



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Service
Information, Développement
Durable et Évaluation
Environnementale

EXPLOITATION DE POLY CULTURE-ÉLEVAGE DE MONSIEUR VANDENBERGHE

**PROJET D'EXTENSION D'UN ÉLEVAGE AVICOLE ET D'UN ÉLEVAGE PORCIN
(HOUTKERQUE)**

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT

Synthèse de l'avis

L'exploitation de polyculture-élevage de Monsieur Vandenberghe à Houtkerque dans le département du Nord comprend principalement un élevage avicole de 25 000 animaux-équivalents poulets de chair (dans 3 bâtiments) et un élevage porcin de 446 animaux-équivalents (dans 2 bâtiments). La surface agricole utile est de 7 ha.

Le projet vise à augmenter les capacités des élevages avicole et porcin. La construction d'un nouveau bâtiment d'élevage avicole (2 400 m²) est prévue. Il comporte un plan d'épandage des lisiers et fumiers pour valorisation à des fins de fertilisation des cultures.

Le projet se situe en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole. La réglementation applicable en zone vulnérable vise la préservation des eaux vis-à-vis des nitrates d'origine agricole par l'équilibre entre les apports et les besoins des cultures, l'évitement des apports en périodes pluvieuses et froides pendant lesquelles les apports non consommés par les cultures risquent de polluer les eaux, un stockage suffisant des effluents.

L'étude d'impact adopte un plan simple et lisible et est clairement rédigée. Le dossier expose les modalités de stockage des effluents, prévoit les doses d'épandage au regard des valeurs fertilisantes de chaque type d'effluent, sélectionne les parcelles d'épandage, traite des impacts potentiels sur les eaux. Il examine les effets sur l'environnement, notamment vis-à-vis des incidences potentielles sur les objectifs de conservation du réseau Natura 2000, l'intégration paysagère et les nuisances pour le voisinage.

Afin d'améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement, l'autorité environnementale recommande en particulier :

- de développer au maximum les cultures intermédiaires pièges à nitrates pour éviter le lessivage de reliquat azotée après culture, mais d'éviter l'épandage sur ces cultures qui pourrait réduire voire

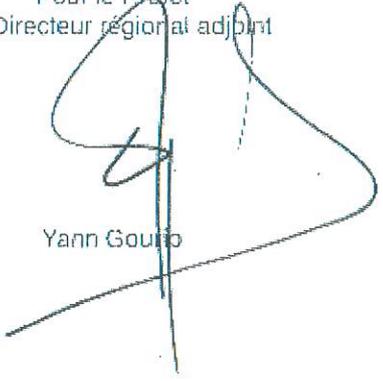
- annihiler leur effet sur la réduction de l'azote lessivable présent dans le sol à l'automne ,
- de réaliser des analyses, pour chaque type d'effluent et par espèce animale, chaque année, afin de mettre à jour les doses d'épandage sans dépasser les besoins des cultures ;
- de préciser le volume de stockage utile du lisier porcin et d'assurer une capacité de stockage suffisante ;
- d'expliciter le calcul des besoins des cultures, notamment les normes retenues pour chaque type de culture ,
- d'étoffer le réseau de haies sur le parcellaire d'exploitation pour bénéficier de l'ensemble de leurs fonctions écologiques (fonctions de corridor, d'habitat d'espèces, d'atténuation des ruissellements et de l'érosion notamment).

Les 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.

Lille, le 4 janvier 2017

Pour le Prefet
Le Directeur régional adjoint

Yann Gourio



Avis détaillé

1. CONTEXTE JURIDIQUE DU PROJET AU REGARD DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le projet d'extension fait l'objet d'une étude d'impact en application de l'article R122-2 du code de l'environnement.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier reçu le 8 novembre 2016. Il vise à informer le porteur de projet, le public et l'autorité décisionnaire de la qualité de l'étude d'impact produite par le pétitionnaire et de la prise en compte de l'environnement dans le projet.

L'avis de l'autorité environnementale est adressé à la direction départementale de la protection des populations du Nord et sera être joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge pas de la décision qui sera rendu par l'autorité compétente sur ce projet.

2. PRÉSENTATION DU PROJET

L'exploitation de polyculture-élevage de Monsieur Vandenberghe à Houtkerque dans le département du Nord comprend :

- un élevage avicole de 25 000 animaux-équivalents poulets de chair (3 bâtiments),
- un élevage porcin de 446 animaux-équivalents (2 bâtiments),
- une activité de maraîchage sous serre,
- un camping, dont l'exploitant ne souhaite pas poursuivre l'activité dans un avenir proche,
- une surface agricole utile de 7 ha.

Le projet vise à augmenter les capacités des élevages avicole et porcin. La construction d'un nouveau bâtiment d'élevage avicole (2 400 m²) est prévue. La demande porte sur :

- un élevage intensif de volailles de 79 560 emplacements et 91 494 animaux-équivalents (poulets lourds),
- un élevage de porcs de 630 animaux-équivalents,
- un forage de prélèvement d'eau souterraine de 140 m de profondeur pour un débit de 4 m³/h et une consommation de moins de 10 000 m³/an.

Le projet se situe en bordure du village de Houtkerque. Les bâtiments existants sont distants de 90 m du village et de moins de 100 m de l'école primaire. Les tiers les plus proches du nouveau bâtiment sont distants de 200 m.

Le projet comporte un plan d'épandage des lisiers et fumiers pour valorisation à des fins de fertilisation des cultures. Le plan d'épandage concerne les parcelles exploitées par Monsieur Vandenberghe et celles de deux autres exploitations avec lesquelles sont passées des conventions (GAEC de Monsieur Arnouts et exploitation de Monsieur Deroo). Ce plan d'épandage concerne les communes suivantes : Houtkerque, Bambecque, Esquelbecque, Zegerscappel, Wahrem, Bierne, Quaëdypre, Rexpoëde, Steenvoorde, Wormhout.

Les poulaillers sont équipés d'une ventilation dynamique de l'air. Des radiants à gaz, raccordés à des citernes de stockage, permettent de chauffer l'ambiance des poulaillers jusqu'à 30 °C pour les premiers jours de vie des poulets. Des rampes de brumisation permettent de compléter la ventilation lors des épisodes de fortes chaleurs. Un automate permet une gestion centralisée des paramètres du bâtiment. Des cellules aériennes sont utilisées pour stocker les aliments distribués.

Les poulets sont logés sur une litière de paille broyée. En fin d'engraissement le fumier obtenu est stocké en fumière pendant 15 jours avant un dépôt en bout de champ.

Les porcs sont introduits dans l'élevage à un poids de 25 kg et sont engraisés pendant 16 semaines. La première des porcheries est équipée de ventilateurs tandis que la seconde est aérée par des ouvertures latérales. Les animaux sont logés sur caillebotis et le lisier est stocké sous les animaux.

L'installation devra respecter les dispositions du code de l'environnement de transposition de la directive

2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles du fait du logement de plus de 40 000 emplacements de volailles.

Justification du projet et scénarios d'aménagement

L'implantation du nouveau bâtiment est réalisée sur le siège d'exploitation. Cette implantation permet une rationalisation du travail, de la consommation d'énergie et des stockages d'effluents.

3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES INFORMATIONS QU'IL CONTIENT

3.1. Eau et milieux aquatiques

2.1.1 Gestion des effluents

Le plan d'épandage couvre 170,26 ha de surface agricole utile. Au sein de cette surface, compte-tenu des distances réglementaires d'épandage à respecter vis-à-vis des tiers, des cours d'eau et de l'impossibilité d'épandre sur fortes pentes, peuvent être potentiellement épandus des fumiers sur 148,99 ha, des lisiers sur 127,87 ha.

L'aptitude des sols à recevoir les épandages a été affinée par la méthode APTISOLE du service d'assistance technique à la gestion des épandages (SATEGE) qui tient compte de leur sensibilité au ruissellement, au lessivage et à l'engorgement. Selon les types de sol, le dossier établit des recommandations pour la bonne gestion de l'épandage : préférer l'épandage au printemps, limiter l'épandage à l'automne, implanter des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN)¹ à l'automne.

Le dossier prévoit des épandages au printemps et en automne, selon les cultures, et parfois avant l'implantation de CIPAN.

L'autorité environnementale recommande de développer au maximum les CIPAN pour éviter le lessivage de reliquat azoté après culture, mais d'éviter l'épandage sur les CIPAN qui pourrait réduire voire annihiler leur effet sur la réduction de l'azote lessivable présent dans le sol à l'automne.

Le dossier précise les valeurs fertilisantes des effluents selon des analyses réelles et selon les normes du comité d'orientation pour les pratiques respectueuses de l'environnement (dites normes CORPEN).

Type d'effluent	Caractéristiques	Stockage	Quantité	Valeurs fertilisantes (analyses)
Fumier de volailles	Compact pailleux	6 semaines sous les animaux + 2 semaines en fumière puis stockage en bout de champ	540 t/an	26,7 kg/t d'azote 7,29 kg/t de phosphore 16,47 kg/t de potasse
Eau de lavage des bâtiments avicoles	Peu chargée (curage préalable du fumier)	2 cuves (2 et 10 m ³) 1 fosse	78 m ³ /an	Non analysée
Lisier de porcs	Comprend les eaux de lavage de la porcherie	3 fosses à lisier sous caillebotis (705 m ³ ou 660 m ³ utiles)	1 096 m ³	7,36 kg/t d'azote 4,22 kg/t de phosphore 7,70 kg/t de potasse

Le dossier calcule la pression azotée moyenne qui reste inférieure à la limite réglementaire de 170 kg d'azote par hectare, tant avec les normes CORPEN qu'avec les résultats d'analyses. Il est tenu compte de l'apport de boues de la station d'épuration de la société Roquette sur les terres du GAEC de Monsieur Arnouts. On notera que les pressions azotées des exploitations atteignent 140 à 150 kg d'azote par hectare, ce qui est proche de la limite réglementaire.

1 CIPAN = culture implantée en fin d'été ou début d'automne après la culture et permettant une utilisation des nitrates restant dans le sol qui risquent, sinon, d'être lessivés et de polluer les eaux durant l'automne et l'hiver qui suivent. Ces cultures ne sont donc pas destinées à être fertilisées.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser des analyses, pour chaque type d'effluent et par espèce animale, chaque année, de sorte à pouvoir mettre à jour les doses d'épandage sans dépasser les besoins des cultures ;*
- *de vérifier annuellement, pour chaque plan de fumure, la pression azotée afin de vérifier que la limite réglementaire de 170 kg d'azote par hectare n'est pas atteinte et que les apports ne dépassent pas les besoins des cultures de production (donc hors CIPAN), dans la mesure où le calcul prévisionnel de la pression azotée est proche de cette limite.*

La pression phosphorée est proche de 110 kg de phosphore par hectare. Cette pression paraît assez élevée.

L'autorité environnementale recommande de vérifier que les apports azotés ne dépassent pas les besoins des cultures de production.

Les balances azotées et phosphorées calculées par le dossier montrent des déficits moyens entre les apports fertilisants totaux (effluents organiques d'élevage, apports minéraux, boues) et les besoins des cultures (- 28, 7 kg d'azote par hectare, -22,5 kg de phosphore par hectare). Le calcul du besoin des cultures n'est cependant pas explicité.

L'autorité environnementale recommande d'expliciter le calcul des besoins des cultures de production, notamment les normes retenues pour chaque type de culture.

Le dossier indique une capacité de stockage du lisier porcin de 7,7 mois sur la base d'un volume utile de stockage de 705 m³. Le corps de texte (page 115) indique cependant un volume de 660 m³ de stockage utile après projet. Sur la base de 660 m³, la capacité de stockage est alors de 7,2 mois. L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié fixe une capacité de stockage minimale du lisier de 7,5 mois.

L'autorité environnementale recommande d'indiquer sans ambiguïté le volume de stockage utile du lisier porcin et d'assurer une capacité de stockage suffisante.

2.1.2 Utilisation de l'eau

La consommation d'eau potable est estimée à 6 976 m³/an après réalisation du projet, soit une augmentation de 5 960 m³ par rapport à la situation initiale. L'eau proviendra d'un forage créé dans le cadre du projet. Le forage sera équipé de deux clapets anti-retour pour éviter toute contamination du réseau d'eau potable et d'un compteur volumétrique. Des compteurs seront aussi installés sur les différents bâtiments à des fins de suivi des efforts faits en vue de maîtriser les consommations.

Les eaux pluviales non souillées des toitures (3 976 m³/an) seront dirigées vers des réserves de 500 et 25 m³. Un trop-plein se rejettera à un fossé au débit de 2L/s/ha. Ces réserves d'eau seront notamment utilisées pour le nettoyage des bâtiments.

2.1.3 Eaux souterraines

Les nappes des sables du Landénien et de la craie sont protégées par une couche d'argile des Flandres (Yprésien). Le forage constitue donc le seul risque de transfert des pollutions de surface. La réalisation de l'ouvrage dans les règles de l'art devrait en prémunir.

Il n'y a pas de captage pour l'alimentation en eau potable dans un rayon de 10 km.

2.1.4 Eaux de surface

L'exploitation et le plan d'épandage s'inscrivent dans les bassins-versants de l'Yser et de l'Aa. Le cours d'eau le plus proche est situé à 300 m du siège d'exploitation.

Les eaux de nettoyage des bâtiments sont dirigées vers des cuves enterrées en dalle en béton étanche.

3.2. Biodiversité

Le siège d'exploitation n'est pas situé dans un espace naturel répertorié ou protégé. La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche est située à 2 km. Les ZNIEFF

répertoriées aux alentours du siège d'exploitation et des îlots d'épandage sont les suivantes :

- ZNIEFF de type 1 « bois Saint-Acaire » à 2 km du siège et 1 km de l'îlot 3V,
- ZNIEFF de type 1 « vallée de l'Yser entre la frontière et le pont d'Houtkerque » à 2,5 km du siège et 300 m de l'îlot 10A,
- ZNIEFF de type 1 « prairies humides de Bambecque et la Petite Becque » à 3,1 km du siège et inclus dans les îlots 1A, 2A, 3A, 10A et 11A,
- ZNIEFF de type 1 « prairies humides de Wormhout » à 6,4 km du siège et 2,3 km de l'îlot 6A,
- ZNIEFF de type 1 « réservoir biologique de l'Yser » à 11,6 km et 134 m de l'îlot 22D,
- ZNIEFF de type 1 « remparts de Bergues » à 13,9 km du siège et 1,2 km de l'îlot 17A,
- ZNIEFF de type 2 « les Moères et la partie est de la plaine maritime flamande » à 10,5 km du siège et îlots 8A et 14A inclus,
- ZNIEFF de type 1 « polders de Sinkaert et des petites Moères » à 14,9 km du siège et inclus dans l'îlot 8A,
- ZNIEFF de type 1 « canal des Chats, canal du Ringsloot et mares de chasse de Ghyvelde » à 13,1 km du siège et 36 m de l'îlot 14A,
- ZNIEFF de type 1 « les forts de Coudekerque et les zones humides associées » à 16,6 km et 557 m de l'îlot 17A.

L'autorité environnementale recommande de compléter la liste des ZNIEFF par les sites d'intérêt écologique belges en vallée inondable de l'Yser (secteur du Blankaart).

Le projet peut influencer sur ce patrimoine naturel au travers des effets des épandages. De façon générale, la fertilisation, organique ou non, des milieux est défavorable à la diversité de la flore des prairies naturelles, notamment celle des zones humides, parce qu'elle favorise des végétaux compétitifs et banals. Le dossier reprend le contenu des fiches descriptives de ZNIEFF, sans vraiment concrètement identifier les habitats sensibles qui pourraient être exposés à la fertilisation.

L'autorité environnementale recommande d'identifier si des végétations prairiales d'intérêt patrimonial sont exposées au plan d'épandage afin d'y éviter la fertilisation.

Le siège d'exploitation est proche (135 m) d'un espace bocager à renaturer au titre du schéma régional de cohérence écologique du Nord Pas-de-Calais. Des îlots d'épandage sont aussi concernés par des réservoirs biologiques basés sur les ZNIEFF et des espaces à renaturer. Le dossier prévoit des plantations complémentaires pour renforcer la haie présente à l'ouest des bâtiments à des fins paysagères pour masquer le nouveau bâtiment. Plus largement, ces haies peuvent aussi être pensées à des fins de biodiversité et de régulation des ruissellements au sein du parcellaire exploités.

L'autorité environnementale recommande d'étoffer le réseau de haies sur le parcellaire d'exploitation pour bénéficier de l'ensemble de leurs fonctions écologiques (corridor, habitat d'espèces, paysage, atténuation des ruissellements et de l'érosion).

3.3. Natura 2000

Les bâtiments et parcelles d'épandage ne sont pas situés dans des sites du réseau Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont les suivants :

- « prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette Audomaroise et de ses versants », à 5 km des parcelles d'épandage les plus proches,
- « dunes flamandaises décalcifiées de Ghyvelde », à 11 km des parcelles d'épandage les plus proches,
- « Westvlaams Heuvelland », à 4,5 km à l'est du site en Belgique.

Le dossier conclut de façon satisfaisante à l'absence d'incidence du projet sur les objectifs de conservation de ces sites du fait de leur éloignement et de l'absence de liaison hydrographique.

3.4. Paysage et patrimoine

L'exploitation est située dans le paysage rural du Houtland. Ce secteur de la Flandre française est caractérisé par un paysage agricole légèrement vallonné. Les fermes peuvent être proches des villages. Si les cultures marquent le paysage (77 % des surfaces agricoles), des prairies, mares et haies relictuelles

dispersées subsistent. Leur conservation et leur renouvellement sont importants pour la qualité du paysage et le maintien d'une certaine biodiversité.

Le nouveau bâtiment ne sera pas visible depuis le centre du village, puisque masqué par les autres bâtiments. Un renforcement d'une haie est également prévu à l'ouest des installations.

L'autorité environnementale recommande que les plantations arborées soient choisies sur un critère d'indigénat local des essences. La taille en têtard offre, par ailleurs, une silhouette caractéristique du paysage ; elle est à privilégier.

L'église Saint Antoine de Houtkerque, classée Monument historique, bénéficie d'un périmètre de protection de 500 m. Le nouveau bâtiment, situé à 197 m, requière donc l'avis de l'architecte des bâtiments de France qui pourra émettre des prescriptions, notamment en cas de co-visibilité avec le monument protégé.

3.5. Nuisances

- bruit :

Le siège d'exploitation est proche du village de Houtkerque, en particulier de son école qui est située à moins de 100 m. Cette proximité de tiers et d'un établissement recevant un public sensible implique un examen complet des nuisances sur le voisinage.

Une étude sur le bruit a été menée. L'état initial est mesuré lors d'une phase de vide des bâtiments d'élevage existants. L'émergence réglementaire est alors respectée. Le projet élève le niveau sonore, notamment du fait de l'augmentation du nombre de ventilateurs. L'étude d'impact conclut au respect de l'émergence réglementaire après projet.

Odeurs et qualité de l'air :

Les odeurs émises sont essentiellement liées à la production d'ammoniac issue des bâtiments, des stockages et des épandages (16,5 tonnes/an après projet, 8,2 tonnes/an avant projet). L'état initial est basé sur une étude « AITERNORD » de 2004. Cette source d'information est ancienne.

L'autorité environnementale recommande de se référer à des sources d'information plus récentes sur les teneurs en ammoniac de l'air.

Certaines techniques disponibles sont mises en œuvre pour réduire les émissions : logement des volailles sur paille sèche avec apports limités en eau, alimentation multi-phases des poulets pour atténuer l'expression phosphorée, absence de manipulation du fumier pendant le séjour d'une bande, stockage ventilé du fumier de volaille pendant 2 mois en bâtiment et fumière, enfouissement dans les 12 heures après épandage. La meilleure technique disponible consistant à injecter directement dans le sol les effluents n'est pas retenue pour des raisons de coût de l'investissement matériel (tracteur puissant et tonne à lisier avec enfouisseur). Le dossier ne précise pas si une solution d'utilisation de matériel en commun a été envisagée.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les possibilités d'utilisation d'une tonne à lisier avec enfouisseur, y compris par la mise en commun de matériel.

Gaz à effet de serre :

La production de gaz à effet de serre, notamment du méthane d'origine animale, est estimée à 12 477 tonnes-équivalents CO₂ par an (1 882 tonnes-équivalents avant projet). La régulation de la température et l'isolation des bâtiments sont prévues pour atténuer la progression des émissions de gaz à effet de serre.

3.6. Moyens de suivi

Des indicateurs de suivi ne sont pas déterminés.

L'autorité environnementale recommande de définir des indicateurs de suivi des effets du projet sur l'environnement.

3.7. Résumé non technique

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers (pages 319 à 341) abordent la présentation du projet, le plan d'épandage, l'état initial du site et de son environnement, l'effet des

installations sur l'environnement, les mesures compensatoires et l'étude des dangers. Ils sont satisfaisants.

3.8. Compatibilité avec les plans et programmes

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2016-2021 et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Yser et du delta de l'Aa. Les thématiques concernées sont essentiellement la préservation des eaux de surfaces et des eaux souterraines, la conservation des zones humides, la prévention des inondations.

Le dossier utilise la version 2010-2015 du SDAGE Artois-Picardie.

L'autorité environnementale recommande de se référer à la version 2016-2021 du SDAGE et de justifier la compatibilité avec cette version en vigueur.

Plusieurs îlots d'épandage sont identifiés comme zones à dominante humide par le SDAGE et en zones humides par les SAGE :

- zone à dominante humide (SDAGE) : îlots 3V et 25D en totalité, 1A, 3A, 8A, 10A, 13A, 14A, 15A, 16A en partie ;
- zone humide « fortement probable » (SAGE delta de l'Aa) : 8A, 13A, 14A, 15A , 16A, 17A.

L'autorité environnementale recommande de considérer ces indications comme non exhaustives, les zones humides étant plus étendues au regard des sols peu perméables et de la topographie plane des Flandres, y compris sur le territoire de l'Yser. Elle recommande également d'identifier plus finement les zones humides sur la base des critères de pédologie et de végétation, pour autant qu'elle puisse s'exprimer de façon suffisamment spontanée.

Le plan de prévention des risques naturels d'inondation de l'Yser identifie des aléas d'inondation faible à fort sur les communes de Bambecques, Esquelbecques et Oudezeele.

L'autorité environnementale recommande d'éviter les épandages en cas de situations climatiques sujettes à risques de ruissellements ou d'inondation.

Houtkerque est doté d'un plan local d'urbanisme. Il n'autorise les forages qu'en l'absence de possibilité d'approvisionnement par le réseau public.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'impossibilité d'être alimenté en eau potable par le réseau public.