



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne  
sur le projet d'extension d'un élevage de porcs  
à Plémet (22)**

n°MRAe 2019-007378

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

Par courrier du 30 août 2019, le Préfet des Côtes-d'Armor a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier d'autorisation environnementale concernant le projet d'extension d'un élevage de porcs de 2 978 emplacements à ce jour, à 4 614 emplacements de porcs (maternité, gestation, post sevrage et engraissement principalement) à Plémet (Côtes-d'Armor), porté par le GAEC de la Boulaie, version de juillet 2019.

Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements.

Le projet est instruit dans le cadre de l'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et de la loi sur l'eau. Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Conformément à ces dispositions, l'Ae a consulté le préfet des Côtes-d'Armor au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement. Elle a pris connaissance de l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) du 31 juillet 2019 et de l'avis de la DDTM des Côtes-d'Armor du 5 août 2019.

La MRAe s'est réunie le 24 octobre 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Chantal Gascuel, Alain Even, Antoine Pichon, Aline Baguet.

Était présente sans voix délibérative : Audrey Joly, chargée de mission auprès de la MRAe.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe de la région Bretagne rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

*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 La Boulaie, localisé sur la commune de Plémet (22), porte sur l'extension de son élevage de porcs situé au lieu dit « La Boulaie », par la construction d'un bâtiment d'engraissement d'environ 2 000 m<sup>2</sup> associé à un hangar et une fosse couverte, et d'un silo tours de 19 m de haut destiné au stockage de maïs. L'élevage passe de 2978 à 4 614 places animaux équivalent<sup>1</sup>. Les effluents d'élevage du nouveau bâtiment sont en majorité épandus sur les terres de l'exploitation sauf pour la partie solide qui est envoyée vers une unité de méthanisation.

Pour l'Ae, au vu du fonctionnement du site, des bâtiments d'élevage et du contexte environnemental, les enjeux sont : la préservation des milieux naturels (eau, air et sols), la protection du cadre de vie (paysage et limitation des nuisances) et la lutte contre le changement climatique.

Ces enjeux majeurs sont identifiés dans le dossier en dépit d'un manque de hiérarchisation et de précision dans la démonstration de l'absence ou de la minimisation des impacts environnementaux par le projet. La démarche d'évaluation environnementale n'étant pas aboutie, la préservation de la qualité des milieux n'est ainsi pas entièrement garantie.

Le résumé non technique est insuffisamment explicite en l'état, en particulier concernant la présentation des incidences sur l'environnement et la mise en place de la démarche éviter, réduire, compenser (ERC) pour y remédier. Cette lacune se retrouve dans le corps de l'étude d'impact. L'efficacité des mesures et les impacts résiduels ne sont pas présentés.

***Afin de compléter la démarche et le dossier, l'Ae recommande plus particulièrement :***

***- de qualifier les incidences environnementales du projet, en prenant en compte les cumuls d'incidences, puis de proposer des mesures ERC en quantifiant leur efficacité et de mettre en place des mesures de suivi appropriées ;***

***- de démontrer l'efficacité des mesures prises pour réduire les pollutions diffuses (par l'azote et le phosphore notamment) et l'absence de risques résiduels pour les milieux ;***

***- de compléter l'analyse des incidences potentielles des eaux pluviales sur le milieu, en termes de gestion et de risque de pollution, et de mettre en place une démarche ERC.***

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

---

1 Le décompte en animaux équivalents (AE) est une convention de calcul pour les rejets d'azote des élevages, qui compte 3 AE pour les porcs mâles et femelles reproducteurs (verrat et truie), 1 AE pour un porc à l'engrais, 0,2 AE pour un jeune porc de moins de 30 kg.

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

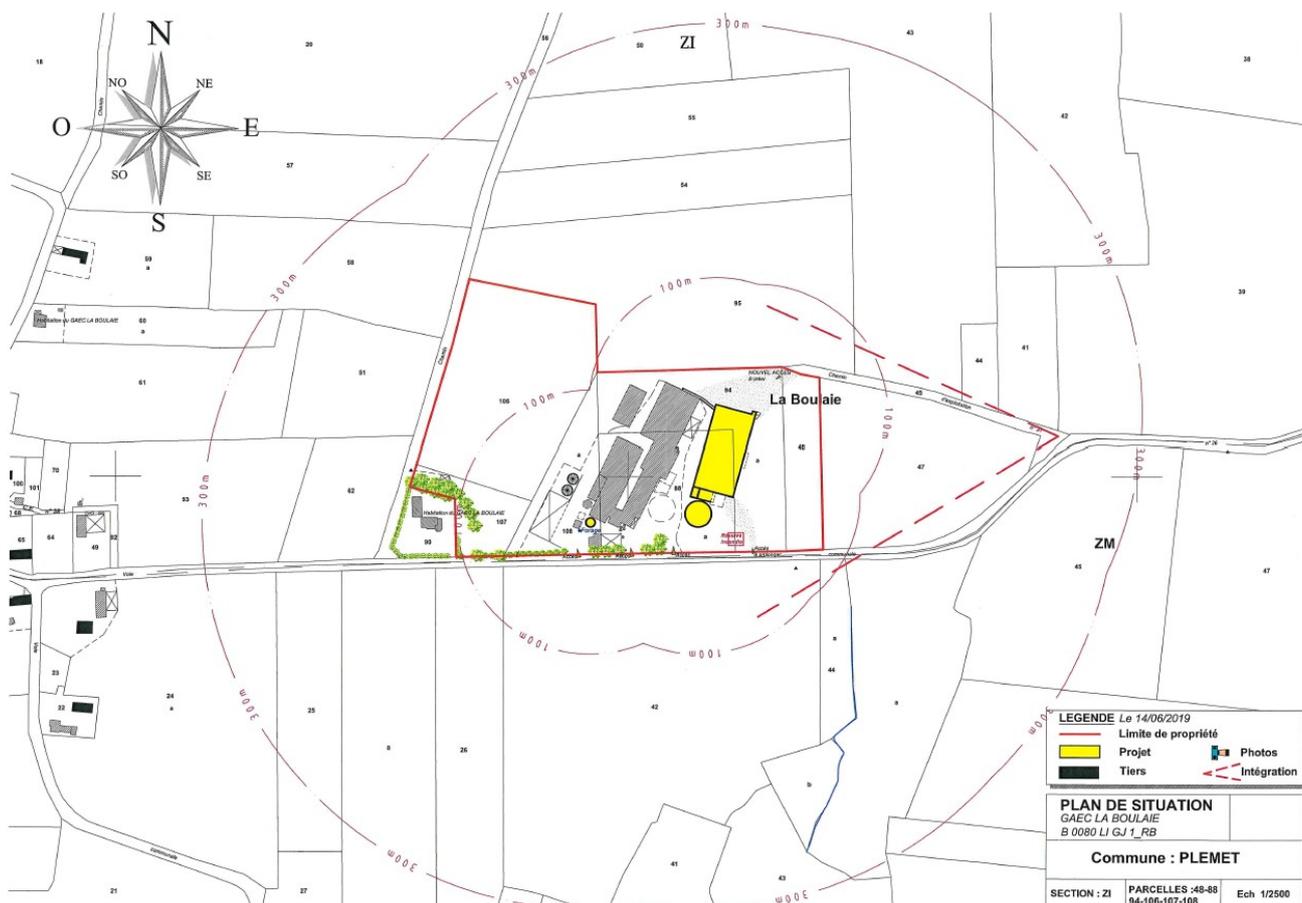
Le projet présenté par le GAEC La Boulaie consiste en l'extension de son élevage de porcs situé au lieu dit « La Boulaie » sur la commune de Plemet (22), par la construction d'un bâtiment d'engraissement d'environ 2 000 m<sup>2</sup> associé à un hangar, une fosse couverte, et un silo tours de 19 m de haut destiné au stockage de maïs. La superficie du site est d'environ 2 ha. Le GAEC, qui exploite 175 ha de surface agricole et produit des porcs en système naisseur-engraisseur partiel, projette ainsi augmenter les effectifs de son cheptel porcin passant de 2 978 à 4 614 places animaux équivalent<sup>2</sup> (PAE) comprenant principalement de l'engraissement (3246 PAE) mais également de la maternité, de la gestation, de la quarantaine et du post sevrage. Il deviendra naisseur-engraisseur total.

Les animaux sont élevés sur caillebotis. Le nouveau bâtiment est réalisé sur racleur permettant de ne pas stocker les déjections (lisier de porc) sous les animaux et séparer immédiatement la phase solide et la phase liquide. Cette dernière est écoulée vers la fosse couverte, en projet, tandis que la phase solide est raclée pour être stockée dans le hangar. Les bâtiments existants sont équipés de fosses sous les caillebotis qui permettent de collecter les déjections sous forme de lisier, reliées à une fosse extérieure qui sera couverte.

Les besoins en eau, estimés à 14 347 m<sup>3</sup> par an, seront satisfaits par le réseau d'eau potable. Une réserve d'eau incendie est créée.

---

2 Le décompte en animaux équivalents (AE) est une convention de calcul pour les rejets d'azote des élevages, qui compte 3 AE pour les porcs mâles et femelles reproducteurs (verrat et truie), 1 AE pour un porc à l'engrais, 0,2 AE pour un jeune porc de moins de 30 kg.



Les déjections produites par l'ensemble de l'élevage, pour un total de 29 283 unités d'azote (uN) et 15 980 unités de phosphore (uP) sont valorisées de la manière suivante :

- les lisiers des bâtiments existants et la phase liquide des effluents du nouveau bâtiment sont épandus sur les terres du GAEC sur une surface de 175,21 ha répartis sur les communes voisines de Plemet et La Motte (22). Cela représente 21 328 uN et 10 034 uP ainsi épandues ;
- la phase solide des effluents du nouveau bâtiment (7 958 uN et 5 945 uP) est enlevée vers une unité de méthanisation située à une trentaine de km ; l'azote et le phosphore qui se retrouvent dans les digestats de méthanisation<sup>3</sup> sont valorisés en engrais ailleurs que sur l'exploitation.

Le site est entouré de parcelles agricoles bénéficiant d'un maillage bocager. Il est situé à 1,6 km au nord du bourg. Les habitations les plus proches se trouvent dans un hameau à 372 m à l'ouest de l'exploitation et le cours d'eau le plus proche, le ruisseau du Lié, à 650 mètres au sud. Il est séparé du site par une zone humide. Un forage est présent sur le site à 15 m des premiers bâtiments ; le dossier en indique une utilisation occasionnelle pour le nettoyage du matériel. Une dizaine d'élevages porcins sont présents sur la commune. Le site du projet se trouve dans une zone d'actions renforcées pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

3 La méthanisation est un procédé naturel de dégradation bactérienne sans oxygène, de matières organiques. Cette fermentation a lieu dans un digesteur appelé méthaniseur et produit du biogaz riche en méthane (CH<sub>4</sub>), et de la matière organique appelée digestat qui est valorisé en fertilisant agricole. La méthanisation a besoin de source de carbone ce que n'apporte pas le lisier. L'azote et le phosphore des effluents produits par l'élevage se retrouvent dans le digestat.

## **Procédures et documents de cadrage**

L'extension de l'élevage en projet relève de l'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et de la loi sur l'eau. Compte tenu de sa dimension, il entre également dans le champ de la directive européenne 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (IED) et est tenu, à ce titre, de recourir aux « meilleurs techniques disponibles » telles que définies dans le document de référence consacré aux élevages intensifs de volailles ou de porcs.

La construction des bâtiments est soumise à permis de construire. Celui-ci a été déposé à la mairie de Plémet. La commune est dotée d'un plan local d'urbanisme intercommunal(PLUi). Le site du projet est placé en zone destinée aux activités agricoles.

Le projet est concerné par le sixième programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (PADN) qui fixe des règles de gestion des effluents d'élevage, la fertilisation des cultures et les pratiques culturales. Il définit des zones d'actions renforcées (ZAR) dans lesquelles des mesures supplémentaires sont applicables. Le projet se situe en ZAR, le dossier présente la compatibilité du projet avec les mesures du PADN.

L'exploitation et son plan d'épandage sont également concernés par les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne qui préconise, comme principaux axes d'amélioration, les pratiques visant à réduire les risques de transfert de nutriments (azote, phosphore) vers les eaux. Le SAGE Vilaine précise et complète ces dispositions.

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

Le présent avis porte sur les principaux enjeux identifiés par l'Ae compte tenu de la nature du projet et de son implantation :

- la préservation des milieux naturels (eau, air et sols), en lien avec la gestion des déjections animales. Les émissions atmosphériques d'ammoniac, qui représentent une part significative de l'azote excrété par les porcs et contribuent par leurs diffusions et retombées à la pollution diffuse des milieux naturels (air et eau) sont à prendre en compte. Le risque de pollution chronique ou accidentelle de l'eau et des milieux aquatiques, lié aux épandages et aux rejets (eaux pluviales potentiellement souillées, eaux de lavage, jus de compost) doit également être étudié. Cet enjeu est particulièrement fort pour ce projet du fait qu'il se situe dans une zone d'actions renforcées pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- la protection du cadre de vie et des paysages incluant la prévention des nuisances ;
- la prévention du changement climatique du fait des consommations énergétiques, des transports générés par l'élevage et des émissions de gaz à effet de serre liés à l'ensemble des intrants et aux effluents d'élevage.

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

### **Qualité formelle du dossier**

Le dossier examiné par l'Ae se présente sous forme d'un volume unique regroupant notamment l'étude d'impact et son résumé non technique complété par un ensemble d'annexes. Le site étant concerné par la directive « IED », l'étude d'impact comprend un chapitre dédié à la justification de l'utilisation des meilleures techniques disponibles. Ces techniques sont présentées selon une approche réglementaire et non directement rattachées aux effets du projet sur l'environnement et à leur transformation en effets résiduels non notables. Le dossier n'est pas facilement lisible, par exemple des éléments de l'étude d'impact se trouvent dans la présentation du projet ou des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs sur l'environnement (ERC),

sont dans les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Il est donc difficile de trouver les informations souhaitées.

Le résumé non technique est intéressant visuellement et permet de donner une première vision simplifiée du projet, mais il est trop succinct pour jouer son rôle. En effet il doit reprendre correctement et dans des termes accessibles les caractéristiques du projet, l'état initial, l'identification des enjeux, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures ERC pour conclure sur les éventuelles incidences résiduelles.

***L'Ae recommande d'étoffer le résumé non technique de l'étude d'impact en précisant les sensibilités majeures du site, les incidences environnementales potentielles ainsi que les mesures mises en place pour les éviter, les réduire ou les compenser.***

### **Qualité de l'analyse**

L'analyse de l'état initial présenté permet d'avoir une vision complète de l'état actuel de l'environnement. La zone d'étude comprend le site ainsi que les parcelles d'épandage. Cependant, les thématiques abordées dans cet état initial sont mal organisées et ne sont pas hiérarchisées. Le tableau présenté au début de la partie suivante sur les éléments susceptibles d'être affectés par le projet ne met pas plus en exergue les principaux enjeux environnementaux ni les raisons pour lesquelles ces éléments sont considérés comme des enjeux.

***L'Ae recommande d'ajouter une synthèse hiérarchisant les principaux enjeux environnementaux en les expliquant à la vue de l'état initial présenté.***

La présentation des incidences et des mesures est confuse et n'est pas homogène pour toutes les thématiques. L'état initial signale la présence de nombreux élevages sur la commune pour lesquels les cumuls d'incidences pour les enjeux de qualité des milieux sont donc à évoquer. Les incidences environnementales du projet nécessiteraient d'être décrites et qualifiées clairement avant toute présentation de mesures d'évitement, réduction ou compensation. Toutes les mesures énoncées dans la présentation des incidences ne sont pas reprises dans le tableau présentant les mesures ERC. Dans ce tableau, les mesures ne sont pas toujours rapportées à une incidence et leurs objectifs et performances attendues ne sont pas définies. **Le dossier ne transcrit pas la réalisation d'une réelle démarche ERC.** La démarche menée correspond davantage à une analyse et des réponses réglementaires.

***L'Ae recommande de qualifier les incidences environnementales du projet, en prenant en compte les cumuls d'incidences, puis de proposer des mesures ERC en quantifiant leur efficacité et de mettre en place des mesures de suivi appropriées.***

Des alternatives au projet en termes d'emplacement du site, de gestion du lisier et de conception du plan d'épandage sont présentées et les choix réalisés sont argumentés sur un plan environnemental. Cette analyse aurait pu être un peu plus étayée sur la comparaison des incidences sur l'environnement, mais elle permet de comprendre les choix effectués.

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

### **Préservation des milieux naturels**

#### **Qualité de l'air et des sols**

Les principaux risques de dégradation des milieux naturels récepteurs proviennent d'un surplus de nutriments sur les terres agricoles, consécutif à une fertilisation excessive ou inappropriée lors des épandages des lisiers engendrant une perte de nutriments (azote, phosphore) par lessivage, des bactéries ou encore des résidus de produits vétérinaires issus des déjections animales et susceptibles d'être retrouvés dans l'air (ammoniac), les sols et les cours d'eau (azote et phosphore) voisins des sites d'élevage ou d'épandage.

Au total les effluents d'élevage qui seront produits après extension contiennent de l'ordre de 29 283 unités d'azote (uN) et 15 980 unités de phosphore (uP). Le plan d'épandage prend en compte l'aptitude physique (topographie, hydromorphie) des sols à recueillir les effluents d'élevage. Après épandage la balance globale en azote est négative (-7,1 uN par hectare) et la balance en phosphore est à l'équilibre par rapport aux besoins des cultures. La part de phosphore retournant au sol est diminuée de 20 % par le projet du fait de la mise en place du système de séparation des effluents liquides et solides dans le nouveau bâtiment (TRAC) et de l'envoi en unité de méthanisation de la phase solide.

Des mesures sont prises pour réduire les émissions d'ammoniac, comme l'alimentation multi-phases pour les porcs (qui permet de diminuer la quantité d'azote excrété), l'épandage avec enfouissement immédiat pour limiter la volatilisation de l'ammoniac ou encore la mise en place du système TRAC et la couverture des fosses extérieures. L'ensemble de ces mesures permet de réduire les émissions totales de l'exploitation de 41 % par rapport aux émissions d'un élevage équivalent en conditions standards pour l'ammoniac. Le dossier ne présente pas la possibilité de mise en œuvre de mesures complémentaires telle que la mise en place de laveurs d'air dans les bâtiments, ni pourquoi ce choix n'a pas été retenu.

Les émissions d'ammoniac issues de l'élevage, du stockage et de l'épandage des effluents représentent une part significative de l'azote issu des déjections animales (près de 50 %). Cet ammoniac qui se volatilise participe à la dégradation de la qualité de l'air, par la formation de particules fines. Les retombées d'azote liées à ces émissions peuvent affecter la qualité des sols, des eaux, et des milieux naturels sensibles.

L'étude présente des informations bibliographiques sur les retombées azotées (pourcentage d'ammoniac redéposé) à distance plus ou moins grande des sites d'élevage et d'épandage. La quantité d'émission annuelle d'ammoniac du projet est calculée et les mesures prises pour diminuer la volatilisation de l'ammoniac sont présentées. Cependant l'étude n'analyse pas les incidences potentielles de ces retombées azotées en prenant en compte la charge admissible par les sols autour du site. **De plus, ces retombées sont susceptibles de s'ajouter à celles des élevages voisins.**

***L'Ae recommande de démontrer l'efficacité des mesures prises pour réduire les pollutions diffuses (par l'azote et le phosphore notamment) et l'absence de risques résiduels pour les milieux.***

#### Qualité de l'eau

La consommation d'eau après mise en place du projet augmente significativement (elle passe de 7 610 m<sup>3</sup> à 14 347 m<sup>3</sup>). Elle sera prélevée dans le réseau d'eau potable. Un forage est présent sur l'exploitation et selon le dossier sert occasionnellement pour le matériel, n'a pas de connexions avec le réseau et sera protégé. L'évaluation des incidences sur le cours d'eau du Lié, d'où provient l'eau du réseau, n'est pas réalisée et l'étude d'impact ne prévoit pas la mise en place de mesures pour diminuer la consommation.

***L'Ae recommande d'évaluer la capacité du milieu prélevé au vu de l'augmentation de la consommation d'eau et d'étudier les mesures pouvant être mises en place pour diminuer ce prélèvement.***

Hormis les effluents gérés par le plan d'épandage, le site ne réalise aucun rejet d'effluent vers le milieu naturel. La gestion des eaux pluviales n'est que sommairement expliquée.

Les eaux de toitures sont collectées dans un réseau souterrain dont l'exutoire n'est pas mentionné et les incidences potentielles sur le milieu récepteur ne sont pas recherchées. Les eaux de voiries s'écoulent, quant à elles, vers une tranchée d'infiltration qui n'est pas équipée d'un ouvrage de régulation des eaux pluviales permettant de respecter les dispositions du SDAGE en évitant les écoulements d'eau.

Les eaux pluviales provenant des surfaces agricoles en amont du site ne sont pas prises en compte et le risque de pollution lié aux eaux pluviales n'est pas analysé, le cours d'eau du Lié ainsi qu'une zone humide se trouvant en aval du site. La maîtrise des pollutions diffuses par l'azote et le phosphore nécessite que le bilan soit précisé à la parcelle et il convient que les écoulements d'eaux pluviales souillées soient maîtrisés sur le site d'élevage.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences potentielles des eaux pluviales sur le milieu, en termes de gestion et de risque de pollution, et de mettre en place une démarche ERC.***

## **Protection du cadre de vie**

### **Paysage**

Le projet s'inscrit dans un paysage marqué par l'activité agricole, sur un site existant où des bâtiments sont déjà présents. Compte tenu du relief vallonné et de la hauteur du silo en projet (19 m), les installations du site sont susceptibles d'être aperçues depuis plusieurs endroits de la commune. Ces points de vue ne sont pas identifiés dans le dossier. Des vues du site actuel sont proposées dans l'état initial, mais la justification du choix de ces prises de vue, situées en dehors des premières habitations, est absente. Le dossier évoque notamment un chemin de randonnée classé d'où les incidences paysagères doivent être évaluées.

Des mesures favorisant l'intégration paysagère des installations sont prises pour limiter l'impact paysager (alignement des constructions avec les bâtiments existants, implantation de 100 m de haies au sud du site) mais la cible de ces mesures n'est pas indiquée.

***L'Ae recommande d'évaluer l'impact paysager par l'identification des principaux points de vue, les incidences potentielles du projet sur ces points de vue puis la mise en œuvre de la démarche ERC ainsi que la définition des incidences résiduelles.***

### **Nuisances sonores et olfactives**

L'habitat dans le secteur est diffus. Seuls les tiers les plus proches, dont les hameaux sont situés à 372 m à l'est, sont susceptibles d'être affectés par les bruits provenant de l'élevage. Les sources de bruits sont correctement identifiées et l'étude présente les résultats d'une modélisation des émergences sonores. Le site étant existant, une campagne de mesures sonores aurait été plus appropriée afin de s'assurer de l'absence d'incidences. Le dossier indique également qu'aucune plainte concernant des nuisances n'a été enregistrée pour le site dans son état actuel.

Les émissions d'odeurs sont susceptibles d'affecter une population un peu plus importante, en raison de l'étendue des terres d'épandage et de leur proximité avec les habitations.

Les incidences potentielles pour les riverains ne sont pas analysées. Des mesures sont toutefois prévues (maintien et implantation de haies, stockage des déjections couvert, épandage avec enfouissement immédiat), mais leur efficacité et l'absence d'incidences résiduelles n'est pas déterminée. Il est difficile de conclure sur l'absence de gêne liée aux odeurs produites par le projet et particulièrement par les transports d'effluents et les épandages. Un suivi auprès des riverains des gênes significatives permettra, en cas de nuisances ressenties, de mettre en place des mesures d'évitement et de réduction supplémentaires.

## **Énergie et climat**

Les principales consommations d'énergie de l'élevage en projet sont l'électricité pour différents postes dont la ventilation, l'éclairage, la distribution d'aliments et d'eau, et le gaz naturel pour le chauffage. Les mesures d'économie prises dans les bâtiments pour réduire les consommations sont classiques.

Pour les émissions de gaz à effet de serre résultant des effluents d'élevage, des mesures de réduction de ces émissions sont prévues telles que l'alimentation multi-phases (adaptée aux besoins des différentes phases de croissance) ou la couverture des stockages des effluents. La production de l'alimentation à la ferme va également en ce sens. L'impact sur le climat et le bilan carbone pourrait intégrer tous les intrants du système et non pas seulement les émissions directes de l'élevage.

Cependant, **une évaluation des gains attendus par les mesures de réduction des émissions permettrait de mieux appréhender l'impact du projet et une réflexion sur la possibilité de mettre en place des mesures plus ambitieuses en matière de production d'énergies renouvelables serait pertinente.**

La Présidente de la MRAe de Bretagne



Aline BAGUET