



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 de volailles
à Quœux-Haut-Maînil (62)**

**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprenant une
étude d'impact et une étude de dangers du 16/07/2024**

**Actualisation de l'avis n° 2024-7968
de l'autorité environnementale du 25 juin 2024**

n°MRAe 2024-8164

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 17 septembre 2024 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'extension d'un élevage de volailles à Quœux-Haut-Maînil, dans le département du Pas-de-Calais.

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

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 25 avril 2024 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 R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du ?? juillet 2024 :

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

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

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 SARL Ferme des templiers, concerne l'agrandissement d'un élevage de volailles existant sur la commune de Quœux-Haut-Maînil dans le département du Pas-de-Calais, ainsi que la mise en place d'un plan d'épandage des effluents. Une première étude d'impact de mars 2024 a fait l'objet d'un avis de la MRAe du 25 juin 2024¹.

La capacité de l'exploitation sera portée de 26 000 à 130 000 emplacements pour les volailles. 1 200 tonnes d'effluents solides seront produits annuellement. Le plan d'épandage disposera d'une surface de 470 hectares de surface agricole utile et d'une surface potentiellement épandable de 437,95 hectares.

La nouvelle étude d'impact a été très légèrement complétée sur l'épandage des effluents, mais cela reste extrêmement limité à des généralités et des rappels de principes réglementaires. Il est nécessaire de compléter le dossier avec l'étude des impacts de l'épandage, afin de définir un projet global ayant des impacts négligeables sur l'environnement et la santé.

Concernant la protection de l'eau et des milieux aquatiques, il est prévu d'épandre une partie du fumier sur des cultures intermédiaires piège à nitrates². Cette 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 une fertilisation directe des cultures au printemps.

Le projet génère des rejets de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. 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 dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone. Une partie des aliments dont la part est à préciser est d'origine locale, ce qui limite l'impact sur le climat.

L'impossibilité d'équiper les trois bâtiments de panneaux photovoltaïques doit être davantage justifiée et la possibilité de recourir aux énergies renouvelables afin de réduire la consommation d'énergie carbonée engendrée par l'activité et compenser les émissions de gaz à effet de serre, par exemple en utilisant l'électricité au lieu du GPL pour le chauffage des trois bâtiments, devrait être étudiée.

L'autorité environnementale devra être saisie à nouveau sur un dossier répondant aux attendus du code de l'environnement, avec une étude d'impact portant sur l'ensemble du projet, i.e. incluant l'épandage.

¹ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7968_avis_extension_elevage_quoeux_haut_maisnil.pdf

² 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

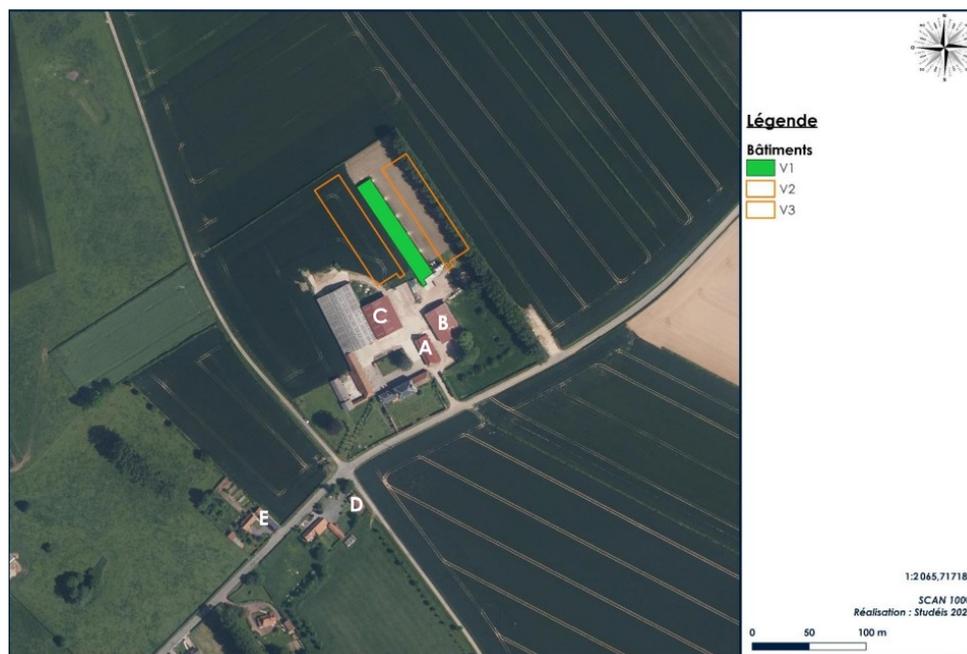
Note préliminaire : Le contenu surligné en gris signale les termes de l'avis du 25 juin 2024³ maintenus en l'état dans le présent avis. La mise à jour des références aux documents du dossier (numéros de pages et d'annexes) réalisée apparaît sur un fond gris si la partie concernée n'a pas fait l'objet de modification de fond.

I. Le projet d'extension d'un élevage de volailles à Quœux-Haut-Maînil (62)

Le projet, porté par la SARL Ferme des templiers, concerne l'agrandissement d'un élevage de volailles existant sur la commune de Quœux-Haut-Maînil dans le département du Pas-de-Calais par la création de deux nouveaux bâtiments agricoles d'une superficie de 2 400 m² chacun, en plus du bâtiment actuel. Les trois bâtiments de volailles accueilleront des poussins âgés de 1 jour en provenance de Belgique ou du Nord, jusqu'à un âge de 5 semaines pour les poulets de chair standards et jusqu'à un âge de 6 semaines pour les poulets de chair lourds.

La capacité de l'exploitation sera portée de 26 000 à 130 000 emplacements pour les volailles avec une production maximale de 962 000 poulets de chair par an sans prise en compte de la mortalité estimée à 1,3 % (Description du projet page 30).

1 200 tonnes d'effluents solides seront produits annuellement. Le plan d'épandage disposera d'une surface de 470 hectares de surface agricole utile. La surface potentiellement épandable une fois les exclusions effectuées (pas d'épandage sur les prairies permanentes, prise en compte des tiers et des cours d'eau) est de 437,95 hectares. Les communes concernées par le plan d'épandage sont précisées page 38 du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE⁴).



Plan de situation de l'élevage de volailles actuel avec le bâtiment V1 existant et les contours des futurs bâtiments V2 et V3 (source : page 17 du DDAE)

³ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7968_avis_extension_elevage_quoeux_haut_maisnil.pdf

⁴ DDAE : Dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Dossier déposé dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale comprenant notamment l'étude d'impact et l'étude de dangers.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-8164 adopté lors de la séance du 17 septembre 2024 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le projet est soumis à autorisation environnementale pour la rubrique 3660-a (élevage intensif de volailles de plus de 40 000 emplacements) 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 IED⁵).

L'autorité environnementale a été saisie d'un dossier



Plan du projet d'agrandissement (source : plan masse du DDAE)

5 Directive IED 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 (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-8164 adopté lors de la séance du 17 septembre 2024 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

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.

Le DDAE a été réalisé par le bureau d'études Studéis.

La nouvelle étude d'impact a été très légèrement complétée sur l'épandage des effluents, mais cela reste extrêmement limité. Au-delà de généralités et de rappels de principes réglementaires (cf pages 81, 181, 183, 185 – informatiques 7, 107, 109, 111), les modalités d'épandage ne sont pas présentées dans l'étude d'impact, et les impacts de l'épandage, notamment sur l'eau, l'air et les gaz à effet de serre doivent être étudiés afin de définir des mesures permettant de définir un projet *in fine* peu impactant sur l'environnement et la santé, par exemple la limitation de l'épandage sur les cultures intermédiaires piège à nitrates ou l'enfouissement immédiat des effluents épandus.

Le dossier est composé de plusieurs documents informatiques avec une pagination commune à l'ensemble, sans qu'un sommaire indépendant ne permette de retrouver les fichiers et les pages correspondants.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'améliorer la forme du dossier afin de pouvoir se repérer dans les documents, avoir un sommaire cohérent pour l'ensemble du dossier et de chaque document informatique ;*
- *de traiter des impacts de l'épandage dans l'étude d'impact, afin de définir un plan d'épandage ayant des impacts négligeables sur l'environnement et la santé.*

L'autorité environnementale devra être saisie à nouveau sur un dossier répondant aux attendus du code de l'environnement.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fichier informatique séparé. Il présente le projet d'agrandissement proprement dit et ses enjeux, mais ne prend pas en compte le nouveau plan d'épandage.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique en prenant en compte le nouveau plan d'épandage.

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 2022-2027 et son plan de gestion du risque inondation (PGRI), ainsi qu'avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Authie et de la Canche est présentée pages 259 et suivantes du DDAE (chapitre G – autres pièces).

L'analyse des impacts cumulés est présentée pages 217 à 219 du DDAE (étude d'impact – pages informatiques 143 et suivantes). Il est conclu que le cumul des incidences de l'agrandissement de l'élevage de volailles avec les autres projets relève principalement de nuisances olfactives et sonores, des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, de nuisances dues au trafic routier.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix retenus est présentée pages 220 et 221 du DDAE (étude d'impacts, pages informatiques 146 et suivantes). Le projet est justifié principalement par l'existence de l'élevage actuel.

Si l'étude de scénario alternatif de localisation, 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 (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 émissions de gaz à effet de serre du projet.

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.

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

La consommation d'eau du projet est estimée à 6 097,4 m³ par an (page 182 du DDAE, page informatique 108).

1 200 tonnes de fumier de volaille seront produits annuellement. Pendant chaque vide sanitaire, le fumier qui est un effluent solide est sorti du bâtiment et n'est pas stocké sur le site de la Sarl Ferme des Templiers. Il est directement exporté et stocké avant épandage sur les parcelles des trois exploitations tierces mettant à disposition leur parcellaire (page 36 du DDAE – description du projet).

Le plan d'épandage est simplement décrit dans le document description du projet. Il est regrettable qu'aucune analyse agronomique du fumier de l'exploitation actuelle n'ait été présentée.

Une étude agro-pédologique a été réalisée sur les 470 hectares de surface agricole utile mis à disposition avec la méthode Aptisole⁶ (page 54 du DDAE - description du projet). Tous les îlots sont de classe 1 et les conditions à respecter sont de ne pas épandre en période d'engorgement du sol, et de réaliser une injection directe ou un enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Contrairement à ce qui est indiqué l'étude aptisole n'est pas jointe en annexe.

La dose d'épandage par hectare sera de 6,9 tonnes sur culture d'hiver et de 8 tonnes sur les cultures

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

intermédiaires piège à nitrates (CIPAN). Sur la base de ces dosages, la surface nécessaire pour les épandages est de 188,6 hectares (page 68). La surface potentiellement épandable de 437,95 hectares est donc suffisante pour un épandage tous les deux ans avec un coefficient de sécurité de 20 %.

La vérification de la pression azotée organique en fonction de l'assolement, des besoins culturaux et des amendements réalisé sur chaque exploitation est faite, en prenant en compte les autres plans d'épandage sur lesquels les exploitations sont également engagées (page 65). Les apports représentent entre 51 et 60 % des besoins culturaux.

Cependant, le plan d'épandage prévoit de valoriser chaque année une partie du fumier sur culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) implantée en fin d'été ou début d'automne. Comme indiqué dans le dossier (page 67), le fumier de volaille présente une minéralisation relativement rapide de l'azote organique⁷.

Le fumier de volaille étant rapidement dégradé, ces épandages ne sont donc pas recommandés car ils sont réalisés à une période où la croissance de la végétation, et donc les besoins en azote des plantes sont limités, ce qui induit un risque d'entraînement de l'azote minéralisé vers les eaux. L'implantation de CIPAN a pour objectif de réduire la quantité de nitrates restant dans le sol et pour partie lessivés vers les eaux en période humide d'automne-hiver. De plus, l'étude agro-pédologique a montré que les sols sont de classe 1. En conséquence, les épandages de printemps sont à favoriser.

Enfin, le stockage en bout de champs tel que prévu permet une plus grande souplesse en termes de calendrier d'épandage, ce qui facilite grandement la recherche de solutions alternatives à l'épandage d'automne.

L'autorité environnementale recommande de valoriser au mieux le fumier comme engrais pour les cultures et d'éviter les épandages sur culture intermédiaire piège à nitrates. Il est nécessaire d'étudier la possibilité d'épandre l'ensemble des fumiers au printemps, et à défaut de justifier le choix d'épandre sur CIPAN.

II.4.2 Nuisances

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les bâtiments de l'exploitation, les animaux, la production et le traitement des effluents sont susceptibles d'émettre des odeurs et du bruit. Les deux habitations les plus proches sont situées à 185 et 220 mètres et le centre-bourg de Quœux-Haut-Maïnîl est à 1,2 kilomètres. Toutes les habitations sont en amont des vents dominants (pages 154 du DDAE – étude d'impact, page informatique 80).

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

Nuisances sonores

Une estimation du niveau de bruit ambiant futur est présentée pages 189 et suivantes du DDAE (étude d'impact, pages informatiques 115 et suivantes). Il est conclu page 197 (page informatique 123) que les émergences calculées au niveau du tiers le plus exposé sont conformes.

⁷ Transformation de l'azote organique stable dans le sol en nitrates mobilisable pour les cultures, mais aussi pouvant être entraîné par les eaux de ruissellement ou d'infiltration

Nuisances olfactives

Le DDAE indique pages 184-185 (étude d'impact, pages informatiques 110-111) les mesures prises pour limiter les odeurs, notamment une ventilation dynamique des bâtiments et l'utilisation d'une alimentation spécifique selon l'âge de l'animal.

Les effluents seront enlevés toutes les sept semaines et directement stockés en bout de champs lors de leur extraction durant le vide sanitaire. Cette opération immédiate permet de limiter les odeurs (pages 154 et 155).

Par ailleurs, il est précisé qu'aucune plainte n'a été reçue à ce jour par l'exploitant.

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 de la route départementale 101.

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

Concernant le trafic routier généré par l'activité d'élevage, le flux annuel routier passera de 130,6 à 417,8 véhicules par an avec le projet (page 198 du DDAE, étude d'impact, page informatique 124).

Concernant la qualité de l'air, l'exploitation dégagera annuellement 11 700 kg d'ammoniac NH₃ et 6 540 kg de particules totales dont 3 270 kg de particules fines (pages 185 et 186). Les mesures prévues pour limiter les émissions de NH₃ et de poussières sont précisées page 228 : bâtiments fermés avec une ventilation dynamique, installation de systèmes de brumisation utilisés lors des fortes chaleurs, matières huileuses ajoutées à l'alimentation, maintien des haies ouest et nord et implantation de deux nouvelles haies à l'est (cf. plan page 222, page informatique 148), absence de stockage extérieur des effluents et collecte de ces derniers tous les sept semaines.

Les impacts du plan d'épandage sur la qualité de l'air ne sont pas traités. L'épandage d'engrais et d'effluents organiques engendre des émissions d'ammoniac, qui est à l'origine d'oxydes d'azote dans l'air et de particules, après une recombinaison avec d'autres polluants présents dans l'air. Dans la description du projet, il est indiqué qu'après épandage, le fumier sera enfoui dans un délai maximal de 12 heures.

Un enfouissement immédiat permettrait de réduire de manière plus importante les émissions d'ammoniac dans l'air (réduction estimée à 70 % de la volatilisation par rapport à un épandage sans enfouissement⁸).

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier les impacts de l'épandage sur la qualité de l'air ;*
- *de chercher à réduire les impacts de l'épandage sur la qualité de l'air en privilégiant par exemple un enfouissement immédiat après épandage des fumiers.*

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). La future

⁸ Source étude épand'air : https://hautsdefrance.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Hauts-de-France/reglementation-infographie-epandair.pdf

quantité de gaz à effet de serre est estimée à 513,87 tonnes équivalent CO₂ par an dont 218,39 tonnes par émission de l'élevage avicole et 295,48 tonnes par le matériel des bâtiments, les engins agricoles et le transport (pages 187 et 188 du DDAE, étude d'impact, pages informatiques 113 et 114). Les émissions actuelles sont de 115,93 tonnes équivalent CO₂.

Les mesures prévues pour limiter ces émissions sont le mode d'alimentation multiphase qui permet de limiter les émissions d'azote, l'isolation des bâtiments et la bonne gestion de la ventilation qui permettent de limiter l'utilisation de chauffage et la valorisation du fumier comme engrais organique en remplacement des engrais de synthèse (page 229, page informatique 155).

Cependant, l'impact global des émissions de gaz à effet de serre n'est pas chiffré, notamment le poste important de l'alimentation des volailles. De plus, l'objectif étant la neutralité carbone, il est nécessaire de compléter le dossier avec des mesures permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou leur compensation par le stockage de carbone, par exemple avec l'implantation complémentaire 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 dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone.

Les volailles seront nourries avec une alimentation adaptée selon leur âge pour un total annuel de 3 732,5 tonnes (page 80, page informatique 6). Les aliments représentent un poids probablement prépondérant dans le bilan carbone (production, transport...). La réponse à l'avis de la MRAe du 25 juin 2024 précise page 7 que la Ferme des Templiers incorpore du blé produit localement dans les aliments, ce qui revient à un apport de 28 à 30 tonnes de blé consommé par bande de poulets et qu'ainsi, une partie non négligeable de l'alimentation est d'origine locale. La part de cette alimentation locale sur le tonnage global des aliments n'est pas indiquée

L'autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone avec l'alimentation choisie pour nourrir les volailles et d'indiquer la part de l'alimentation locale sur le tonnage global des aliments utilisés.

Consommation d'énergie

La consommation annuelle sera de 66 200 kWh d'électricité, de 55 tonnes de GPL (chauffage des trois bâtiments), de 2 500 litres de gasoil non routiers (tracteurs et télescopique) et de 29 473,3 litres de gasoil pour les transports liés à l'élevage (pages 200-201 du DDAE, étude d'impact, pages informatiques 126-127).

Les moyens utilisés pour réduire cette consommation d'énergie sont l'isolation des bâtiments, l'utilisation d'un système de ventilation dynamique sobre en énergie et d'un éclairage à LED (page 233, page informatique 159).

Il est également précisé que la possibilité d'équiper les trois bâtiments de panneaux photovoltaïques a été étudiée, mais n'a pas été retenue pour des raisons de rentabilité et logistiques sans plus de précision. La possibilité de diversifier les sources d'énergie, et notamment la substitution des énergies carbonées par des énergies renouvelables devrait cependant être recherchée, par exemple en utilisant l'électricité au lieu du GPL pour le chauffage des trois bâtiments.

La réponse à l'avis de la MRAe du 25 juin 2024 met en avant page 7 des arguments financiers pour justifier l'impossibilité d'équiper les bâtiments avec des panneaux photovoltaïques. L'étude de faisabilité conduisant à cet abandon devrait être présentée.

L'autorité environnementale recommande de justifier davantage l'impossibilité d'équiper les trois bâtiments de panneaux photovoltaïques en présentant l'étude de faisabilité réalisée et d'étudier la possibilité de recourir aux énergies renouvelables afin de réduire la consommation d'énergie carbonée engendrée par l'activité et compenser les émissions de gaz à effet de serre, par exemple en utilisant l'électricité au lieu du GPL pour le chauffage des trois bâtiments.