



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'élevage avicole
de la société à responsabilité limitée WPO
sur la commune de West-Cappel (59)**

*Dossier de demande d'autorisation environnementale unique
comprenant une étude d'impact et une étude de dangers,
version 2 du 31 août 2022*

n°MRAe 2022-6527

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie, pour avis le 17 août 2022, sur le projet d'élevage avicole de la société à responsabilité limitée WPO sur la commune de West-Cappel dans le département du Nord.

* *

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,

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- le préfet du département du Nord.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 20 septembre 2022, Pierre Noualhaguet, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu 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 porté par la société à responsabilité limitée WPO concerne la création d'un élevage avicole d'une capacité de 240 000 emplacements pour des poules pondeuses, implanté sur 3,4 hectares sur la commune de West-Cappel, dans le département du Nord. Après réalisation du projet, cinq nouveaux bâtiments d'exploitation, dont trois volières et un centre conditionnement auxquels s'ajoutera une habitation seront présents sur le site.

Le projet va impacter une prairie et une haie, sans qu'un minimum d'étude bibliographique et d'inventaire n'aient été menés. Le dossier doit être complété pour définir les impacts du projet puis les mesures à prendre pour aboutir à un impact négligeable sur le plan fonctionnel.

Les fientes seront normalisées avant d'être commercialisées. Le plan d'épandage ne concerne que les eaux de lavage. Cependant, le dossier ne précise pas le devenir des fientes en cas de difficulté de normalisation.

Le projet génère des rejets de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Concernant la pollution de l'air, le projet générera l'émission de 26 tonnes d'ammoniac dans l'air, dans un contexte où les objectifs nationaux de réduction des émissions peinent à être atteints et où la pollution atmosphérique est un enjeu de santé publique important.

L'étude d'impact minimise les émissions de gaz à effet de serre et doit être complétée, notamment en prenant en compte les émissions liées à l'alimentation des poules. Ces éléments doivent être pris en compte dans le choix d'un scénario prenant en compte le contexte de changement climatique et des objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

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.

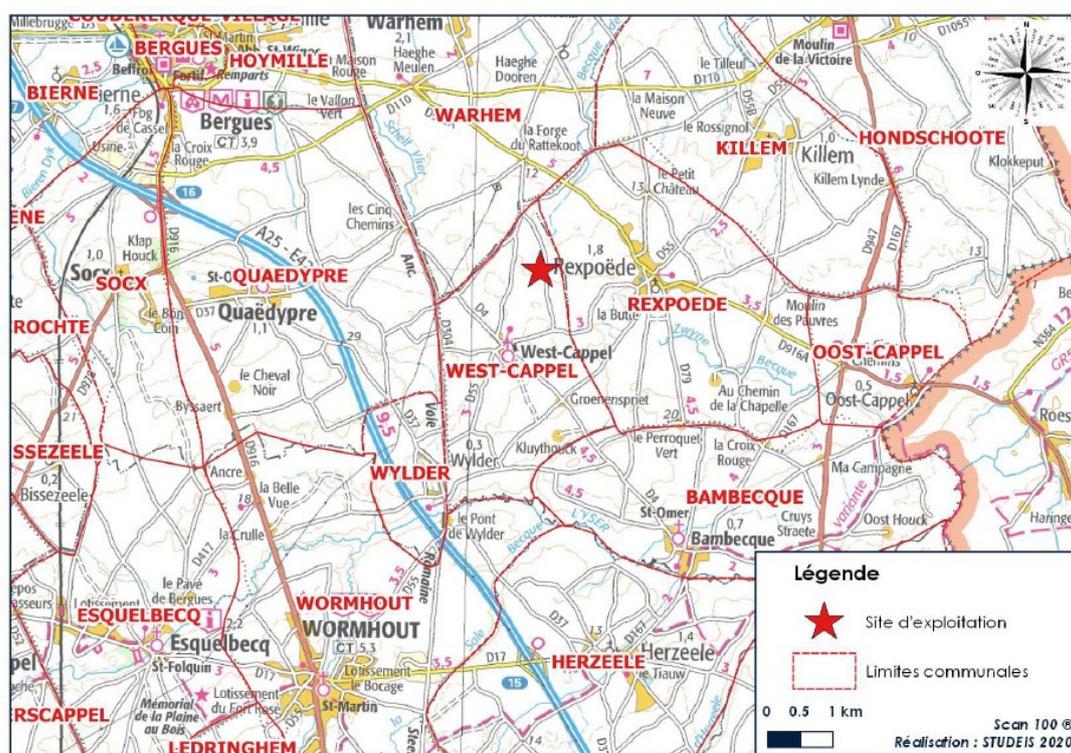
Avis détaillé

I. Le projet d'élevage avicole de la société à responsabilité limitée WPO sur West-Cappel

La société WPO souhaite implanter un nouvel élevage avicole¹, 1017, route des Moères (parcelle A0 333) sur la commune de West-Cappel, dans le Nord .

Le projet s'implante sur 3,42 hectares. Le site, racheté en 2020, comporte actuellement un vieux corps de ferme d'élevage bovin composé d'une habitation, d'une stabulation pour bovin et de bâtiments de stockages agricoles. Les bâtiments d'exploitation seront détruits. En attendant la mise en place du projet, la parcelle en prairie est mise à disposition d'un exploitant pour le pâturage de quelques bovins.

*Emplacement du site d'exploitation de la société WPO
(source : dossier de demande d'autorisation environnementale page 46)*



Le projet comprend :

- 3 volières V1-V2-V3 de 80 000 emplacements ($3 \times 2\,726\text{ m}^2$) ;
- 2 locaux techniques LT (137 m² et 185 m²) ;
- un centre de conditionnement CC (703 m²) ;
- 2 locaux de séchages LS (377 m² et 105 m²) ;
- un bâtiment de stockage pour les fientes SF (139 m²).

1 La famille Carton possède plusieurs structures spécialisées dans le monde avicole dont un élevage de 309 112 poules sur Warhem et un centre conditionnement à Wormhout. M Jean Carton et ses deux fils souhaitent créer un nouvel élevage à West-Cappel. Une nouvelle société a été créée à cet effet en 2021, la SARL WPO dirigée par ces trois associés.

Après réalisation du projet, cinq nouveaux bâtiments d'exploitation, auxquels s'ajoutera une habitation seront présents sur le site.

Emplacement des bâtiments projetés (source : DDAE page 52)



Trois bâtiments de poules pondeuses² pourront accueillir chacun un maximum de 80 000 poules sur deux étages, le site comportera un total de 240 000 emplacements de poules pondeuses.

Les poulettes seront introduites dans l'élevage à l'âge de 17-18 semaines. La période de production sera de 65 semaines. Les poules produiront environ 350 œufs par poule, durant un temps de présence de 434 jours. Les trois volières permettront une production annuelle de plus de 70 millions d'œufs. Les œufs produits seront transportés, via des convoyeurs, dans le centre de conditionnement de WPO sur le site puis envoyés vers un plus grand centre de conditionnement sur la commune de Wormhout.

2640 tonnes de fientes issues de la production des poules pondeuses seront produites par an. Ces fientes séchées seront pour 2 112 tonnes (80 %) d'entre elles reprises par Terrial³ et pour 528 tonnes vendues à des exploitants agricoles, en tant qu'engrais normalisés.

2 Les volailles sont élevées en volière.

3 Terrial : spécialiste de la fertilisation et de la valorisation des co-produits organiques

Seuls les effluents liquides, issus du lavage annuel des bâtiments et des sanitaires seront épandus, sur une parcelle (îlot C01) d'une surface de 3,05 hectares de la commune de Killem dans le cadre d'un plan d'épandage.

Le site sera principalement alimenté en eau par un forage créé à cet effet au nord du site, d'une profondeur de 10 mètres. Le site utilisera en partie de l'eau de ville et en partie de l'eau issue de ce forage, pour un volume annuel de 20 150 m³.

Le projet est soumis au régime d'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique 3660.a élevage intensif de volailles avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles et relève de la directive IED⁴.

Ce projet relève d'un avis de l'autorité environnementale, au titre de la rubrique n°1 a) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, qui soumet à évaluation environnementale les installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées à l'article L.515-28 du code de l'environnement (activités listées à la directive IED).

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact et son résumé non technique sont traités sous les chapitres respectifs A et F du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à aux milieux naturels, à la ressource en eau, aux nuisances sonores et olfactives induites par l'installation, 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 (pages 19-33 du DDAE) présente le projet, une synthèse de l'état initial de l'environnement et une synthèse des impacts et mesures associées.

Cependant, celui-ci mériterait d'être illustré et notamment complété d'une cartographie permettant de visualiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet. En outre, il ne fait pas l'objet d'un fascicule séparé.

L'autorité environnementale recommande d'illustrer le résumé non technique notamment d'une cartographie permettant de visualiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet et, pour une meilleure information du public, de le présenter dans un fascicule séparé.

4 Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive Industrial Emission Directive IED ayant pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles.

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

L'analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes est traitée au sein du chapitre H.3 « autres pièces » du DDAE, pages 217-243.

L'analyse porte notamment sur le plan de gestion des risques inondations du bassin Artois-Picardie, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2016-2021 et le schéma d'aménagement de gestion des eaux (SAGE) de l'Yser et de l'Aa (qui concerne la parcelle d'épandage), le plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie.

L'analyse relative au SDAGE et au PGRI doit être mise à jour, les derniers SDAGE et PGRI 2022-2027 ont respectivement été approuvés les 21 mars et 11 avril 2022.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'analyse de l'articulation du projet avec les SDAGE et PGRI 2022-2027.

Il convient de rappeler que la commune intégrée à la communauté de communes des Hauts-de-Flandres est couverte par un plan climat air énergie territorial, adopté le 16 décembre 2020. Or, selon le dossier page 219, l'analyse de la compatibilité du projet avec le PCAET n'est pas traitée au motif que « la thématique est sans lien avec le sujet ». Or, le PCAET fixe des objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et décline un plan d'action permettant de répondre aux objectifs fixés et notamment la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de réduction des émissions de GES et de polluants du secteur agricole.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la compatibilité du projet avec le plan climat air énergie territorial de la communauté de communes des Hauts-de-France et de démontrer que le projet contribue à répondre aux objectifs de ce plan par la réduction des émissions de gaz à effet de serre induites par ses activités.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus est présentée page 177 du DDAE. Selon le dossier page 178, les projets pouvant interagir avec le projet sont essentiellement ceux émettant des gaz (l'ammoniac NH₃, le sulfate SO₄...) et ceux impliquant un plan d'épandage. Les projets retenus pour l'analyse des effets cumulés sont listés page 179.

L'analyse conclut que le cumul des incidences de la société WPO avec celles du projet le plus proche relève principalement du cumul du trafic routier.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus, consommation d'espaces

La justification du choix d'aménagement et les solutions alternatives sont traitées page 181 du DDAE.

Selon l'étude d'impact, le site d'implantation nécessitait de répondre à trois critères attendus :

- sa proximité avec le centre de conditionnement des œufs et des producteurs de poulettes ;
- un éloignement par rapport aux bourgs et aux zones d'habitations ;
- une acceptabilité du projet sur le territoire : un voisinage d'exploitants favorables.

C'est en ce sens que le choix d'implantation s'est donc orienté sur les communes situées dans un rayon de 20 kilomètres autour du centre de conditionnement de Wormhout. Le site retenu, situé à moins de 12 kilomètres du centre de conditionnement répond à l'ensemble de ces critères selon l'étude.

L'étude justifie également le choix du site au regard des enjeux environnementaux suivants :

- la parcelle est en partie occupée par du bâti agricole ;
- la volonté de limiter l'emprise du projet sur l'espace agricole même si une partie du site débordera sur une prairie attenante ;
- la préexistence d'un ancien corps de ferme avec les arrivées de réseaux alimentant le site déjà présentes ;
- l'emplacement du projet en dehors de tout zonage naturel et de continuités écologiques ;
- l'emplacement de l'élevage à proximité des autres activités de la chaîne de production qui permet de limiter les transports et les émissions de gaz à effet de serre par rapport à un site plus éloigné.

Cependant le projet est fortement émetteur d'ammoniac, polluant atmosphérique et de gaz à effet de serre, dont il convient de mieux étudier les émissions réelles engendrées par le projet (cf II-4-4). L'étude de scénarios incluant l'installation de panneaux photovoltaïque en toiture est également souhaitable.

L'autorité environnementale recommande, après étude suffisante des émissions de gaz à effet de serre, de compléter l'étude d'impact par l'étude d'autres scénarios moins émetteurs de gaz à effet de serre et d'ammoniac (précurseur de polluants atmosphériques).

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 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet est situé en dehors de tout zonage naturel réglementaire ou d'inventaire. Il est occupé sur 80 ares d'un vieux corps de ferme d'élevage bovin composé d'une habitation, d'une stabulation pour bovin et de bâtiments de stockages agricoles. Le reste de la parcelle est une prairie, mise à disposition d'un exploitant pour le pâturage de quelques bovins. À noter, la présence de petits bois épars.

➤ Qualité de l'étude d'impact et prise en compte des milieux naturels

Les zonages naturels réglementaires et d'inventaires ainsi que les continuités écologiques sont présentées dans l'analyse de l'état initial pages 86-99 du DDAE. Les impacts du projet sur les milieux naturels sont analysés dans la synthèse des incidences temporaires et permanentes du projet pages 133-138.

Le dossier indique que la création de nouveaux bâtiments induira une destruction de la faune et de la flore, limitée compte-tenu qu'une partie des bâtiments sera bâtie sur un site existant. L'étude indique que les observations de terrains n'ont pas fait état d'espèces protégées au niveau du futur emplacement du site et aux abords sans plus de démonstration.

Les résultats des observations ne sont pas présentés. Le calendrier des prospections, le nombre, la pression, les groupes d'espèces inventoriés ou encore la méthodologie des inventaires ne sont pas

précisés. En outre, aucune analyse des données bibliographiques n'a été réalisée.

Les inventaires peuvent ne pas être réalisés ou être réalisés à minima en cas de pression d'inventaire faible avec des inventaires réalisés non sur un cycle biologique complet sous réserve que l'absence d'inventaires ou des inventaires à minima soit justifiée au regard d'une analyse bibliographique notamment prouvant un intérêt écologique faible du secteur ou justifiant des groupes d'espèces inventoriés à certaines périodes de l'année.

Or, comme indiqué page 134, la pâture sera en partie imperméabilisée du fait de la construction d'un nouveau bâtiment, et de ses annexes et de voies d'accès. En outre, l'étude fait mention, page 180, d'un linéaire de haies abattu. Ces habitats sont susceptibles d'être fréquentés par certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris protégées. Aucune cartographie ne permet pourtant d'illustrer la fonctionnalité du secteur de projet à l'échelle locale (zones d'alimentation, de nidification et de migration).

En l'état actuel des données, l'autorité environnementale ne peut s'assurer de l'absence d'impact sur ces habitats et les espèces susceptibles de les fréquenter.

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

- *d'une étude des données bibliographiques ;*
- *des résultats des inventaires réalisés et de préciser les conditions de réalisation de ces inventaires ;*
- *d'une analyse de la fonctionnalité de la prairie et du linéaire de haies impactés par le projet au regard des espèces susceptibles de fréquenter ces habitats ;*
- *de réévaluer les impacts du projet sur ces habitats, la flore et la faune.*

Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser ces impacts sont traitées pages 178 et 180 du DDAE.

Il est prévu :

- une mesure de réduction, avec le maintien d'espaces enherbés ;
- une mesure de compensation de l'impact « notamment les habitats arborés », l'équivalent du linéaire de haies abattu sera replanté et les haies existantes pourront être étoffées avec des essences locales.

L'étude d'impact doit mentionner clairement les habitats qui seront détruits ; il convient de joindre une cartographie permettant de localiser le linéaire de haies qui sera détruit et de préciser le linéaire de haies et la surface de prairie impactés. Par ailleurs, si la compensation du linéaire de haies détruit est prévu, la compensation de prairie détruite ne semble pas prévue. En outre, il convient également de justifier cette compensation au regard du principe de fonctionnalité équivalente de ces espaces.

L'autorité environnementale recommande de :

- *d'identifier clairement le linéaire de haies et la surface de prairies impactés ;*
- *démontrer que les mesures de compensation des habitats détruits respectent le principe d'équivalence écologique ;*
- *joindre les éléments permettant de garantir la mise en œuvre, l'efficacité et la pérennité des mesures de réduction et de compensation.*

Enfin, il convient de s'assurer de la présence ou non d'espèces exotiques envahissantes sur le secteur de projet et de prendre des dispositions, que leur présence soit avérée ou non, afin d'éviter leur dissémination.

L'autorité environnementale recommande de :

- préciser si le projet est concerné par la présence ou non d'espèces exotiques envahissantes ;
- compléter l'étude d'impact d'une analyse de l'impact du projet quant au risque de prolifération d'espèces exotiques envahissantes et de mettre en place de mesures nécessaires à la non dissémination de ces espèces dans le cadre des travaux.

II.4.2 Ressource en eau et épandage

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site de projet est en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole. Il se situe à la fois sur les masses d'eau de l'Yser et du delta de l'Aa, en mauvais état écologique et chimique.

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

Concernant la gestion des eaux pluviales (toitures des volières, des bâtiments de stockage et du centre de conditionnement), elles seront collectées par des gouttières et infiltrées sur site au niveau de fossés d'infiltration situés entre les volières et au sud du site.

Les eaux de ruissellement de la surface imperméabilisée à l'entrée des bâtiments seront traitées par un déboureur déshuileur puis infiltrées au niveau du fossé sud.

Seuls les effluents de lavage font l'objet d'un plan d'épandage qui est conforme aux normes environnementales. Ces effluents sont peu chargés en azote et leur épandage ne semble pas être un enjeu environnemental.

Il est prévu que les fientes soient normalisées pour être épandues comme engrais. Cependant, pour faire face à des difficultés de normalisation, la définition d'un plan d'épandage de secours est souhaitable.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec un plan d'épandage de secours en cas de difficulté de normalisation des fientes en engrais.

II.4.3 Nuisances sonores et olfactives

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les habitations les plus proches du secteur de projet sont identifiées page 173. L'habitation la plus proche est un corps de ferme situé à 100 mètres de la volière V1 au sud. On note la présence de 10 habitations situées à moins d'un kilomètre, dont deux maisons individuelles situées respectivement à 478 mètres au nord de la volière V3 et 555 mètres au sud-ouest de la volière V1.

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

Concernant les nuisances sonores, un état sonore initial a été réalisé et présenté pages 130-132. Des mesures ont été réalisées en limite de propriété, un point de mesure le 30/09/2021 et en zone à émergence réglementée (ZER)⁵, un point de mesure le 04/08/2021. La localisation des points d'écoute est cartographiée page 131 et les résultats de ces mesures présentés en annexe 11.

L'impact acoustique du projet dans sa configuration future est évalué pages 157-161. Selon le dossier page 158, par rapport aux bruits existants, les bruits des ventilateurs des nouveaux bâtiments et du groupe électrogène sont nouveaux et font l'objet de l'évaluation de l'impact acoustique du projet.

Il est indiqué que le groupe électrogène étant localisé dans un bâtiment fermé et isolé, atténuant fortement la propagation du bruit, son impact est considéré comme négligeable et non pris en compte dans l'évaluation. Seuls les ventilateurs sont retenus.

Les futurs bâtiments seront équipés de 16 ventilateurs pour la ventilation des bâtiments et 8 ventilateurs haute pression pour assurer le séchage des fientes. Selon le dossier page 160, le scénario retenu consiste dans la mise en fonctionnement de l'ensemble de ces équipements simultanément, bien qu'il s'agisse d'un cas de figure qui n'apparaît que quelques jours par an. Les niveaux de bruit ont été évalués aux deux points de mesure précités au sud du site, en limite de propriété et en zone à émergence réglementée à 50 mètres environ de la limite de propriété.

Le dossier conclut :

- à une distance entre le futur bâtiment et les premières habitations suffisante pour que l'impact sonore soit dans la limite des émergences autorisées ;
- au respect des limites réglementaires pour le bruit ambiant futur du site en limite de propriété et en zone à émergence réglementée.

L'autorité environnementale n'a pas de remarques sur ce volet.

Concernant les nuisances olfactives

Selon le dossier pages 122 et 153, les principales sources d'odeur sur une exploitation d'élevage proviennent :

- des animaux eux-mêmes, :
 - le logement des animaux dont deux composantes influent sur les odeurs émises : le système de ventilation des bâtiments et le mode d'alimentation des animaux
 - le stockage des déjections ;
- du stockage des effluents organiques et de leur épandage.

5 Zone à émergence réglementée (ZER) : zone correspondant à :

- une zone constructible définie par un document d'urbanisme opposable au tiers et publié à la date de la déclaration ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse).

Il est prévu des dispositions constructives participant à réduire les nuisances olfactives :

- une ventilation dynamique des bâtiments V1, V2 et V3 par 8 ventilateurs et 16 turbines pour chaque bâtiment. Les 8 ventilateurs déboucheront sur le tunnel de séchage de fientes où l'air chaud sera ainsi valorisé. Le reste de l'air est évacué par l'ouverture haute en pignon du local de séchage. Les odeurs sont libérées en hauteur puis dispersées par le vent ;
- un mode d'alimentation multiphase permettant de réduire les quantités d'azote et de phosphore excrétés par les animaux ainsi que les émissions de composés odorants. Ce mode d'alimentation appartient aux meilleures techniques disponibles (MTD) ;
- l'évacuation régulière des fientes et leur séchage : les fientes sont convoyées par tapis roulant de l'intérieur des bâtiments d'élevage vers les locaux LS1 et LS2 où se trouvent les séchoirs puis ensuite acheminées, par le biais de tapis roulants vers le local de stockage SF. L'enlèvement régulier et le séchage évitent notamment la prolifération de champignon et de micro-organismes qui amène à la décomposition de la matière organique et à la libération d'odeurs.

II.4.4 Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Trafic routier

Le réseau routier situé à proximité du site est présenté pages 104-105 du DDAE. Il est constitué :

- des routes départementales 55 (à 930 mètres), 916A (1,3 kilomètres) et 4 (1,3 kilomètres) ;
- de l'autoroute A25 située à 5,3 kilomètres au sud-ouest du site.

Qualité de l'air

La région Nord-Pas-de-Calais est concernée par un plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA), approuvé le 27/03/2014.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air en lien avec le trafic routier et les activités induits par le site

Sur la forme, les éléments du dossier portent à confusion en intégrant l'analyse des émissions de gaz à effet serre dans l'analyse de la qualité de l'air (partie F4-8 pages 153 et suivantes du DDAE). Il convient d'analyser distinctement les impacts du projet sur la qualité de l'air, soit les émissions de polluants atmosphériques induits par le projet lui-même (trafic routier et activités du site) et les impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et conséquemment l'impact du projet sur le changement climatique.

L'autorité environnementale recommande de reprendre les éléments du dossier en analysant distinctement les impacts du projet sur la qualité de l'air et les impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et conséquemment l'impact du projet sur le changement climatique.

a) Trafic et modes de déplacements

Le projet induira une augmentation du trafic routier induit par les activités du site (DDEA page 156) :

- un maximum de 784 tracteurs et camions supplémentaires, soit environ 2 par jours ;
- un maximum de 2 177 véhicules légers associés à la venue sur site des co-gérants et des employés, soit 6 véhicules par jour.

La fréquence maximale de passage des engins sur le site sur une année est évaluée à 2961 trajets max/an.

Selon le dossier page 166, la densité des voies de communication à proximité immédiate du site avicole est assez faible, limitant ainsi les risques liés aux émissions atmosphériques du trafic routier.

b) Qualité de l'air

La qualité de l'air ambiant est analysée pages 122-125. Les incidences du projet sur la qualité de l'air sont analysées pages 153-157. Les mesures pour limiter les impacts sur la qualité de l'air sont présentées pages 190-191.

L'évaluation du risque sanitaire est présentée pages 164-176.

Le dossier présente les résultats de suivi obtenus sur la station de surveillance la plus proche de la SARL WPO, localisée à Cappelle-la-Grande, à 12 kilomètres au nord-ouest du site (DDAE page 123).

Le dossier présente l'évolution des concentrations moyennes annuelles 2010-2020 des polluants suivants : monoxyde d'azote NO, dioxyde d'azote NO₂, ozone O₃. Selon le dossier, les données de PM_{2,5}⁶ et PM₁₀⁷ ne sont pas disponibles en ligne sur cette station, le dossier présente les données 2019 à l'échelle du département. Concernant l'ammoniac NH₃, les données sont issues d'une campagne de mesure réalisée en 2016 sur sept sites.

L'étude page 125, conclut que la qualité de l'air au niveau de la station de Cappelle-la Grande s'améliore depuis 2010 pour les paramètres monoxyde d'azote, dioxyde d'azote, qu'en revanche elle continue de se dégrader vis-à-vis de l'ozone avec peu de données disponibles sur les teneurs en NH₃ dans l'air. L'étude précise aussi que la station, dite « périurbaine », ne reflète que partiellement l'état de la qualité de l'air du secteur de projet qui se trouve dans une zone agricole. Cette tendance se retrouve au niveau national avec des émissions en forte baisse pour tous les polluants suivis, sauf pour l'ammoniac qui diminue très légèrement.

Cependant, il conviendrait de comparer ces données aux normes de qualité de l'air (valeurs limites)⁸ et aux lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)⁹.

L'autorité environnementale recommande de comparer les données de suivi de la qualité de l'air aux normes de qualité de l'air (valeurs limites) et aux lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

6 PM_{2,5} : matières particulaires fines dont le diamètre moyen est inférieur à 2,5 µm

7 PM₁₀ : matières particulaires grossières dont le diamètre moyen est inférieur à 10 µm

8 Valeurs fixées réglementairement selon l'article R.221-1 du code de l'environnement

9 Les lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air présentent des recommandations d'ordre général concernant les valeurs seuils des principaux polluants de l'air qui posent des risques de santé (matières particulaires PM, ozone O₃, dioxyde d'azote NO₂ et dioxyde de soufre SO₂).

Les émissions induites par le projet sont présentées dans le dossier :

Concernant les émissions de poussières, elles sont évaluées au maximum à 19 482 kg/an de particules en suspension (TPS)¹⁰ de poussières.

Concernant l'évaluation des émissions de NH₃ (ammoniac), page 154, celles-ci sont issues du logement des animaux, du stockage et de l'épandage des fientes. Elles sont évaluées¹¹ à 26 248 kg/an réparties comme suit : 5 970 kg/an liées au bâtiment et 20 278 liées au stockage des fientes.

Plusieurs mesures permettent de limiter les émissions d'ammoniac du site, selon le dossier page 190 :

- le choix d'une litière à faible émission d'ammoniac, constituée de SoftCell®¹² en fibre de bois ;
- le type d'alimentation multiphase¹³ permettant de réduire les émissions des volailles ;
- la ventilation dynamique des bâtiments pour le maintien d'une bonne qualité de l'air ;
- la gestion des effluents : dans le bâtiment, les effluents sont évacués et séchés de façon régulière, ensuite stockés dans un bâtiment couvert avant d'être évacués régulièrement.

Si l'épandage des fientes et les mesures prises ne sont pas connues, le délai d'enfouissement de 12 heures pour les eaux de lavage (page 76 du DDAE pourrait être réduit afin de limiter le risque de volatilisation de l'azote.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un enfouissement des eaux de lavage dans l'heure qui suit l'épandage afin de limiter le risque de volatilisation de l'azote.

Enfin, il convient d'indiquer que les émissions du site en ammoniac, au vu de leur importance, nécessitent un suivi et une déclaration annuelle (cf. tableau ci-dessous). Le dossier indique, que par conséquent, la société devra réaliser une déclaration de ces émissions chaque année.

10 TPS : total suspended particles

11 Selon la méthode CITEPA. Le CITEPA contribue à lutter contre la pollution atmosphérique et le changement climatique, par le calcul, l'interprétation et la communication de données d'émissions fiables à l'attention de décideurs et de spécialistes, en France et à l'étranger - <https://www.citepa.org/fr/>

12 SoftCell® : solution de litière naturelle et innovante pour la volaille, composée de lignocellulose et d'extraits de plantes. Ses fibres de bois ultrafines rendent la litière extrêmement absorbante et gardent la surface de la litière ainsi que les pieds des animaux au sec.

13 Alimentation multiphase : consiste à ajuster les apports de nutriments en fonction des besoins des animaux au cours de leur croissance

*Comparaison des rejets d'exploitation et des seuils impliquant une déclaration
(source : dossier de demande d'autorisation environnementale page 157)*

Polluants	Rejet de l'exploitation kg/an	Seuil de rejets dans l'air (arrêté du 31 Janvier 2008) kg/an	Déclaration
Ammoniac (NH ₃)	26 248	10 000	Oui
Particules (PM10)	19 482	50 000	Non
Poussières totales (TSP)	19 482	100 000	Non
Méthane (CH ₄)	6 692	100 000	Non
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	806	10 000	Non
Dioxyde de carbone (CO ₂)	427 000	10 000 000	Non

Le projet va contribuer à augmenter les émissions d'ammoniac dans l'air. alors que les objectifs de réduction peinent à être atteints.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse par les mesures qui seraient à prendre et leurs coûts afin de limiter encore les émissions supplémentaires d'ammoniac dans l'air.

c) Gaz à effet de serre

Selon le dossier page 127, le potentiel de réchauffement global (PRG) des GES produits en milieu agricole représente 19 % du PRG de la France métropolitaine en 2018, soit 85,3 M teq CO₂. L'élevage contribue à ce PRG à hauteur de 48 %.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES) induites par les activités du site, elles sont évaluées, sans inclure les entrées et sorties de produits et d'intrants.

Cette méthodologie retenue masque les émissions indirectes qui peuvent être importantes, voire prépondérantes, en particulier celles provenant de la production d'aliments pour l'élevage.

De plus, les émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux ne sont pas évaluées.

Ces deux postes d'émissions doivent être calculés car il s'agit de postes sur lesquels l'éleveur peut intervenir pour éviter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre, par exemple, en réhabilitant les bâtiments existants, ou en privilégiant des aliments locaux et dont la production occasionne peu d'émissions de gaz à effet de serre.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les émissions de gaz à effet de serre induites par le projet en prenant en compte la phase travaux mais aussi les émissions indirectes, en particulier celles provenant de la production d'aliments pour l'élevage.

Selon le dossier page 127, les sources d'émissions de GES sont issues :

- des poules pondeuses
 - par fermentation entérique (digestion) ;
 - par leurs déjections (fientes) au cours de stockage en bâtiments et à l'épandage ;
- de l'utilisation d'engins agricoles sur le site et du bâtiment (appareils consommateurs d'énergie – ventilateurs, chauffage).

Concernant les émissions liées à la fermentation entérique des poules, celle-ci est considérée comme nulle selon le dossier page 155, en l'absence de connaissance. Les émissions prises en compte sont donc celle du bâtiment, du stockage des effluents et lors de l'épandage.

Les émissions de GES associées à l'épandage par exportation d'effluents normalisés ne sont pas prises en compte dans ces calculs, ces derniers étant normalisés et exportés¹⁴.

Les émissions de GES sont évaluées à 427 teqCO₂¹⁵ de GES répartis comme suit :

- 407 teqCO₂ provenant des poules pondeuses, répartis comme suit : 167 teqCO₂ de méthane CH₄ et 240 teqCO₂ de protoxyde d'azote N₂O ;
- 20 teqCO₂ par combustion d'énergies fossiles (CO₂ + CH₄ + N₂O).

Les émissions de GES engendrées par le trafic routier ne sont pas évaluées. Le dossier indique que la consommation en gasoil routier, générée par l'activité du site et principalement liée à l'utilisation de camions pour les livraisons d'aliment et le transport d'animaux est estimée à environ 32 m³ pour 2961 véhicules. Il convient de préciser les émissions de gaz à effet de serre induites par ces transports.

En outre, le projet induira, de part l'artificialisation engendrée, une réduction des capacités de stockage de carbone par la végétation et les sols qu'il convient également de quantifier.

L'autorité environnementale recommande :

- de préciser les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le trafic routier induit par les activités du site ;
- d'analyser les pertes de capacités de stockage de carbone, et notamment d'une quantification des pertes de stockage de carbone par la végétation et les sols induites par l'artificialisation du secteur de projet.

Les bonnes pratiques agricoles ainsi que la gestion raisonnée de l'énergie mises en place sur le site permettent de limiter les émissions de GES du site, selon le dossier page 191 :

- le mode d'alimentation multiphase¹⁶ qui permet de limiter l'excrétion d'éléments azotés par les volailles, et donc la volatilisation de ces éléments azotés sous forme de N₂O ;
- la limitation des consommations énergétiques (cf. ci-dessous) ;
- la gestion raisonnée des amendements au champ, qui permet à la fois de réduire les émissions de gaz azotés du sol (enfouissement sous les 4 heures, alors que le plan d'épandage indique 12 heures) et de limiter les interventions sur la parcelle pour épandre, et donc l'utilisation d'énergie pour le matériel.

L'autorité environnementale recommande après étude complémentaire de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre et des pertes de capacités de stockage de carbone, de définir des mesures complémentaires pour éviter ces émissions, les réduire, ou en dernier lieu les compenser.

14 Conformément à la méthode CITEPA

15 TeqCO₂ : tonne équivalent CO₂ d'un gaz = quantité du gaz × potentiel de réchauffement global du gaz. Indice permettant de comparer les impacts que les GES ont sur l'environnement en simplifiant cette comparaison.

16 Alimentation multiphase : le type d'aliment varie en fonction de l'âge des volailles afin de s'adapter au plus près des besoins des animaux (DDAE page 59).

d) Concernant la consommation d'énergie et le recours aux énergies renouvelables

Selon le dossier page 138, la consommation d'énergie liée au fonctionnement du site est de 2 m³/an en fioul, 4 m³/an en gazole non routier (GNR), 32 m³/an en gaz de pétrole liquéfié (GPL) et 50 000 kW/an en électricité.

Les mesures limitant la consommation d'énergie sont présentées pages 191-192. Il est prévu :

- l'isolation des bâtiments prévue pour se passer de chauffage : 6 cm de mousse polyuréthane au niveau des murs, 8 cm au niveau de la toiture ;
- le choix des équipements pour leur rapport efficacité/consommation énergétique :
 - un système de ventilation automatisé et fonctionnant qu'en cas de nécessité, le fonctionnement de la brumisation qu'en période de forte chaleur ;
 - l'absence de chauffage dans les volières ;
 - un système d'éclairage basse consommation de type néons à LED pour les bâtiments d'élevage et source lumineuse extérieure via des halogènes.

Malgré la surface importante des futurs bâtiments, le dossier n'étudie pas la possibilité de diversifier les sources d'énergie, notamment la substitution des énergies carbonées par des énergies renouvelables (à titre d'exemple, l'installation de panneaux photovoltaïques, de candélabres photovoltaïques couplés à un programmeur...).

L'autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité de recours aux énergies renouvelables afin de réduire la consommation d'énergie carbonée engendrée par le site et compenser les émissions de gaz à effet de serre.