°a) de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement, qui soumet à évaluation environnementale les installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées à l'article L515-28 du code de l'environnement (activités listées à la directive européenne n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite directive IED²).

2 Directive IED La directive 2010/75/UE définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises. Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

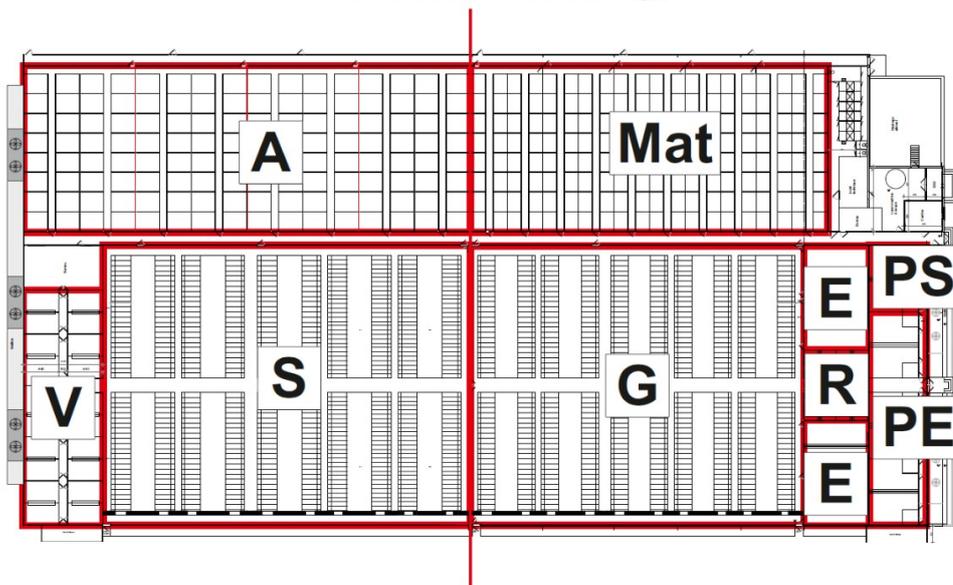


Plan du projet d'agrandissement (source : document intitulé « plan masse avant après projet » du dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprenant l'étude d'impact et l'étude de dangers)

LEGENDE :

A	Salle d'allaitement : 4 salles de 32 places - Truies libres
Mat	Maternités (salle de mise-bas) : 5 salles de 32 places.
V	Verraterie : 20 cases pour verrats (jeunes et adultes)
S	Bloc saillie : 288 places pour truies (12 cases de 24 places) + 208 places pour cochettes (8 cases de 26 places)
G	Gestante : 480 places pour truies (20 cases de 24 places)
E	Engraissement : 96 places pour jeunes cochettes 100-140kg (8 cases de 12 places)
R	Réformes : 16 places (8 cases de 2 places)
PS	Post-sevrage : 120 places pour jeunes cochettes 8-30kg (2 cases de 60 places)
PE	Pré-engraissement : 150 places pour jeunes cochettes 30-100kg (6 cases de 25 places)

Plan du bâtiment d'élevage



Plan du futur bâtiment d'élevage (source : page 13 des annexes de l'étude d'impact)

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.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la ressource en eau, aux nuisances sonores et olfactives, aux émissions de gaz à effet de serre et à la qualité de l'air, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document séparé.

Il présente le projet, ses enjeux et les mesures prises. La partie consacrée à l'évaluation environnementale est trop succincte et ne permet pas à sa seule lecture de comprendre l'ensemble des enjeux et impacts du projet.

Il mériterait d'être complété de cartographies superposant le projet aux enjeux, notamment concernant le plan d'épandage.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique, pour qu'il permette à sa seule lecture de comprendre l'ensemble des enjeux et impacts du projet, et notamment par des cartographies superposant le projet aux enjeux et de l'actualiser après complément de l'étude d'impact.

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

L'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2016-2021, ainsi qu'avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Yser est présentée pages 75 à 78 de l'étude d'impact. Il conviendrait toutefois de vérifier la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie approuvé en mars 2022 et le plan de gestion du risque inondation (PGRI).

L'autorité environnementale recommande d'étudier la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie approuvé en mars 2022 et le plan de gestion du risque inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des impacts cumulés est présentée page 103 de l'étude d'impact. Il est précisé qu'aucune démarche en vue de l'exploitation d'un site soumis à autorisation n'a été effectuée dans un périmètre de trois kilomètres autour du site.

Cependant, l'autorité environnementale relève qu'il existe deux projets connus :

- sur la commune d'Arnèke : le projet de création d'un bassin d'expansion de crues sur la Pis Becque, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 10 décembre 2019³,
- un projet d'augmentation des capacités d'un méthaniseur à Renescure, avec un plan d'épandage sur plusieurs communes identiques à celles du présent plan d'épandage, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 7 mars 2023⁴.

Il conviendrait d'analyser les impacts cumulés avec ces deux projets.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts cumulés avec le projet de création d'un bassin d'expansion de crues sur la Pis Becque sur la commune d'Arnèke et le projet d'augmentation des capacités d'un méthaniseur à Renescure.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix retenus est présentée pages 26 à 28 de l'étude d'impact. Le projet est justifié par la volonté de le moderniser et d'être plus indépendant des fournisseurs avec le développement d'un atelier d'auto-renouvellement. La solution d'agrandir le bâtiment existant permet notamment un confort de travail et limite les consommations énergétiques dues aux transports.

Si l'étude de scénario alternatif, s'agissant d'une activité existante, ne paraît plus justifiée à ce stade, l'étude d'impact aurait pu examiner des variantes au projet dans l'objectif de limiter ses émissions de gaz à effet de serre et le risque de lessivage des nitrates dans les eaux (cf partie II.4).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en analysant des variantes en matière d'aménagements du site et de pratiques d'exploitation afin de limiter les impacts sur l'environnement et en particulier les émissions de gaz à effet de serre du projet et les risques de lessivage vers les eaux.

³ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_zec_arneke.pdf

⁴ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6905_avis_methaniseur_renescure.pdf

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 Ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les îlots du plan d'épandage sont localisés en zone vulnérable aux nitrates, mais ne sont concernés par aucun périmètre de protection de captage.

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

La consommation d'eau du projet est estimée à 9 500 m³ par an (étude d'impact page 92).

Le lisier dont le volume annuel est estimé à 5 500 m³ sera stocké dans les pré-fosses sous caillebotis puis évacué lors des vides sanitaires⁵ et épandu sur les parcelles de l'exploitation et celles mises à disposition.

Si la teneur en matière organique, phosphore, potassium et calcium, est estimée à partir des résultats d'analyse sur l'exploitation existante (tableau 6 – page 8 du volet B épandage de l'étude d'impact), il est souhaitable d'en faire de même pour l'azote, dont la teneur est estimée à partir de références régionales en page 5 – tableau 4.

L'autorité environnementale recommande de justifier que les valeurs régionales sont similaires à celles issues des analyses du lisier produit sur l'exploitation pour la teneur en azote ou sinon d'analyser les teneurs en azote à partir des résultats de l'exploitation existante.

Une étude agro-pédologique a été réalisée sur les 289,64 hectares de surface agricole utile mis à disposition avec la méthode Aptisole⁶ (résultats présentés en annexe 8 de l'étude d'impact, pages 190 et suivantes): 19,22 hectares sont classés en aptitude 0 du fait des contraintes réglementaires et sont interdits d'épandage, 270,42 hectares sont en aptitude 1, avec la recommandation de privilégier un épandage de printemps. Le plan d'épandage est présenté par les cartes en annexe 9 (pages 199 et suivantes).

La dose d'épandage variera de 30 à 50 m³ par hectare en fonction des cultures. Le dossier « estime que 80 % de la production de lisier sera valorisée au printemps et 20 % en été-automne » en page 8. L'élevage dispose d'un stockage d'une capacité de plus de 7,5 mois. Il est donc nécessaire de justifier le calendrier d'épandage, au regard des recommandations de privilégier l'épandage au printemps et des capacités de stockage.

5 Le vide sanitaire est constitué de différentes étapes : retirer les animaux, curage, nettoyage, décapage, désinfection et vide sanitaire au sens strict. Son intérêt est de faire descendre la pression infectieuse. Tous les lieux d'élevage peuvent être concernés par un vide sanitaire.

6 Aptisole : méthode de détermination de l'aptitude des sols à l'épandage élaborée par le Service d'Assistance Technique à la Gestion des Épandages (SATEGE) du Pas-de-Calais et validé par les administrations et l'agence de l'eau Artois-Picardie

L'autorité environnementale recommande de préciser le dossier, en particulier le calendrier d'épandage, en lien avec les capacités de stockage, afin de prendre en compte l'aptitude des sols et la nécessité de privilégier les épandages de printemps.

Sur la base d'un dosage de 30 m³ par hectare pour l'épandage d'été-automne et 50 m³ pour celui de printemps, du temps de retour de 1,5 an et d'un coefficient de sécurité de 20 %, une surface potentiellement épandable de 225 hectares serait nécessaire. Les 270,42 hectares prévus sont donc suffisants (cf pages 128 et 129 du fichier informatique « étude d'impact »).

L'analyse produite conclut que la pression azotée calculée pour les sept exploitations qui reçoivent le lisier produit par l'établissement SCEA des Trois Chênes d'Arnèke est en dessous du seuil réglementaire de 170 kilogrammes d'azote par hectare (cf page 158 de l'étude d'impact). La vérification de la pression azotée organique en fonction de l'assolement, des besoins culturaux et des amendements réalisé sur chaque exploitation est faite (pages 155 à 157 de l'étude d'impact). Les apports ne représentent pas plus de 60 % des besoins culturaux, la moyenne étant à 31 % et le maximum à 53 %.

Cependant, le plan d'épandage prévoit de valoriser chaque année 1 100 m³ de lisier sur culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN). Or selon le dossier et la méthode Aptisole présentée, ces épandages ne sont pas recommandés, car le lisier est rapidement dégradé et la CIPAN ne pourra pas à la fois fixer l'azote issu du lisier et atteindre son objectif de réduire la quantité de nitrates restant dans le sol et pour partie lessivés vers les eaux en période humide d'automne-hiver.

L'autorité environnementale recommande de valoriser au mieux le lisier comme engrais pour les cultures et d'éviter les épandages sur culture intermédiaire piège à nitrates, avec par exemple une utilisation maximale des capacités de stockage pour épandre la majorité du volume de lisier au printemps.

II.4.2 Nuisances

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le bâtiment de l'exploitation, les animaux, la production et le traitement des effluents sont susceptibles d'émettre des odeurs et du bruit. Trois habitations sont situées à 160 mètres dans l'axe des vents dominants. Le centre-bourg d'Arnèke est localisé à 900 mètres de l'exploitation.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances

Nuisances sonores

Un état acoustique initial est présenté pages 58 et suivantes de l'étude d'impact. Il conclut page 64 à l'absence d'impact significatif pour les tiers.

L'estimation du niveau de bruit ambiant futur (cf pages 86 et suivantes) démontre que les émergences calculées au niveau du tiers le plus exposé devraient être conformes.

Par ailleurs, l'extension du bâtiment d'élevage se fait en direction du sud-ouest et donc à l'opposé des trois habitations les plus proches du site de l'exploitation.

Les mesures prévues pour limiter les impacts liés au bruit sont présentées pages 88 et 89 : travail

diurne, transports effectués la journée, ventilateurs à faible émission sonore et isolation du bâtiment.

Nuisances olfactives

L'étude d'impact indique pages 83 à 86 les mesures prises pour limiter les odeurs, notamment l'utilisation d'une alimentation spécifique selon l'âge de l'animal, la désinfection du bâtiment à chaque vide sanitaire, la présence d'une ventilation dynamique du bâtiment avec des extractions équipées de biofiltres, le stockage des effluents en fosses sous les caillebotis, puis leur évacuation en fosses extérieures couvertes.

Pour l'épandage des effluents, l'exploitation exploite un épandeur automoteur qui enfouit le lisier, ce qui limite les odeurs (cf page 85).

Les meilleures techniques disponibles (MTD) prévues par le projet pour lutter contre les odeurs sont présentées page 108 de l'étude d'impact : évacuation régulière des effluents vers une fosse extérieure, protégée du vent, utilisation d'un système d'épuration d'air, incorporation des effluents dès l'épandage, stockage en dehors des périodes d'épandage et gestion de l'épandage.

La réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue par l'application de ces mesures a été chiffrée page 110. Elle est de 8 098 kilogrammes d'ammoniac par an par rapport à un élevage standard équivalent, soit une réduction de 75 %.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.3 Qualité de l'air et émission de gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas-de-Calais.

Le site est bien desservi par le réseau routier avec la proximité des routes départementales 11 et 52.

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

Concernant le trafic routier généré par l'activité d'élevage, l'étude d'impact indique page 89 que le flux routier passera de 3 200 à environ 3 300 véhicules par an avec le projet.

Concernant la qualité de l'air (cf étude d'impact pages 78 et suivantes), l'exploitation porcine émet des polluants atmosphériques : ammoniac (NH₃) et poussières fines. Ces émissions proviennent notamment de la respiration des animaux, des lisiers, de la manipulation des matières premières, de l'utilisation de carburant...

L'exploitation dégagera annuellement 2 704 kg de NH₃ (page 80 de l'étude d'impact), soit une augmentation de 75 % par rapport aux 1 543 kg actuels mentionnés page 58) et 223 kg de particules fines PM10⁷ (page 82 de l'étude d'impact). Les mesures prévues pour limiter les émissions de NH₃ et de poussières sont précisées pages 82 et 83 : pour le NH₃, une alimentation adaptée aux besoins des animaux, le logement des porcs dans un bâtiment fermé avec une ventilation dynamique, l'épandage du lisier avec un appareil performant permettant l'enfouissement immédiat ; pour les

⁷ PM₁₀ : particules dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres

poussières, élevage sur caillebotis au lieu de paille, livraison des aliments secs directement dans les silos fermés, nettoyage des voies de circulation et aires de stationnement. L'intérêt du biofiltre par rapport à d'autres MTD pour réduire les poussières est justifié page 108 de l'étude d'impact.

Concernant les gaz à effet de serre, les élevages contribuent à augmenter les émissions avec la production de protoxyde d'azote (N₂O), méthane (CH₄) et dioxyde de carbone (CO₂). 48 % des émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture proviennent de l'élevage (cf étude d'impact page 55). La future quantité de gaz à effet de serre est estimée à 686,5 tonnes équivalent CO₂ par an dont 312,7 tonnes par émission des activités directes et 373,8 tonnes par les activités indirectes (cf. tableau page 79 de l'étude d'impact). Le poids de l'alimentation animale représente la moitié du total des émissions directes et indirectes et est de loin le poste dont le poids est le plus élevé. Par ailleurs, dans ce même tableau, apparaissent des émissions additionnelles représentant 936,5 tonnes équivalent CO₂ par an, intitulés modification des stocks de carbone dues aux modifications des sols et des pratiques. Etant donné l'importance de ce poste, il mériterait d'être explicité. Les émissions actuelles n'ont pas été chiffrées. 8 700 kilogrammes de CH₄ et 300 kilogrammes de N₂O seront rejetés annuellement.

L'ensemble des toitures des bâtiments actuels est équipé de panneaux photovoltaïques et l'extension prévue le sera également, ce qui permet de générer une énergie renouvelable. Des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre sont évoquées page 80 de l'étude d'impact, mais les économies de gaz à effet de serre engendrées ne sont pas chiffrées. L'objectif à terme étant la neutralité carbone, il est nécessaire de démontrer que les mesures prévues sont compatibles avec cette trajectoire ou de les compléter par des mesures de compensation par le stockage de carbone, par exemple avec l'implantation de haies ou de prairies.

L'autorité environnementale recommande d'étudier et mettre en œuvre des mesures complémentaires permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou leur compensation par le stockage de carbone.

Les porcs seront nourris avec une alimentation adaptée selon leur âge. Compte tenu du poids prépondérant des aliments dans le bilan carbone (production, transport...) estimé à 346 tonnes équivalent CO₂ d'après le tableau page 79, il convient de préciser l'origine de ces aliments et d'étudier des mesures visant à réduire ces émissions, le cas échéant avec une alimentation d'origine locale.

L'analyse des émissions due à l'alimentation doit être complétée par celle des effets de la production de cette alimentation sur les milieux, afin de mettre en œuvre des mesures permettant également de les réduire.

Les différents postes du tableau mériteraient d'être explicités et notamment les émissions additionnelles, notamment afin de rechercher la réduction.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir le bilan carbone de l'alimentation des animaux et des émissions additionnelles et d'examiner le mode d'approvisionnement de l'élevage, en particulier la possibilité de retenir une alimentation dont le bilan carbone sera le plus faible possible, en prenant en compte les effets sur la perte de puits de carbone, afin de limiter l'impact sur le climat. Les effets indirects sur la biodiversité et l'eau pourraient également être pris en considération.

Consommation d'énergie

La consommation annuelle d'énergie n'est pas chiffrée dans le dossier. Le site utilisera du carburant pour les engins agricoles et le groupe électrogène, de l'électricité pour la ventilation, le chauffage, l'éclairage et la distribution des aliments (cf pages 92 et 93 de l'étude d'impact).

Le choix a été fait de produire une partie de l'électricité sur place (panneaux photovoltaïques).

Les niches à porcelet sont chauffées grâce à un plancher chauffant alimenté par une chaudière biomasse et une pompe à chaleur réversible permet de réguler la température de l'air entrant (cf page 23 de l'étude d'impact).

Les techniques mises en place pour rationaliser l'utilisation de l'énergie sont présentées pages 106 et 107 de l'étude d'impact : isolation, éclairage à l'aide de néons LED basse consommation, utilisation de pompes à chaleur, optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation par gestion par ordinateur et nettoyage régulier et utilisation de systèmes d'épuration de l'air biologique.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.