



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
la restructuration et l'extension d'un élevage porcin et bovin  
à Plouarzel (29)**

n° MRAe 2020-008363

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques comme convenu lors de sa réunion en visioconférence du 19 novembre 2020 sur le projet de restructuration et extension d'un élevage porcin et bovin sur la commune de Plouarzel (29), porté par le GAEC de Kerascot.*

*Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise BUREL, Alain EVEN, Philippe VIROULAUD, Jean-Pierre THIBault, Antoine PICHON, Aline BAGUET.*

*En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 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.*

*La MRAe a été saisie pour avis par le préfet du Finistère par courrier du 29 septembre 2020, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale du projet. La version du dossier transmise est datée de septembre 2020.*

*La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.*

*L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée 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 à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).*

*Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.*

## Synthèse de l'avis

Le projet du GAEC de Kerascot consiste en la restructuration et l'extension d'un élevage porcin et bovin sur cinq lieux-dits des communes de Plouarzel et Ploumoguier (29). L'élevage porcin est actuellement autorisé pour 5 370 « animaux équivalents ». L'élevage bovin est enregistré pour 118 vaches laitières. L'extension de l'effectif porcin est sollicitée pour au total 7 014 « animaux équivalents », dont 5 120 places pour l'engraissement, dans l'optique de produire 13 900 porcs charcutiers par an. L'effectif bovin passerait de 118 à 200 vaches laitières. L'extension nécessite la réorganisation des effectifs sur l'ensemble des sites d'élevage avec notamment la construction de deux porcheries supplémentaires et l'augmentation de la capacité de la station de traitement des déjections sur le site principal de Kerascot. Au total, l'élevage porcin produira plus de 11 500 m<sup>3</sup> de lisier par an contenant 49 tonnes d'azote et 29 tonnes de phosphore. L'élevage bovin produira chaque année plus de 2 300 m<sup>3</sup> de lisier et plus de 600 t de fumier hors pâture. L'intégralité du lisier porcin et une partie du lisier bovin seront pris en charge par la station de traitement des effluents présente sur le site. La phase solide issue du traitement sera compostée et transférée hors de Bretagne. Le reste des effluents, traités ou non, sera épandu sur les terres du GAEC de Kerascot disposant de 195 ha de surface agricole utile.

Les sites d'élevage et d'épandage sont sur les bassins versants de cours d'eau côtiers dont celui de l'Aber Ildut, qui sont reliés à la masse d'eau côtière des Abers, elle-même en très bon état écologique. L'exploitation est à quelques kilomètres de la côte ouest finistérienne, dont les milieux naturels sont identifiés par la zone Natura 2000 de la Pointe de Corsen – Le Conquet et par une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1. L'élevage se situe dans un paysage ouvert à dominante agricole.

L'Ae identifie les principaux enjeux suivants : la prévention des pollutions diffuses ou ponctuelles vers les eaux superficielles et littorales, la limitation des émissions atmosphériques polluantes, la préservation du cadre de vie (qualité paysagère et limitation des nuisances) et la contribution du projet d'élevage à l'enjeu global que constitue la lutte contre le changement climatique.

Les enjeux et incidences du projet sont identifiés essentiellement selon une approche de conformité réglementaire qui ne suffit pas à démontrer une recherche des moindres incidences environnementales du système d'élevage par inter-comparaison de plusieurs alternatives, constitutive de l'étude d'impact.

**Diverses mesures sont mises en œuvre et prévues par le porteur de projet pour limiter notamment les émissions polluantes vers l'air et les milieux aquatiques. Toutefois leur présentation en l'état ne suffit pas pour montrer qu'elles sont adaptées et suffisantes et pour garantir la bonne maîtrise des incidences sur l'environnement. Une description rigoureuse de l'évolution de la situation actuelle (plan d'épandage, qualité des rejets, consommation énergétique) vers la situation en projet et un suivi détaillé des moyens prévus pour s'assurer de l'efficacité de ces mesures, notamment pour la préservation de la qualité des milieux récepteurs, sont attendus.**

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis détaillé

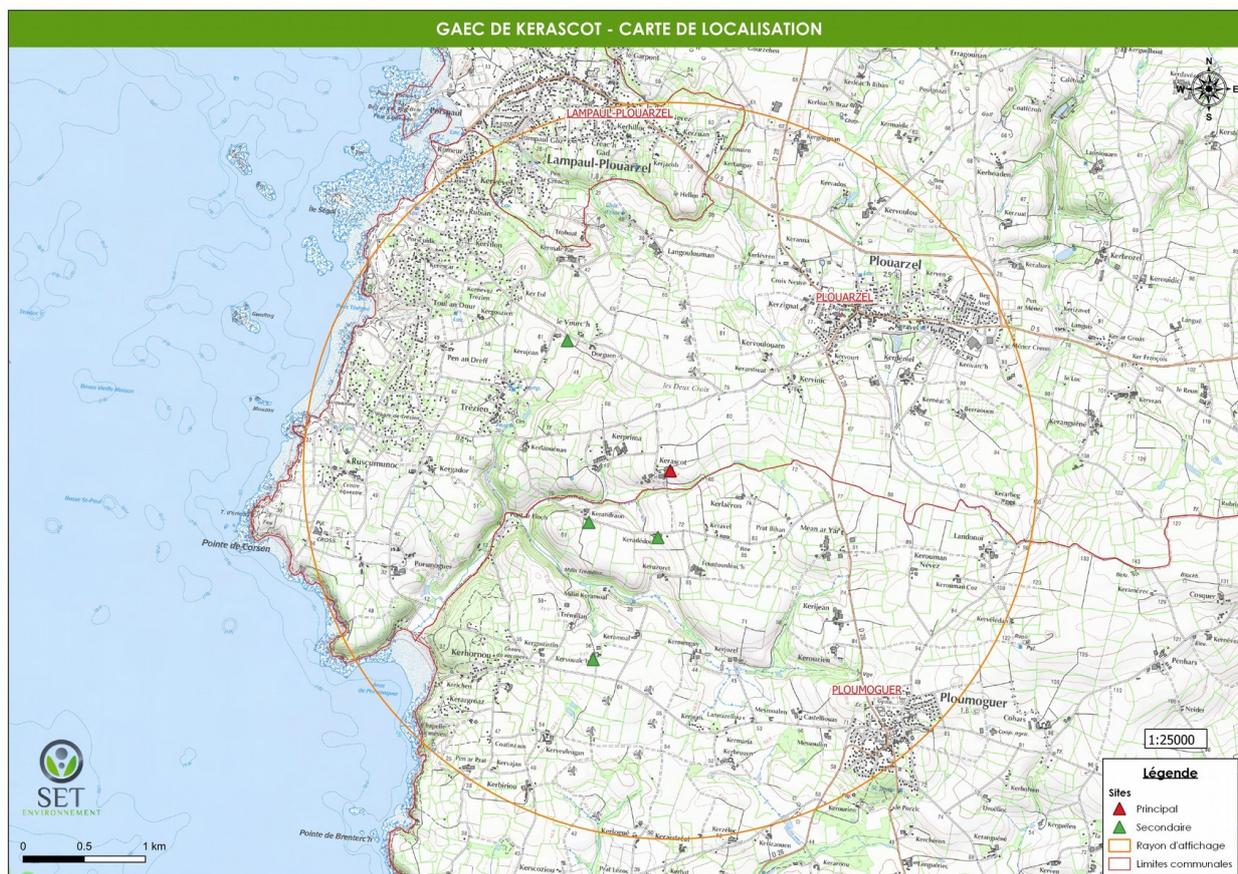
## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

Le projet présenté par le GAEC de Kerascot consiste en l'extension d'un élevage porcin et d'un élevage bovin et la gestion associée des déjections. L'exploitation dispose de cinq sites d'élevage sur les communes de Plouarzel et Ploumoguier (29) : Kerascot (site principal), Le Vourch, Kerandraon, Keradedoc et Kervoualch.

L'élevage porcin est actuellement autorisé pour 5 370 animaux équivalents<sup>1</sup> (AE) dont 3 388 sur le site de Kerascot et 1 982 sur le site de Kervoualch. L'élevage bovin est enregistré pour 118 AE vaches laitières, 60 AE génisses et 100 AE bovins mâles sur les sites de Kerascot, Le Vourch et Kerandraon. Le site de Keradedoc, repris en 2018 par le GAEC de Kerascot, comporte 50 vaches laitières, 40 génisses et 40 bovins mâles.

L'exploitation dispose au total de plus de 20 000 m<sup>2</sup> de surface bâtie dont 22 bâtiments d'élevage porcin sur les sites de Kerascot et Kervoualch.



*Localisation des sites d'élevage. Le triangle rouge correspond au site principal (Kerascot) et les triangles verts aux sites secondaires (source: dossier).*

1 Les animaux-équivalents (AE) sont des unités de calcul utilisées pour comparer les productions d'effluents des élevages selon les types d'animaux présents. Un porc à l'engrais compte pour 1, une truie ou verrat pour 3 et un porcelet (en post-sevrage) pour 0,2. Ces coefficients correspondent sensiblement aux quantités relatives d'azote contenues dans les déjections produites.

La demande d'autorisation sollicitée par le porteur de projet prévoit :

- l'augmentation de l'effectif porcin à 7 014 animaux-équivalents (AE) composé d'un effectif de 500 AE reproducteurs, 1 972 AE porcelets en post-sevrage et 5 120 AE porcs charcutiers ;
- l'augmentation de l'effectif bovin couplé à la reprise du site bovin laitier existant de Keradedoc, pour un cheptel bovin total de 200 vaches laitières, 120 génisses et 150 bovins mâles ;
- la réorganisation des effectifs sur les sites d'élevage, nécessitant sur le site de Kerascot, le réaménagement de six bâtiments existants, la construction de deux nouveaux bâtiments d'élevage ainsi que d'un hangar de stockage ;
- l'augmentation de la capacité de la station de traitement des déjections (avec création d'un bassin d'aération pour le traitement des déjections et deux fosses de stockage des effluents). Une fosse à lisier, une fosse de stockage des boues et une fumière seront démolies.



Vue aérienne du site de Kerascot et plan de l'extension envisagée (bâtiments en jaune).

L'extension permettra une augmentation de la production annuelle de 3 500 porcs charcutiers pour une production annuelle totale de 13 900 porcs charcutiers ainsi qu'une production laitière annuelle de 1 440 000 L<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> 7 200 L de lait par vache en moyenne, selon les chiffres du dossier.

L'élevage porcin produira annuellement 11 526 m<sup>3</sup> de lisier contenant près de 49 tonnes d'azote et 29 tonnes de phosphore. L'élevage bovin produira chaque année 2 326 m<sup>3</sup> de lisier contenant 10 tonnes d'azote et 4 tonnes de phosphore ainsi que 618 tonnes de fumier hors pâturage contenant 3 tonnes d'azote et 1,4 tonnes de phosphore. Les déjections bovines produites sur pâtures contiennent 18 tonnes d'azote et 7 tonnes de phosphore.

Après projet, l'intégralité du lisier de porc et 20 % du lisier bovin sont traités en station de traitement biologique avec séparation de phase préalable. La phase solide est compostée sur place puis transportée hors de Bretagne. La phase liquide est traitée par passages successifs dans des bassins d'aération et de décantation, ce qui permet l'abattement de 37 tonnes d'azote<sup>3</sup>. L'effluent traité, les fumiers bovins et les 80 % de lisier bovin restant sont valorisés comme fertilisants au sein d'un plan d'épandage. Ils représentent 14 tonnes d'azote et 7 tonnes de phosphore. Le porteur de projet dispose de 195 ha de surface agricole utile pour épandre et valoriser ainsi les déjections.

Le site principal de Kerascot se trouve à 120 m d'un ruisseau côtier, temporaire au droit de l'exploitation puis permanent quelques centaines de mètres en aval. Ce ruisseau se jette 3 km plus loin dans l'anse de Porsmoguer sur la côte ouest du Finistère. Il appartient à la masse d'eau côtière des Abers, classée en très bon état écologique. Une partie des sites et des terres d'épandage se trouve sur le bassin versant de l'Aber Ildut.

L'embouchure du ruisseau et la côte située à moins de 3 km sont identifiées comme ZNIEFF de type 1 dont l'évolution est sensible à la qualité de l'eau, comme zone spéciale de conservation du réseau Natura 2000 (Pointe de Corsen); ils font partie du Parc naturel marin d'Iroise. La Côte des Abers finistérienne accueille une fréquentation touristique et récréative importante. Plusieurs plages et zones de baignade sont présentes, dont une au niveau de l'anse de Porsmoguer.

Le paysage est constitué de grandes parcelles agricoles ouvertes. Le réseau bocager est relativement lâche; en revanche les boisements sont plus denses le long des cours d'eau, notamment au sud du site de Kerascot. Plusieurs installations éoliennes sont visibles à proximité de l'élevage, 9 au nord du site de Kerascot et 6 au sud du site de Kervoulch.

L'environnement du site d'exploitation principal est rural. Les bâtiments à proximité sont également des exploitations agricoles ou les habitations des exploitants. Les lieux de vie plus peuplés les plus proches sont le lieu-dit Trézien à 1 km, les bourgs de Plouarzel et Ploumoguer à 2 km. Le site de Kervoulch se trouve à environ 500 m du hameau de Kerhornou, accueillant un centre de vacances. Deux autres élevages porcins se trouvent à 350 m du site de Kerascot.

## **Procédures et documents de cadrage**

Le projet d'extension relève de la procédure d'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements dont le contenu est défini à l'article R. 122-5 de ce code.

Le projet relève également de la directive IED<sup>4</sup> sur les émissions industrielles, car dépassant le seuil de 2 000 emplacements de porcs de production.

Il est aussi concerné par les dispositions du plan d'action régional nitrates.

L'élevage étant situé dans une commune littorale bordée par le Parc naturel marin d'Iroise et hors territoire « algues vertes », le projet est soumis à avis simple du conseil de gestion du Parc.

---

3 L'azote issu du lisier est émis à l'atmosphère sous forme de diazote, non nocif pour l'environnement (le diazote compose 80 % de l'air que l'on respire). Cet azote est toutefois perdu en tant qu'élément fertilisant.

4 La directive relative aux émissions industrielles du 24 novembre 2010 définit une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application. Elle impose le recours aux « meilleures techniques disponibles » définies dans des documents de référence sectoriels dont la dernière version, pour les élevages intensifs de volailles et de porcs, date de 2017.

## **Principaux enjeux identifiés par l'Ae**

Au regard de la nature du projet et du contexte environnemental dans lequel il se situe, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la préservation de la qualité des eaux notamment littorales et des milieux naturels sensibles, vis-à-vis des risques de pollution diffuse ou ponctuelle (chronique ou accidentelle), en lien avec la gestion des déjections animales ;
- la limitation des émissions atmosphériques polluantes (ammoniac en particulier) ;
- la préservation du cadre de vie incluant le maintien de la qualité des paysages ainsi que la prévention des nuisances sonores et olfactives liées à l'élevage ;
- l'enjeu de prévention du changement climatique lié à la consommation de ressources et aux émissions de gaz à effet de serre du système d'élevage, dans ses impacts directs ou indirects.

Les enjeux relatifs à la préservation de la qualité de l'eau et de l'air doivent être appréciés en prenant en compte les incidences cumulées avec les nombreuses installations similaires voisines.

## **II - Qualité de l'évaluation environnementale**

En termes de présentation, l'information dispersée au sein des différentes pièces du dossier et l'absence d'un sommaire détaillé de l'étude d'impact compliquent la lecture. Le projet, ses impacts et les mesures d'évitement, réduction et compensation mises en œuvre pourraient être bien mieux appréhendés et valorisés au sein d'un dossier plus lisible et mieux structuré.

Sur le fond, **l'étude d'impact suit essentiellement une approche de conformité réglementaire. Elle ne développe pas une réelle analyse des incidences du projet sur l'environnement** visant à démontrer, sur la base d'une inter-comparaison des incidences environnementales de différents choix possibles, et compte-tenu de mesures prévues d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC), la maîtrise effective de ses effets négatifs potentiels, ce qui est l'objet-même d'une étude d'impact.

Ainsi, dans l'optique d'identifier précisément les incidences environnementales du projet, **l'étude d'impact devrait décrire et comparer avec plus de rigueur à la fois la situation actuelle et la manière dont le projet la fait évoluer. En particulier plus de précisions seraient nécessaires sur l'évolution du plan d'épandage et sur le fonctionnement des différents sites d'élevage (conduite de l'élevage bovin, occupation des sols, superficie d'élevage, trafic entre les sites, devenir des bâtiments désaffectés), de façon à estimer l'augmentation ou la diminution des incidences induites par le projet.**

***L'Ae recommande que soit incluse dans le dossier une caractérisation au moins qualitative des incidences résiduelles du projet sur l'environnement, associée à des mesures de suivi suffisamment détaillées pour vérifier a posteriori l'efficacité des précautions mises en œuvre.***

## **III - Prise en compte de l'environnement**

### **Qualité des milieux naturels**

#### **➤ Incidences des émissions atmosphériques sur les milieux naturels et la santé**

Les émissions d'ammoniac peuvent représenter une part importante de l'azote contenu dans les déjections. Ces émissions vers l'air proviennent principalement des bâtiments et de la gestion des déjections (stockage, traitement, épandage). L'ammoniac qui se volatilise participe à la

dégradation de la qualité de l'air par la formation de particules fines qui peuvent se combiner aux émissions du trafic routier. Les retombées d'azote associées aux émissions d'ammoniac peuvent également affecter la qualité de certains milieux terrestres et aquatiques environnants naturellement pauvres en azote.

Le projet présenté met en œuvre les techniques de réduction des émissions d'ammoniac portant sur l'alimentation multiphase des animaux (visant la diminution des quantités d'azote excrété), la couverture des stockages des effluents bruts, l'épandage des effluents par pendillard et l'incorporation rapide des effluents dans le sol. Le traitement de la majeure partie des lisiers en station biologique permet également un abattement de 93 % de la quantité d'azote contenu dans le lisier traité et limite ainsi les émissions d'ammoniac lors de l'épandage. Une partie des bâtiments d'élevage, dont un des bâtiments en projet, est équipée d'un système de lavage d'air, qui permet, selon les chiffres du dossier, une réduction théorique de 30 % des émissions d'ammoniac.

**Au total, selon les estimations du dossier, l'émission de 11 tonnes d'ammoniac est évitée par le biais de ces mesures. La mise en œuvre du projet occasionne malgré tout l'émission de plus de 16 tonnes d'ammoniac, pour lesquels les effets sur les milieux naturels ne sont pas évalués, au regard des quantités d'azote ammoniacal<sup>5</sup> susceptibles de retomber aux alentours de l'élevage.** La quantité d'azote émise dans l'atmosphère est ainsi du même ordre que celle épandue (hors pâturage).

Les risques pour la santé humaine de l'exposition aux émissions atmosphériques sont appréhendés par des éléments bibliographiques qui semblent a priori montrer un effet limité sur la santé. Ces données bibliographiques mériteraient cependant d'être mieux contextualisées au projet, avec notamment une prise en compte des effets de cumul avec les élevages voisins.

L'impact des retombées d'azote sur les milieux naturels n'est pas analysé dans le dossier au regard des cumuls avec les élevages voisins aux alentours du site d'exploitation et des parcelles d'épandage. À ce titre, les possibles incidences environnementales des émissions d'ammoniac sur les milieux sensibles (cours d'eau, littoral, zone Natura 2000) méritent d'être évaluées.

***L'Ae recommande de mieux mettre en évidence les impacts des émissions résiduelles d'ammoniac et des retombées azotées sur les milieux naturels proches du système d'élevage en tenant compte des effets de cumul avec les élevages voisins.***

## ➤ Milieux aquatiques

### Prévention des pollutions diffuses des cours d'eau et des milieux aquatiques

Le projet prévoit l'épandage local de 618 tonnes de fumier et 13 344 m<sup>3</sup> de lisier qui, après traitement, contiennent au total 14 tonnes d'azote et 7 tonnes de phosphore, auxquels s'ajoutent les déjections au pâturage et l'apport d'engrais minéral. Selon les éléments présentés, le bilan global de fertilisation entre les apports organiques et minéraux et les besoins des cultures apparaît légèrement excédentaire sur l'azote, mais avec une marge d'ajustement suffisante sur les apports minéraux. Dans l'ensemble, le dimensionnement du plan d'épandage et les surfaces pâturées disponibles apparaissent donc suffisants pour permettre la valorisation des éléments fertilisants par les cultures – dès lors que des pratiques de fertilisation adaptées seront appliquées.

Le dossier ne met cependant pas suffisamment en avant les évolutions du plan d'épandage actuel vers le plan d'épandage en projet. L'aptitude à l'épandage des parcelles est exposée dans le dossier et les parcelles présentant un risque aggravant de ruissellement des éléments fertilisants vers le réseau hydrographique sont identifiées. En revanche les mesures mises en œuvre pour limiter les risques de ruissellement et les risques de transferts d'éléments fertilisant vers le cours d'eau ne sont pas explicitement mises en évidence ; la légende du plan d'épandage graphique devrait être complétée en ce sens.

---

5 Il s'agit soit d'ammoniac (NH<sub>3</sub>), soit d'ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>).

**En l'état, la préservation de la qualité des milieux aquatiques et la maîtrise des incidences liées à la mise en œuvre du nouveau plan d'épandage ne sont pas démontrées.**

Risque de pollution chronique ou accidentelle

Les eaux pluviales du site de Kerascot sont collectées et dirigées vers un bassin tampon enherbé, qui permet d'abattre en partie les pollutions des eaux et de réguler leur rejet vers le milieu. **La manière dont sera vérifiée la qualité de l'eau rejetée devrait être précisée.**

La construction d'un merlon est prévue pour contenir les pollutions accidentelles et empêcher la dégradation du cours d'eau en contrebas.

## **Paysage et qualité de vie**

### **➤ Qualité du paysage**

La construction de nouvelles porcheries s'inscrit dans la continuité des constructions existantes sur le site principal de Kerascot, ce qui devrait a priori limiter les modifications du paysage, sans pour autant en améliorer la qualité (bâtiments longilignes de type industriel plutôt banals). Toutefois l'étude ne fournit pas de réelle démonstration, illustrée notamment par les différents points de vue sur l'élevage correctement géolocalisés et justifiés, du maintien de la qualité paysagère. En effet, l'élevage se situe dans un environnement relativement ouvert hormis sur la partie sud où se trouvent des boisements, seule vue illustrée dans l'étude d'impact.

**Les informations fournies dans le dossier permettent difficilement d'appréhender à la fois la situation de l'élevage actuel dans le paysage et les incidences du projet d'extension sur ce même paysage**, avec l'accroissement significatif de bâtiments trop banals pour constituer un vrai « motif » paysager, alors même qu'ils vont jalonner l'espace de façon répétitive.

### **➤ Prévention des nuisances sonores et olfactives**

Les niveaux sonores dans la situation en projet sont calculés à partir de mesures de niveaux sonores réalisées sur le site de Kerascot. La conformité réglementaire des niveaux calculés ne suffit pas à garantir l'absence de gêne ressentie par les riverains, d'autant que l'évolution des sources de bruit entre les situations actuelles et en projet n'est pas précisément caractérisée dans l'étude.

Les mesures de réduction des émissions d'ammoniac (traitement du lisier, couverture des fosses, enfouissement des effluents après épandage) devraient contribuer à réduire les odeurs sur le site d'exploitation et les parcelles d'épandage.

## **Incidence sur le climat**

Le projet, à son échelle, consomme de l'électricité, de l'énergie fossile et contribue aux émissions de gaz à effet de serre directement liées au chauffage et à la ventilation des bâtiments, au transport du lisier, du compost, des aliments, des animaux et aux émissions des effluents d'élevage mais aussi, et surtout, indirectement par le cycle de vie des intrants, des aliments et le mode de consommation auquel il prend part.

La présentation des situations actuelle et en projet en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre est incomplète. L'évolution des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre n'est pas présentée et les leviers d'action ne paraissent pas explicitement identifiés. En dehors des mesures très classiques liées à l'entretien et l'utilisation adéquate des appareils, des économies d'énergie sont engendrées par l'isolation des bâtiments neufs et l'utilisation de panneaux solaires mais celles-ci ne sont pas chiffrées. Enfin les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de l'alimentation porcine et du compost (hors de Bretagne) ainsi qu'à l'utilisation d'engrais minéraux restent inconnues.

En l'état le dossier ne présente pas assez l'évolution des incidences sur le climat liée à la mise en œuvre du projet et ne démontre pas la maîtrise des incidences climatiques à l'échelle du projet.

**Une approche de bilan énergétique et de bilan d'émission de gaz à effet de serre du projet dans son ensemble ainsi que la mobilisation de données de type analyse de cycle de vie (ACV) au niveau du système d'élevage permettrait de mieux appréhender l'impact du projet sur le climat et la consommation d'énergie<sup>6</sup>.**

***L'Ae recommande que le dossier soit complété par une approche estimant les émissions de gaz à effet de serre du système d'exploitation (y compris les impacts indirects, transport, alimentation, engrais minéral...) et leur évolution avant et après projet.***

Fait à Rennes, le 27 novembre 2020

La Présidente de la MRAe Bretagne



Aline BAGUET

---

6 Différentes méthodes de bilan des émissions de GES existent. Pour le secteur agricole, des guides ont été élaborés avec des représentants du secteur agricole. Des outils techniques adaptés aux élevages porcins ont été élaborés avec l'institut technique du porc (Gestion Environnementale des Élevages de Porcs (GEEP)).