



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
la réorganisation et l'extension
d'un élevage porcin au lieu-dit La Dordonnière sur la commune de
Martigné-Ferchaud (35)**

n° MRAe 2022-009759

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 du 12 mai 2022, pour l'avis sur le projet de réorganisation et d'extension d'un élevage porcin au lieu-dit La Dordonnière sur la commune de Martigné-Ferchaud (35).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Florence Castel, Alain Even, Chantal Gascuel, Antoine Pichon, Philippe Viroulaud.

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 d'Ille-et-Vilaine. Le dossier a été reçu le 05 avril 2022, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale du projet.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception par le service d'appui de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, dont celui de l'agence régionale de santé daté du 15 mars 2022.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré par échanges électroniques, 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. A 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 présenté par le GAEC Le Bois d'Araize concerne la restructuration et l'augmentation des effectifs de son activité d'élevage porcin au lieu-dit « La Dordonnière » sur la commune de Martigné-Ferchaud (35). L'exploitation réalise l'engraissement des porcs qu'elle fait naître.

Les effectifs prévisionnels seront de 5 417 animaux-équivalents, soit une augmentation d'environ 70 % des places animaux-équivalents sur le site de la Dordonnière. Environ 12 000 porcs charcutiers y seront annuellement produits. Une partie des porcelets produits restera engraisée sur un second site d'élevage du GAEC, au lieu-dit la Métrie sur la même commune.

L'augmentation des effectifs sur le site de La Dordonnière s'accompagne de la construction de deux nouveaux bâtiments dont l'un est équipé d'un système de raclage des effluents permettant d'obtenir séparément une fraction liquide (urine) et une fraction solide (fèces). La production de lisier sur le site évoluera en volume (7 750 m³, soit +80 %). 92 % des lisiers seront envoyés en méthanisation, dans l'unité créée en 2021 sur le site de la Dordonnière. La fraction de lisier brut restante, les urines et une partie des digestats issus de la méthanisation seront épandues sur les terres de l'exploitation, suivant un plan d'épandage de 308 ha. Sur les terres du GAEC, les effluents épandus contiendront environ 55 tonnes d'azote et 23 tonnes de phosphore chaque année, soit une pression de 148 kgN/ha et 62 kgP/ha. La fraction solide du lisier sera traitée à Lamballe dans l'unité de méthanisation du groupe Cooperl.

Les sites d'élevage et d'épandage sont situés sur le bassin versant de la Vilaine, où les concentrations en nitrates sont élevées et où l'équilibre entre la ressource en eau et les besoins nécessite d'être maîtrisé.

Les principaux enjeux relevés par l'Ae sont la préservation des milieux aquatiques vis-à-vis des risques de pollutions diffuses des cours d'eau, la limitation des émissions atmosphériques polluantes, la préservation du cadre de vie et la contribution de l'élevage à l'enjeu global que constitue la lutte contre le changement climatique.

Dans la présentation du projet et l'analyse des incidences, le choix du périmètre pris en compte entre le site de la Dordonnière, l'ensemble des sites de l'élevage, ou l'unité de méthanisation, n'est pas toujours clair ni pertinent. En particulier, l'ensemble des effluents produits par l'unité de méthanisation présente sur le site de la Dordonnière doit être intégré à l'analyse pour apprécier **les incidences du projet concernant la gestion des effluents et pas seulement ceux qui sont épandus sur les seules terres du GAEC.**

La prise en compte de l'environnement par le projet s'appuie sur les mesures réglementaires imposées aux élevages intensifs (couverture des fosses à lisier, lisier flottant, pratiques d'épandage) et sur des initiatives plus volontaires (recherche d'une autonomie alimentaire des animaux, mise en œuvre d'une unité de méthanisation, chauffage par cogénération des bâtiments) pour limiter les émissions atmosphériques (azotées ou non) de l'élevage et les risques de pollution diffuse. Cependant, les incidences pour les milieux récepteurs ne sont pas réellement analysées et **l'étude d'impact ne montre pas, dans l'ensemble, si les émissions résiduelles de l'élevage après extension restent compatibles avec les capacités des milieux de ce territoire.** En particulier, des informations complémentaires sur la vulnérabilité des sols et des milieux aquatiques devraient être apportées pour mieux qualifier l'incidence des épandages sur ces milieux. L'efficacité attendue des mesures mises en œuvre pour les cours d'eau et les zones humides serait à démontrer afin d'éviter les pollutions accidentelles et d'assurer la compatibilité du projet avec les objectifs de reconquête de la qualité des cours d'eau.

Étant donné l'importance de l'exploitation, la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre et à leur limitation devrait être davantage consolidée et étendue **à d'autres incidences globales (sols, biodiversité, ressources, pollutions, etc.).**

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

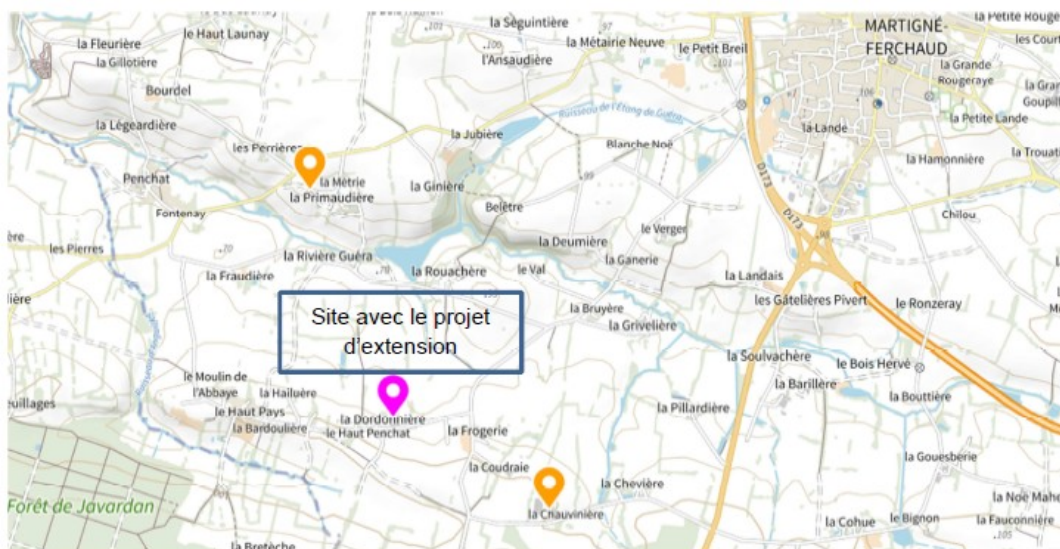
Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le porteur de projet (GAEC Le Bois d'Araize) dispose de plusieurs sites d'élevage sur la commune de Martigné-Ferchaud (35) : un élevage porcin au lieu-dit la Dordonnière, un élevage porcin sur le site de la Métrie, et un atelier laitier sur le site de la Chauvinière (250 vaches et la suite), qui est également le siège social du GAEC. Les terres d'épandage des effluents sont communes aux 3 sites. Par ailleurs, depuis fin 2021, une unité de méthanisation des effluents d'élevage a été mise en activité sur le site de la Dordonnière au profit de la SAS Méta-Gourhand, gérée par les membres du GAEC (famille Gourhand).

Actuellement, l'activité est autorisée pour un cheptel porcin de 3 175 animaux-équivalents¹ comportant 320 truies, 1 175 porcelets en post-sevrage et 1 980 places de porcs charcutiers sur le site de la Dordonnière, mais aussi 420 porcs en post-sevrage et 700 en engraissement sur le site de la Métrie.



Localisation du site d'élevage (extrait du dossier)

Le projet porté par le GAEC Le Bois d'Araize consiste en une modernisation et une extension de l'activité d'élevage sur le site de la Dordonnière, alors que les structures et les activités des sites de la Chauvinière et de la Métrie ne seront pas modifiées.

En se limitant au site de la Dordonnière, le projet portera sur un cheptel de 420 truies, 45 cochettes (truies non productives), 1 680 places de post-sevrage et 3 776 places d'engraissement. Le nombre d'animaux-équivalents passera ainsi de 3 175 à 5 417, et le nombre

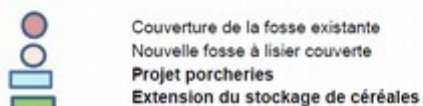
1 Animaux-équivalents : unités de calcul utilisées pour mesurer globalement l'importance du cheptel et comparer les productions des élevages selon les types d'animaux présents. Un porc à l'engrais compte pour 1, une truie ou un verrat pour 3 et un porcelet (en post-sevrage) pour 0,2. Ces coefficients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

d'emplacements pour l'engraissement des porcs charcutiers passera de 1 980 à 3 776 . Le niveau de production visé est de 12 636 porcelets en post-sevrage et d'environ 12 000 porcs charcutiers chaque année².

L'aliment des porcs charcutiers (céréales) est produit sur l'exploitation (fabrication des aliments à la ferme) et stocké dans des silos. Le parcellaire exploité par le GAEC permet d'approvisionner l'élevage à hauteur de 50 % de ses besoins. L'alimentation complémentaire provient d'une coopérative extérieure à l'exploitation (Cooperl), qui elle-même s'alimente sur le marché. Après projet, le besoin en stockage de céréales passera de 1 477 tonnes à 1 900 tonnes.



Figure 3 : Vue aérienne après projet du site d'élevage (extrait du site Google Earth)



Localisation des bâtiments en projets sur le site de la Dordonnière (source : étude d'impact)

Le projet inclut la construction de 2 nouveaux bâtiments d'élevage et d'annexes :

- au nord des bâtiments existants, un bâtiment d'engraissement (2 430 m²), offrant 2 016 places supplémentaires, équipé d'un raclage en V³ qui sépare la partie liquide et solide des déjections directement sous les animaux, d'une fumière couverte, et d'un local de départ des porcs charcutiers ;

2 Le dossier n'est pas clair sur le fait que ces chiffres incluent ou non les 1 732 porcelets et 1 620 porcs charcutiers qui seront annuellement produits sur le site de la Métrie.

3 Système d'évacuation fréquente des déjections au sein duquel les déjections solides sont raclées dans le sens opposé à l'écoulement gravitaire des effluents liquides. Les phases solide et liquide sont ainsi séparées, ce qui permet une moindre émission d'ammoniac par rapport à un stockage classique des déjections en préfosse.

- un bloc verraterie sur caillebotis (371 m²) dans le prolongement du bloc truies existant, permettant l'accueil de 100 reproducteurs supplémentaires;
- les annexes d'élevage (couverture de la fosse à lisier existante, construction d'une nouvelle fosse couverte, construction d'un hangar, création d'un local technique, prolongement du hangar de fabrication et stockage d'aliments).

Les aménagements des bâtiments existants comprennent :

- le réaménagement de l'espace de quarantaine offrant 16 places de maternité supplémentaires,
- le réaménagement du bloc de saillies gestantes pour l'accueil des 292 truies,
- la réorganisation du bloc post-sevrage et engraissement pour l'accueil des porcelets en post-sevrage, des porcs en pré-engraissement et en engraissement.

Dans le nouveau bâtiment d'engraissement, seront produits des effluents sous forme liquide (urine) stockés dans une fosse à lisier couverte, et sous forme solide stockés sous une fumière couverte. Les effluents liquides (1 871 m³) seront valorisés agronomiquement sur les terres du GAEC. Ceux qui sont solides (696 tonnes/an) seront exportés par camions vers une unité de méthanisation hors site⁴, appartenant au groupe Cooperl. Les 8 % de lisier porcin restants (461 m³) seront épandus sur les terres du GAEC avec 27 % du lisier du troupeau laitier.

L'unité de méthanisation de la SAS Metha-Gourhand, exploitée à quelques centaines de mètres au sud, valorisera une partie des effluents des élevages porcins et bovins (92 % des lisiers porcins soit 5 417 m³, 73 % des lisiers bovins, 100 % des fumiers bovins, ainsi que d'autres déchets d'origine agricole⁵), dans un fermenteur dont le biogaz permettra de produire de l'énergie sous forme électrique et calorifique par cogénération. La chaleur produite par l'unité de méthanisation sera récupérée pour le chauffage des porcheries et des annexes d'élevage. L'électricité produite par la génératrice du site de méthanisation sera vendue au réseau EDF. Le « digestat » obtenu en sortie du digesteur sera envoyé dans un séparateur (presse) permettant d'extraire la matière organique solide. Celle-ci sera stockée sur plate-forme couverte puis épandue, de même que la partie liquide.

La production de lisier et urines de porcs sur le site de la Dordonnière sera de 7 750 m³ par an, soit une forte augmentation en volume par rapport à la situation actuelle (+ 80 %) et de 696 tonnes d'effluents solides. L'augmentation de la production d'azote contenue dans les lisiers sera significative (+ 66 %). Les lisiers produits chaque année sur le site contiendront au total 110 tonnes d'azote et 53 tonnes de phosphore. Ces quantités d'azote et de phosphore se retrouveront dans les digestats issus de la méthanisation, le procédé n'affectant pas ces éléments.

Le plan d'épandage du GAEC couvre une superficie agricole de 374 ha (dont 308,5 ha aptes à l'épandage) qui s'étendent sur les territoires de Martigné-Ferchaud, Moussé, Retiers, Forges-la-Forêt, Coesmes, Rannée, Drouges et Fercé, dans un rayon d'environ 14 km au nord du site de la Dordonnière. Il existe une convention d'épandage entre le GAEC et la SAS Métha-Gourhand. Les digestats sont également épandus sur les terres de 8 autres exploitations agricoles (« prêteurs »).

La consommation en eau prévisionnelle sera d'environ 15 000 m³ par an (contre 10 400 m³ actuellement). Les besoins seront couverts grâce à un forage existant localisé à 140 m du bâtiment d'engraissement, et à 259 m de la fosse. Le réseau d'eau public est disponible en secours.

Environnement du projet

Le site d'élevage et les parcelles d'épandage sont localisés sur les bassins versants du Semnon et de la Seiche, affluents de la Vilaine, tous deux en état écologique moyen à mauvais, malgré un

4 Cette unité se situe à Lamballe, à environ 130 km de l'élevage.

5 Les autres déchets d'origine agricole sont constitués de fumier de chèvre provenant d'un tiers, d'ensilages de couverts végétaux, de Ray-Grass, et de maïs. Le lisier de porc représente 25 % de la matière entrante.

objectif de bon état initialement prévu pour 2021. Les concentrations en nitrates sont élevées (32 à 41 mg/l en moyenne avec des pics atteignant jusqu'à 80 mg/l), les concentrations en phosphore sont bonnes à moyennes (0,10 à 0,20 mg/l en moyenne).

Le site d'élevage se trouve au sein d'un paysage agricole ouvert. Le secteur est faiblement peuplé, avec le bourg de Martigné-Ferchaud à 3,5 kilomètres au nord-est du site. Le site de la Dordonnière est en limite d'une zone humide⁶ répertoriée sur le plan local d'urbanisme.

Procédures et documents de cadrage

Le projet est soumis à autorisation au titre des installations classées pour l'environnement, et doit se conformer à la Directive IED⁷ avec respect des meilleures techniques disponibles.

L'unité de méthanisation de la SAS Metha-Gourhand est traitée séparément de l'élevage sur le plan juridique (le dossier ne donne pas de précisions sur ce point).

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Vilaine, dans le périmètre duquel a lieu l'épandage, vise une diminution globale de 20 % du flux d'azote arrivant à l'estuaire (soit 3 300 t de nitrates en moins), avec des contributions différentes selon les bassins versants. La réduction des flux d'azote aux exutoires des bassins versants du Semnon et de la Seiche est fixée à 23 %.

Le projet est situé sur un bassin versant concerné par la disposition 7B3 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021, qui prévoit de limiter en période d'étiage les nouveaux prélèvements d'eau dans le milieu naturel, afin de prévenir l'apparition d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins, pour les prélèvements autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile.

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et son contexte environnemental, les principaux enjeux identifiés sont :

- la préservation des milieux aquatiques et la reconquête de la qualité du réseau hydrographique, au regard des risques de pollutions diffuses ou ponctuelles en lien avec la gestion des déjections animales et au regard des prélèvements pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de ces milieux ;
- la préservation de la qualité de l'air pour la santé et l'environnement en raison des émissions atmosphériques polluantes (ammoniac en particulier) ;
- la limitation du changement climatique lié à la consommation de ressources énergétiques et aux émissions de gaz à effet de serre de l'élevage, dans ses effets directs et indirects ;
- la préservation du cadre de vie incluant le maintien de la qualité des paysages et la prévention des nuisances sonores et olfactives liées à l'élevage, les enjeux liés à la prévention des nuisances devant également être appréciés en prenant en compte les incidences cumulées du projet avec celles des installations voisines similaires.

6 La zone humide sera distante de 27 mètres de la nouvelle fosse, 37 m de la fumière couverte, 48 mètres des engraissements projetés et 77 m du bloc truies projeté.

7 La directive relative aux émissions industrielles, dite directive IED, 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. Les établissements classés IED doivent parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution en ayant recours aux meilleures techniques disponibles définies dans des documents de référence sectoriels.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

Le dossier étudié par l'Ae est la version numérique datée de décembre 2021. L'étude d'impact est bien structurée et le dossier est agréable à lire. Certains éléments d'information nécessaires à l'évaluation des impacts ne sont toutefois pas suffisamment développés comme l'emplacement et la superficie des nouveaux bâtiments, ou leurs modalités de fonctionnement. L'articulation du fonctionnement de la méthanisation avec les autres activités du site est insuffisamment développée pour évaluer ses effets environnementaux, alors qu'il s'agit d'un élément essentiel à l'activité globale des trois sites d'exploitation. Le fonctionnement de la méthanisation n'est en effet pas correctement expliqué, et le dossier ne permet pas d'en apprécier les effets sur l'environnement (conséquences sur les sols, l'eau, l'air, les transports d'effluents...).

Le résumé non technique de l'étude d'impact présente l'ensemble des caractéristiques du projet, ainsi que les mesures mises en œuvre pour réduire ses incidences environnementales. En revanche, l'évolution par rapport à la situation actuelle est parfois difficilement perceptible, les données de l'exploitation actuelle n'étant pas toujours clairement rappelées. **La présentation des incidences résiduelles du projet sur les milieux et des suivis mis en œuvre est très insuffisante, ce qui ne permet pas une bonne information du public.**

Qualité de l'analyse

La description de l'état actuel de l'environnement (dit aussi état initial) est dans l'ensemble adaptée aux enjeux de l'élevage. Elle mériterait cependant d'être mieux structurée pour une meilleure mise en avant des enjeux importants et des sensibilités du territoire. Certains aspects de cet état actuel nécessiteraient d'être enrichis notamment ceux relatifs :

- aux milieux aquatiques : la localisation des cours d'eau et des zones humides devrait être cartographiée, et la qualité de l'eau et les sensibilités de la ressource en eau devraient être mises davantage en avant, cet enjeu étant notable ;
- à la qualité physique, chimique et biologique des sols : le dossier évoque des analyses de sol datant de 2021 qui sont trop succinctement mentionnées dans l'étude d'impact, sans réellement caractériser l'état des sols ni même estimer l'impact des pratiques agricoles liées à l'élevage (teneurs en phosphore, en matière organique...).

L'analyse des incidences reste souvent trop générique, descriptive et peu conclusive. Elle ne s'appuie pas suffisamment sur des éléments chiffrés ou sur des illustrations concrètes pour traduire l'évolution depuis la situation actuelle vers la situation en projet ou pour démontrer l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Les différentes installations d'élevage ou de traitement impliquées dans le projet, outre le site de la Dordonnière, sont bien identifiées dans l'étude d'impact, mais insuffisamment prises en compte pour permettre d'appréhender l'évolution des incidences de l'activité d'élevage dans son ensemble. C'est le cas notamment des usines de méthanisation de la SAS Metha-Gourhand et du groupe Cooperl dont l'analyse des capacités de traitement et des modifications induites par le projet fait défaut.

La description du projet et l'analyse de ses effets sur l'environnement portent sur différents périmètres : par exemple, à l'échelle du site de la Dordonnière pour l'augmentation de la production, du bassin versant pour quantifier les effluents, ou des seules terres d'épandage du GAEC s'agissant de l'épandage des digestats, lisiers et urines. **Les différentes échelles d'analyses évoquées dans le dossier prêtent à confusion, et leurs articulations ne sont pas adaptées pour permettre une analyse globale pertinente, en particulier quant à l'épandage des effluents, dont l'étude se limite aux terres en propre du GAEC alors que l'épandage des digestats sera réparti sur plusieurs exploitations.** Il convient ainsi de préciser et justifier les périmètres choisis, et de les articuler pour faire en sorte qu'ils soient bien représentatifs des effets du projet vis-à-vis des enjeux identifiés.

Les mesures en faveur de l'environnement décrites dans l'étude d'impact s'appuient sur les meilleures techniques disponibles⁸ qui, en assurant une optimisation du système de production de l'élevage, permettent proportionnellement de réduire les intrants et les émissions de celui-ci. Toutefois, alors que les consommations en eau et en céréales augmentent, le dossier ne permet pas d'estimer si le projet induit une diminution de la quantité d'effluents épandus par rapport à la situation avant la mise en activité du méthaniseur⁹. **De plus, le dossier ne démontre pas que les émissions résiduelles, relatives à cette nouvelle organisation, restent compatibles avec les capacités du milieu. Il n'analyse pas réellement les conséquences des émissions en termes d'incidences sur le milieu, notamment sur la qualité de l'eau et la qualité des sols.**

Enfin, les mesures de suivi devraient être présentées et expliquées, afin de montrer comment elles permettront de vérifier a posteriori la compatibilité des pratiques et des mesures mises en œuvre avec le bon état et le bon fonctionnement des milieux récepteurs terrestres et aquatiques et les adapter le cas échéant pour réduire leurs incidences.

III - Prise en compte de la santé et de l'environnement par le projet

Qualité des milieux aquatiques et des sols

- **Épandage des effluents et prévention des pollutions diffuses**

L'élevage porcin, sur le site de la Dordonnaire, produira annuellement environ 7 750 m³ de lisier, soit une hausse en volume de près de 80 % par rapport à la situation actuelle. La fertilisation des cultures de l'exploitation sera assurée par le digestat issu de la méthanisation des effluents, par 8 % du lisier brut et par l'ensemble des urines, auxquels s'ajoute un complément minéral. Selon le plan prévisionnel de valorisation des effluents sur les parcelles en propre, la pression d'azote organique issu de l'élevage après extension serait en moyenne de 148 kg par hectare de surface agricole utile. Cette pression d'azote organique sera ainsi légèrement inférieure à la moyenne sur le bassin versant de la Vilaine (la pression organique moyenne étant de 158 kg/ha de SAU). Néanmoins, cette pression (148 kg/ha) reste supérieure à l'objectif de réduction de 23 % à l'exutoire des bassins versants fixé par le SAGE.

L'étude d'impact ne permet cependant ni d'attester l'évolution de la pression d'azote organique issue des effluents d'élevage, à l'échelle des terres de l'exploitation par rapport à la situation actuelle, ni de caractériser les impacts cumulés du projet d'extension de l'élevage avec ceux de l'unité de méthanisation. De plus, ces chiffres ne rendent compte que partiellement des incidences du projet, puisqu'ils ne portent que sur environ un tiers des surfaces d'épandage des digestats issus de l'unité de méthanisation (cf. remarque ci-dessus sur les périmètres d'analyse dans la partie Qualité de l'analyse).

Les apports de phosphore liés à l'épandage sont, eux, inférieurs d'un peu plus de 20 % aux exportations par les cultures, au niveau du bilan global, ceci devant cependant être attesté à l'échelle de la parcelle. Si tel est le cas, cela devrait permettre de ne pas accroître les teneurs en phosphore des sols et les pertes vers les milieux aquatiques, moyennant la mise en œuvre des bonnes pratiques agricoles¹⁰.

L'aptitude des sols à l'épandage a été vérifiée sur le terrain et établie selon des critères d'hydromorphie, de profondeur et de topographie. Cependant, la méthodologie de cette étude n'est pas détaillée (emplacement des sondages, fréquence). Le dossier rapporte par ailleurs de

8 La directive relative aux émissions industrielles (IED) prévoit le recours aux « meilleures techniques disponibles » définies dans des documents de référence sectoriels, dont celui relatif aux élevages intensifs de volailles et de porcs date de 2017.

9 La date de mise en service du méthaniseur n'est pas mentionnée.

10 Les quantités de phosphore liées à l'élevage représentent 23 tonnes/an contre 29 tonnes/an de phosphore exporté par les cultures.

manière succincte et assez évasive, les résultats d'analyse des sols, qui devraient être pris en compte dans l'analyse. Les parcelles du plan d'épandage présentant un risque aggravé de ruissellement des éléments fertilisants vers les cours d'eau ou zones humides sont identifiées et font l'objet des mesures de protection vis-à-vis de ces milieux prévues par la réglementation (couverts végétaux hivernaux, maintien de bandes enherbées le long des milieux aquatiques).

L'Ae recommande d'élargir l'analyse des incidences du projet en matière de pollutions diffuses à l'ensemble des surfaces d'épandage de l'unité de méthanisation, afin de montrer en particulier comment le projet s'inscrit dans les objectifs de reconquête de la qualité des cours d'eau fixés par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine.

- **Gestion des eaux pluviales**

Pour les bâtiments en projet et existants, les eaux pluviales seront collectées par des chéneaux et des gouttières, avant d'être dirigées à l'aval du site vers un bassin d'orage de 400 m³ qui fait également office de réserve incendie (un volume de 120 m³ d'eau y est maintenu en permanence). Le bassin, dimensionné pour recueillir les eaux d'un épisode pluvieux d'occurrence décennale, restituera ensuite les eaux vers le milieu naturel en respectant un débit de fuite de 3 l/s/ha conformément à la disposition 3D2 du SDAGE Loire-Bretagne. **Ce bassin est censé contrôler aussi la qualité des eaux rejetées, mais selon des modalités qui restent à préciser.**

Une partie des eaux pluviales sera récupérée et stockée dans une fosse de 120 m³ enterrée, entre le bâtiment post-sevrage/engraissement existant et le bâtiment d'engraissement en projet. Elles seront utilisées comme eaux de lavage des salles d'élevage et viendront en déduction des eaux prélevées dans le milieu naturel. Il serait intéressant d'estimer les quantités d'eau qui pourront être récupérées annuellement et réutilisées afin de les mettre en regard des quantités prélevées nécessaires pour le lavage des bâtiments.

- **Prévention des pollutions accidentelles**

En cas de déversement accidentel d'un produit polluant, la rétention des pollutions rejoignant le bassin des eaux pluviales sera assurée par la fermeture de vannes de sectionnement.

L'élevage dispose de canalisations enterrées de transfert des lisiers entre les préfosses et les fosses de stockage. Le dossier ne mentionne pas s'il existe une canalisation entre la fosse de stockage et l'unité de méthanisation. Le nombre de canalisations devra ainsi être précisé, tout comme leurs emplacements. Par ailleurs, les deux fosses à lisier de l'élevage sont particulièrement proches du cours d'eau situé à l'est du site d'élevage et de la zone humide attenante (environ 25 m). Pourtant, le risque de pollution liée à une perte d'un volume important de lisier (débordement de cuve ou perte d'étanchéité, fuite de canalisation...) est très peu évoqué dans le dossier, de même que ses conséquences sur le milieu et les mesures d'évitement et de réduction prévues (notamment pour la rétention d'un tel déversement).

L'Ae recommande de mieux caractériser les risques de pollution accidentelle sur les milieux aquatiques et de préciser les mesures prévues pour prévenir tout déversement polluant dans le milieu.

- **Gestion de la ressource en eau**

L'installation dispose d'un forage situé à 150 m des installations actuelles et futures, dont la qualité actuelle des eaux est compatible avec la consommation animale. Les besoins annuels en eau seront de 15 000 m³ environ, soit une augmentation d'environ 30 % par rapport à la situation actuelle. Des analyses d'eau continueront à être effectuées régulièrement sur le forage.

Les incidences prévisibles de la solution retenue sur les nappes ont été évaluées. Selon le rapport d'étude, ce forage modifie le régime d'écoulement de la nappe seulement au voisinage immédiat du forage et les effets sur la zone humide et les cours d'eau devraient être négligeables. Les

incidences quantitatives sur la ressource en eau sont considérées comme nulles en raison de la baisse des effectifs de porcs à l'engraissement observée dans le bassin versant de la Vilaine¹¹.

Émissions atmosphériques

Une part importante de l'azote contenu dans les déjections est émise sous forme d'ammoniac. Ces émissions vers l'air proviennent principalement des déjections générées dans l'enceinte des bâtiments et de leur gestion (stockage, épandage, compostage). L'ammoniac qui se volatilise participe à la dégradation de la qualité de l'air par la formation de particules fines en se combinant aux émissions du trafic routier. Les retombées azotées provenant de ces émissions peuvent affecter par ailleurs les milieux aquatiques et terrestres naturellement pauvres en azote, et contribuent à la pression en azote des terres fertilisées.

Les techniques usuelles employées en élevage industriel contribuant à la limitation des émissions atmosphériques polluantes sont appliquées sur l'élevage : alimentation multiphase des animaux (réduisant l'excrétion d'azote), épandage par pendillards¹², enfouissement rapide du lisier après épandage. Le projet prévoit la couverture des deux fosses à lisier.

Selon le dossier, l'élevage respectera les valeurs limites d'émissions définies réglementairement¹³.

Le nouveau bâtiment d'engraissement sera équipé d'un système de raclage en V des déjections qui, grâce à une séparation de phase, à une évacuation régulière des déjections, et à une ventilation centralisée, permettra de réduire les émissions d'ammoniac du bâtiment de 45 % par rapport à un bâtiment classique (sur caillebotis et préfosse).

À l'échelle globale de l'exploitation, malgré les mesures mises en œuvre, les émissions résiduelles d'ammoniac seront, après projet, de près de 17 tonnes par an, soit une augmentation de presque 40 % par rapport à la situation actuelle. À titre de comparaison, ces émissions représentent une quantité d'azote équivalente au tiers de celle épandue.

L'étude d'impact se limite à un simple constat (énoncé de ces chiffres) sans présenter d'analyse de l'incidence de ces émissions supplémentaires sur la santé ou les milieux récepteurs.

L'Ae recommande d'exposer les incidences liées à l'augmentation des émissions atmosphériques sur les milieux récepteurs.

Cadre de vie

- **Prévention des nuisances sonores et olfactives**

Les installations d'élevage se situent dans une zone relativement éloignée des lieux de vie et peu densément peuplée, limitant les risques de nuisances sonores pour les populations. Quelques habitations isolées se trouvent néanmoins à proximité (une centaine de mètres), à l'ouest et au sud de l'élevage. L'étude d'impact identifie bien les sources de bruit et de vibration (moteurs, ventilateurs, cris porcins, véhicules en fonctionnement...) et quantifie par calcul les niveaux sonores actuels atteints.

Le dossier souligne l'absence de plaintes de riverains liées à l'activité du site, et évoque un bon relationnel avec le voisinage. En dépit de mesures prises pour la conception et le fonctionnement de l'élevage (fermeture et isolation des bâtiments, limitation des vitesses de circulation, arrêt de la castration des porcs...), **l'absence de gêne sonore ou olfactive pouvant être ressentie par les riverains de l'installation n'est pas complètement démontrée puisque le dossier ne donne**

11 Source : Sage Vilaine et Agreste, statistique agricole annuelle définitive jusqu'en 2019.

12 Dispositif souple ou rigide équipant les pulvérisateurs afin de rapprocher les buses du sol. Ce dispositif permet de limiter fortement les pertes de produit par volatilisation.

13 Expression des niveaux de performance associés aux meilleures techniques disponibles (en kg d'ammoniac par emplacement et par an).

aucune information sur le ressenti des riverains depuis la mise en route de l'unité de méthanisation.

Les mesures de réduction des émissions d'ammoniac prévues au niveau des bâtiments (lisier flottant, raclage des effluents), du stockage (couverture des fosses) et de l'épandage (utilisation de rampes à pendillards et enfouissement immédiat) contribuent à réduire les nuisances olfactives.

Un suivi de ces éventuelles nuisances est prévu par le biais d'un registre de plaintes pour lequel l'objectif visé est un nombre nul de plaintes fondées. Le dossier ne précise ni comment ce critère de « plainte fondée » sera évalué, ni les suites qui pourront être données le cas échéant à ces plaintes en termes de fonctionnement de l'élevage.

L'Ae recommande de préciser dans l'étude d'impact comment les registres de suivi des nuisances sonores et olfactives seront effectivement utilisés et le type de mesures correctrices qui pourraient être prises au niveau de l'élevage le cas échéant.

- **Paysage**

L'analyse des perceptions sur les bâtiments d'élevage ne permet pas d'identifier les principaux points ou secteurs depuis lesquels des visibilités sur l'exploitation existent. À cet égard, il serait judicieux de les localiser et de montrer les vues sur l'élevage correspondantes.

Le projet engendre la construction de nouveaux bâtiments, dans la continuité des installations existantes, et avec des matériaux identiques.

Le dossier comprend des photographies du site d'implantation montrant les abords actuels et une simulation photographique montrant les situations prévues après projet. Dans la continuité de ce qui a été dit précédemment, il aurait été utile de justifier les points de vue retenus et de les localiser sur un plan.

Selon le dossier, l'impact visuel ne sera pas modifié en raison de la localisation des constructions en projet dans l'enceinte existante, de la topographie, et de la présence des haies permettant de dissimuler le site depuis les axes routiers. Pourtant, les photomontages réalisés à partir de vues éloignées engendrent un effet de masse (photos 1,2 et 3 notamment), qui modifie sensiblement les perceptions sur l'élevage.

Ainsi, l'absence de localisation des points de vue dans le dossier ne permet pas de comprendre l'évolution des perceptions sur les bâtiments, notamment depuis les axes routiers ou les hameaux voisins. **Pour faciliter la lecture paysagère du projet, le dossier devrait être complété, en localisant les prises de vue et en prévoyant, le cas échéant, des prises de vue supplémentaires ainsi que des mesures visant à améliorer la qualité paysagère.**

- **Climat et énergie**

Le projet, à son échelle, consomme de l'électricité, de l'énergie fossile et contribue aux émissions de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote) directement liés au chauffage, à la ventilation des bâtiments, au transport (aliments, animaux et effluents) et aux émissions des effluents d'élevage. Ces émissions et consommations sont aussi et surtout indirectes par le cycle de vie des intrants (engrais minéraux), des aliments et par le mode de consommation auquel le projet prend part.

Des choix particuliers d'élaboration du projet contribuent à limiter ses impacts sur le climat :

- utilisation des récoltes de l'exploitation pour la fabrication sur place d'une partie des aliments (55 %),
- utilisation des urines de porc et des digestats se substituant partiellement aux engrais minéraux,
- récupération et valorisation énergétique du méthane produit par la dégradation des effluents au sein de l'unité de méthanisation.

La destination des produits de l'élevage (porcs charcutiers) reste cependant inconnue. La notion de « circuit court », qui participerait de la durabilité et la soutenabilité des pratiques d'élevage, est simplement évoquée dans les motivations du projet, mais non traduite dans l'analyse. Par ailleurs, les effets, des points de vue climatique et énergétique, de l'engraissement des porcelets sur le site de la Métrie ne sont pas intégrés à l'analyse.

La consommation électrique annuelle actuelle représente 252 000 kWh. Les besoins en énergie avec la mise en œuvre du projet sont estimés à 432 160 kWh sans mise en œuvre de mesures de réduction.

La cogénération couplée à l'installation de panneaux photovoltaïques en bordure de certains champs devraient permettre une réduction des consommations d'énergie fossile et électrique. Ainsi, avec ces mesures, la consommation prévisionnelle d'énergie extérieure est estimée à 366 741 kWh, ce qui représente une augmentation de la consommation de 31 % par rapport à la situation actuelle. 35 % de cette consommation sera couverte par les panneaux photovoltaïques. Par contre, le dossier ne mentionne pas la quantité d'énergie (chaleur) qui sera couverte grâce à l'unité de méthanisation.

Sur ces aspects énergétiques, afin de mieux traduire les mesures et initiatives prises par l'exploitant, l'étude d'impact mériterait d'être organisée en distinguant clairement les situations actuelle et en projet. Ainsi des précisions supplémentaires chiffrées devraient être apportées sur l'évolution des économies d'énergie réalisées grâce à l'installation de ventilateurs économes et par la conception des bâtiments d'élevage (isolation notamment), ainsi que sur les apports respectifs de la cogénération et de la production solaire à ces besoins.

Les pratiques d'élevage et d'épandage visant à limiter les pertes d'azote (notamment la séparation et l'évacuation régulière des déjections des bâtiments) ont aussi des effets indirects sur les émissions de protoxyde d'azote qui résultent du cycle de transformation de l'azote.

L'utilisation de couverts végétaux en interculture, le maintien de haies, l'enfouissement de résidus de cultures favorisent le stockage de carbone dans le sol. L'ensemble de ces mesures relatives au stockage de carbone sont énoncées de manière très générique dans le dossier. Elles nécessiteraient d'être traduites par des exemples de pratiques effectives à l'échelle du projet.

L'étude d'impact expose quelques éléments d'approche d'un bilan énergétique et d'un bilan des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre du projet permettant d'appréhender l'impact du projet sur le climat et la consommation d'énergie¹⁴. Cette analyse, qui mérite d'être consolidée, devrait être étendue à d'autres incidences globales (sols, biodiversité, ressources, pollutions, etc.).

Fait à Rennes, le 3 juin 2022

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD

14 À titre d'exemple, le guide GES'TIM+ (2020) élaboré par un groupement d'instituts agricoles propose un référentiel méthodologique d'estimation des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie primaire des systèmes agricoles, qu'elles soient directes ou indirectes, en sortie de ferme (les processus relatifs à la transformation, au transport et à la commercialisation des produits sont exclus). <https://www.arvalisinstitutduvegetal.fr/guide-gest-tim--@/view-3081-arvstatiques.html>