



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'exploitation et d'agrandissement d'un élevage
porcin à Verlinghem (59)**

n°MRAe 2021-5337

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 1^{er} juin 2021 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'exploitation et d'agrandissement d'un élevage porcin à Verlinghem dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Valérie Morel, et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, 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 avril 2021, 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 23 avril 2021 :

- 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. 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

Le projet de la SARL de la Ferme du Maze concerne l'extension d'un élevage porcin qui passerait d'une capacité de 3587 animaux-équivalents à 6 915 animaux-équivalents, à Verlinghem (59).

Les enjeux environnementaux majeurs du projet concerne la ressource en eau, les nuisances olfactives et sonores, les émissions atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet.

Le dossier est à compléter concernant l'étude acoustique (état initial trop ancien), les impacts cumulés en termes de prélèvements d'eau et de pression azotée sur certaines parcelles du fait de la superposition éventuelle avec un autre plan d'épandage, les conditions d'épandage en fin d'été ainsi que concernant le devenir d'une fosse à lisier extérieure, et ses impacts.

La prise en compte de nuisances sonores sera à confirmer avec des mesures post-exploitation.

Le projet va entraîner des émissions supplémentaires de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Si des mesures sont définies pour les limiter, avec notamment la couverture des fosses (à confirmer), l'enfouissement directement après épandage, leur efficacité n'est pas démontrée et elles ne permettent notamment pas les réductions d'émissions de gaz à effet de serre fixées dans la stratégie nationale bas carbone. L'autorité environnementale recommande de les compléter notamment sur les postes les plus émissifs (alimentation et gestion des effluents) afin de réduire ces impacts et de les compenser par des mesures favorisant le stockage de carbone.

Il est également souhaitable d'étudier la possibilité de recours aux énergies renouvelables qui compenserait pour partie la consommation d'énergie fossile engendrée par le projet.

L'ensemble des recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet d'exploitation et d'extension d'un élevage porcin à Verlinghem

La SARL de la Ferme du Maze exploite actuellement un élevage porcin naisseur-engraisseur de 3587 animaux-équivalents (1 583 porcs de plus de 30 kg, 21 cochettes¹, 391 truies et 4 050 porcelets en post-sevrage) à Verlinghem (59). L'objectif du projet est l'arrêt de l'engraissement d'une partie des porcs à l'extérieur, et la création d'un nouveau bâtiment de 3 328 places de porcs à l'engrais. Le nombre de places pour les porcs à l'engraissement s'élèvera à 5 711 places. En tout, l'élevage après projet correspondra à 6 915 animaux-équivalents.

Les travaux comprendront :

- la désaffectation du bâtiment P O (gestantes infirmerie, 20 places) ;
- la désaffectation du bâtiment P 6 bis (truies allaitantes, 26 places) ;
- la création du bâtiment P 19 (engraissement, 3 328 places, 2 900 m², 7,96 m de hauteur, sur caillebotis intégral avec fosse profonde) ;
- la création d'une tranchée d'infiltration pour les eaux pluviales de toiture du bâtiment P19 (200 m² et 110 m³).

Le plan d'épandage du lisier concernera 12 exploitations agricoles sur 19 communes, pour une superficie de 661,12 hectares. Le fumier sera évacué en plateforme de compostage.

Le projet est soumis à évaluation environnementale étant donné que les élevages de porcs appartiennent à la liste des activités de la directive « IED »².

Une étude de dangers est jointe (page 186 du dossier d'autorisation).

Le dossier électronique présente pour l'étude d'impact plusieurs fichiers difficilement identifiables, avec une pagination non continue dans les différents fichiers.

L'autorité environnementale recommande d'améliorer l'identification et l'accès aux différents fichiers électroniques.

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 l'eau, aux nuisances, à l'énergie, au climat, et à la qualité de l'air qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

¹ Cochette : jeune truie n'ayant pas encore donné naissance

² La directive 2010/75/UD 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 afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

II.1 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux de la Marque-Deûle et de la Lys est présentée à la page 135 de l'étude d'impact. Elle est réalisée avec l'évitement des zones humides et des cours d'eau et une gestion globalement satisfaisante de l'épandage.

Les impacts cumulés avec les autres projets connus sont présentés à la page 168 de l'étude d'impact. Le dossier conclut à l'absence d'effet cumulés avec les mesures mises en place.

Un projet de forage de 9 500 m³/an de l'Earl (exploitation agricole à responsabilité limitée) Dessart n'a cependant pas été intégré dans l'étude des effets cumulés, et l'impact cumulé sur le prélèvement d'eau avec les forages environnants doit être étudié et l'absence d'effet démontrée.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier l'absence d'effet cumulé sur la ressource en eau avec les forages environnants.

II.2 Résumé non technique

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il sera à actualiser avec les compléments demandés sur l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique suite aux compléments de l'étude d'impact.

II.3 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.3.1 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet d'extension entraîne une augmentation de la consommation d'eau qui passe de 10 800 m³ à 17 029 m³ par an pour les deux forages de profondeur de 40 mètres et 50 mètres, qui prélèvent dans la nappe de la craie de la vallée de la Deule (AG003).

Il est situé dans le périmètre de la zone de répartition des eaux de la nappe des calcaires carbonifères mais non concerné directement d'après l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2004, celui s'appliquant à partir d'une profondeur de 110 mètres pour la commune de Verlinghem. Le périmètre d'étude comprend des cours d'eaux, des zones humides, et des captages d'alimentation en eau potable.

Le secteur de projet et d'épandage est en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.

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

- gestion des effluents :

La quantité d'azote produite par l'exploitation est de 69 310 kg par an. Le fumier et une partie du lisier (représentant 16 780 kg d'azote par an) seront transférés sur l'unité de compostage voisine et 9 405 kg d'azote par an seront importés. Ainsi, la quantité d'azote annuelle à gérer sur le plan d'épandage sera de 61 935 kg (tableau de l'annexe 24 BGA). La surface potentiellement épandable est de 661 hectares. Les calculs de la pression azotée pour chaque prêteur de terres (page 112 du dossier plan d'épandage) montre que la pression azotée est comprise entre 71 et 96 kgd'azote par hectare et par an et largement inférieur au seuil des 170 kg d'azote par hectare et par an maximal en zone vulnérable aux nitrates. Selon les éléments indiqués en annexe 24, la quantité d'azote à épandre peut être évaluée à environ 46 % des besoins des cultures de l'assolement du plan d'épandage, ce qui permet de gérer correctement les effluents selon les besoins effectifs des cultures, qui seront également couverts par d'autres apports variables chaque année comme les reliquats d'azote dans le sol...

Concernant l'analyse de la pression azotée sur les exploitations du plan d'épandage (page 112 du dossier « plan d'épandage »), des épandages de boues liquides industrielles sur l'exploitation de monsieur Delommez Thierry issues de l'entreprise Greenyard Frozen n'ont pas été pris en compte, alors qu'ils se cumulent avec ceux du projet. Ils représentent un apport de 600 kg d'azote par an d'après le SATEGE.

L'autorité environnementale recommande de reprendre le calcul de la pression azotée sur l'exploitation de Monsieur Delommez Thierry en intégrant les effluents industriels épandus.

L'aptitude des parcelles à l'épandage en fonction des critères agro-pédo-climatiques et des caractéristiques du lisier a été étudiée grâce à la méthode Aptisole sur la base de 94 sondages soit un sondage pour 7 hectares. Les sols sont classés en aptitude 1 pour l'épandage de lisier de porcs. Les parcelles font l'objet de recommandations : épandage suivi de l'implantation d'un couvert végétal ou sur couvert végétal en place (pour les parcelles où il n'y a pas de risque d'engorgement) et injection directe ou enfouissement dans les 12 heures sur couvert végétal en place, pas d'épandage en période d'engorgement du sol (pour les parcelles où la durée d'engorgement est inférieure à deux mois) et épandage de printemps recommandé pour les sols engorgés entre deux et six mois.

Le lisier est stocké dans des fosses sous caillebotis, qui ont une capacité de plus de 11 mois. Le dossier manque de précision sur le maintien éventuel d'une fosse extérieure mentionnée page 38 de l'étude d'impact.

Les épandages auront lieu principalement au printemps avant semis de maïs, pommes de terre et betteraves, ou à l'automne, avant semis de céréales (page 119 de l'étude d'impact). Au vu de l'aptitude des sols, il est conseillé de privilégier les épandages de printemps, et de ne réaliser des épandages que sur couvert végétal en place ou d'implanter une culture immédiatement après épandage. Or le dossier n'indique rien pour les épandages prévus en août et septembre avant semis de céréales, et notamment n'indique pas si l'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrates est prévue.

Ces épandages en fin d'été alors que la végétation a des besoins limités et que le lisier est rapidement dégradé, peuvent induire un lessivage de nitrates vers les eaux en période humide d'automne-hiver. Ils ne permettent pas une valorisation optimale du lisier.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser les fosses de stockage du lisier ;*
- *de limiter au maximum les épandages de fin d'été et d'automne, les capacités de stockage le permettant, afin de valoriser au mieux agronomiquement les apports des effluents et de réduire le risque de pollution des eaux ;*
- *de préciser les modalités agronomiques pour les épandages prévus en fin d'été, en cohérence avec les conclusions de l'étude des sols.*

Concernant la protection des captages d'alimentation en eau potable et des cours d'eau

L'épandage sera effectué à plus de 35 mètres des cours d'eau, ce qui est conforme à la réglementation.

Plusieurs îlots (18 EL, 20 EL, 1 EM, 2 EM, 6 EM, 7 EM, 9 EM, 12 EM, 13 EM, 15 EM, 16 EM et 28 SL) sont situés dans le périmètre rapproché des captages d'alimentation de la commune de Pérenchies (annexes 13-2 et 13-3). La vulnérabilité des forages est toutefois faible compte tenu de la couche argilo-sableuse de 60 cm et du peu de fissuration dans le secteur. L'épandage n'est pas réglementé dans l'arrêté de déclaration d'utilité publique des captages de Pérenchies.

En ce qui concerne l'approvisionnement en eau

Le projet entraîne une augmentation de la consommation d'eau de 6 229 m³ d'eau par an. Des mesures sont prévues pour limiter la consommation d'eau : distribution d'eau sous forme de soupe ou par des nourrisseurs, nettoyage à haute pression, compteur volumétriques présents.

Toutefois, comme déjà signalé, les effets cumulés avec les autres forages n'ont pas été étudiés. La suffisance des mesures reste à justifier par rapport aux prélèvements cumulés des forages.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier que les mesures sont suffisantes pour limiter les prélèvements d'eau, en tenant compte des effets cumulés avec les autres forages dans la nappe de la craie de la vallée de la Deule (AG003).

Il est aussi prévu un raccordement au réseau public pour pallier les éventuels cas de panne des forages (page 98 de l'étude d'impact). Afin de protéger le réseau d'eau potable de tout risque de retour d'eau le pétitionnaire doit cependant s'assurer qu'un disconnecteur de type BA³ soit installé sur le réseau public.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales issues des toitures du nouveau bâtiment P 19 ont été évaluées à 1 877 m³/an. Elles seront infiltrées dans des tranchées autour du nouveau bâtiment.

3 Dispositif de protection des réseaux d'eau potable contre les retours de fluides pollués

II.3.2 Nuisances

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet d'élevage est potentiellement source de nuisances sonores et olfactives liés au transport par camion, à la présence d'animaux, au stockage des effluents et à leur épandage.

Le bâtiment est éloigné du tiers le plus proche de 223 mètres.

> Qualité de l'évaluation environnementale

Le niveau sonore du projet a été estimé en intégrant le bruit de la ventilation du bâtiment P 19 et l'augmentation de l'activité sur le site aux données initiales de l'étude acoustique de juin 2014 (annexe 19). Le dossier conclut au respect des seuils réglementaires à la page 154 de l'étude d'impact. Cet état initial de 2014 est cependant trop ancien, et une réactualisation de l'étude est nécessaire. L'estimation est à reprendre avec un état initial plus récent et des mesures de bruit six mois après exploitation sont à prévoir pour compléter ou ajuster les mesures de réduction des niveaux sonores.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'estimation acoustique du projet avec un état initial plus récent et de prévoir des mesures de bruit six mois après exploitation pour ajuster les dispositions prises.

> Prise en compte des nuisances

Concernant les odeurs dans les bâtiments, des mesures de réductions sont adoptées comme l'alimentation multiphase, le lavage et la désinfection des bâtiments à chaque vide sanitaire, l'installation de ventilation dynamique, et l'ajout d'un laveur d'air pour le nouveau bâtiment.

Le dossier manque de précision sur le maintien éventuel d'une fosse extérieure mentionnée page 38 de l'étude d'impact et il n'indique pas les mesures qui seront prises pour réduire les odeurs, comme la couverture de la fosse extérieure.

Concernant l'épandage des effluents, il sera réalisé à l'aide d'une tonne à lisier munie d'un enfouisseur ce qui limite les odeurs. Une distance réglementaire de 15 mètre sera respectée pour les tiers.

L'autorité environnementale recommande de préciser le devenir de la fosse extérieure et si besoin, sa couverture permettant de réduire les nuisances olfactives.

II.3.3 Énergie, climat et qualité de l'air,

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire sur lequel s'implante le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas-de Calais et par le plan climat, air, énergie territorial de la Métropole européenne de Lille (MEL), qui a pour objectif d'inciter à la baisse des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre, en vue de limiter les incidences sur la santé humaine et de participer à l'atténuation du changement climatique.

Le projet d'élevage porcin logistique génère des émissions d'ammoniac, polluant atmosphérique et puissant gaz à effet de serre, et du trafic routier, source de nuisances atmosphériques et de gaz à effet de serre.

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

L'activité d'élevage relève de la directive IED et à ce titre l'exploitation a envisagé les meilleures technologies produites. Les meilleures technologies disponibles et les solutions de substitutions envisagées sont présentées dans le chapitre 40 page 170 à 183 de l'étude d'impact, mais ce chapitre est difficilement identifiable dans le dossier électronique.

Le dossier présente le nombre de camions entrant et sortant du projet avant et après projet (page 155 de l'étude d'impact). Il passe de 1145 à 1072 camions par an, du fait de l'augmentation des capacités des bennes d'épandage.

Les émissions des gaz à effet de serre de l'exploitation ont été estimées (page 141 de l'étude d'impact) à partir du logiciel « carbone calculator ». Le projet entraîne une augmentation d'émissions de 512 t CO₂eq⁴ par an. La gestion des effluents et les achats d'aliments sont les postes essentiels. Des mesures sont définies pour limiter ces émissions de gaz à effet de serre, comme l'enfouissement du lisier après épandage, l'isolation du nouveau bâtiment, un éclairage économe en énergie, l'utilisation de céréales locales pour partie dans les aliments... Il est indiqué que le compostage de 25 % des effluents réduit aussi les émissions. L'impact de ces mesures sur les émissions de gaz à effet de serre n'est pas chiffré, et il n'est pas possible de savoir si les chiffres fournis les prennent en compte. Le dossier estime également que les haies et arbres sur l'exploitation permettront de stocker 1,5 t CO₂eq par an. Il serait intéressant que les émissions soient également présentées en fonction du kilo de carcasse produit, avant et après projet.

Étant donné les objectifs inscrits pour l'agriculture dans la stratégie nationale bas carbone, à savoir une réduction de 18 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015 et de 46 % à l'horizon 2050, il est nécessaire de compléter le dossier avec des mesures permettant une réduction plus forte des émissions de gaz à effet de serre, en jouant sur les postes principaux, et de développer 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, de proposer et mettre en œuvre des mesures complémentaires permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou la compensation d'une partie par le stockage de carbone, pour a minima éviter les émissions supplémentaires de gaz à effet de serre dues au projet d'extension.

Après la gestion des effluents, le second poste émetteur de gaz à effet de serre est l'alimentation des animaux. Compte tenu du poids important des aliments dans le bilan carbone, 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.

4 t CO₂eq : Une tonne équivalent CO₂ représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone.

L'autorité environnementale recommande de préciser le bilan carbone de l'alimentation choisie pour nourrir les porcs, afin de rechercher une alimentation permettant de réduire l'impact sur le climat.

Concernant la qualité de l'air, le dossier aborde de manière succincte et généraliste ce sujet en reprenant les données de la station ATMO⁵ Hauts-de-France la plus proche située sur la commune de Marc-en-Baroeul et Lille Fives. Les paramètres mesurés entre 2009 et 2018 montrent des dépassements des limites réglementaires pour l'ozone, les particules PM 2,5 et PM 10 (page 83 de l'étude d'impact).

Les émissions d'ammoniac et de poussières ont été estimées. Ainsi les émissions d'ammoniac augmenteront de 5 251 kg NH₃/an et celles de poussières de 302 kg/an (page 144 et 147).

Des mesures sont prises pour réduire les émissions d'ammoniac et des poussières. Ces mesures concernent la nutrition des animaux, la ventilation des bâtiments, l'épandage avec un enfouissement immédiat dans le cadre du chantier d'épandage. Le devenir de la fosse extérieure devra être précisé et sa couverture éventuellement envisagée, comme déjà signalé.

Les consommations d'énergie ont été évaluées (page 160 de l'étude d'impact). Il est attendu une augmentation de consommation de 179 000 kWh/an pour l'électricité (ventilation, éclairage, distribution des aliments) et de 4,1 tonnes de GPL par an (chauffage). L'étude indique qu'une utilisation rationnelle de l'énergie est prévue (chaudière à condensation gaz régulée par ordinateur, éclairage basse consommation, isolation adaptée). Elle ne précise cependant pas les possibilités d'utilisation d'énergie renouvelable.

Une étude pour diversifier les sources d'énergie, et notamment développer des énergies renouvelables, aurait dû être menée afin de vérifier leur faisabilité d'y recourir.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité de recours aux énergies renouvelables qui compenserait pour partie la consommation d'énergie notamment fossile engendrée par le projet.

5 ATMO : association agréée de surveillance de la qualité de l'air