



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne  
sur le projet de création d'une unité de méthanisation  
et d'extension d'une exploitation agricole  
au sein du lycée « Le Gros Chêne » situé  
sur la commune de Pontivy (56)**

n°MRAe 2018-004772

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

*Par courrier du 23 octobre 2017, le Préfet du Morbihan a transmis pour avis au préfet de région, alors autorité environnementale compétente (Ae), le dossier de demande d'autorisation unique concernant le projet de création d'une unité de méthanisation et d'extension d'une exploitation agricole, au sein du lycée agricole « Le Gros Chêne », sur la commune de Pontivy (56). Par suite de la décision du Conseil d'État n° 400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*Le projet est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) résultant du décret n°2014-450 du 02 mai 2014 et de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014. Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, dans leur rédaction antérieure à l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 (demande d'autorisation déposée antérieurement à l'entrée en vigueur de cette ordonnance). Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 de ce code, complété, s'agissant d'une ICPE, par l'article R. 512-8 du même code.*

*L'Ae a pris note des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation unique, en particulier celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 13 novembre 2017.*

*En vertu de la délégation qui lui a été donnée, la présidente de la mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) de la région Bretagne, avec la participation de membres de la MRAe, rend l'avis qui suit sur le projet susvisé, 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. 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 IV du code de l'environnement dans sa version applicable à la date du dépôt de la demande).*

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

## Synthèse de l'avis

Le lycée agricole « Le Gros Chêne » à Pontivy (56) est un établissement public, qui comporte une exploitation d'élevage avicole, laitier et porcin actuellement autorisée pour les effectifs suivants :

- 3 000 poules pondeuses conduites en agriculture biologique ;
- 40 vaches laitières et 40 génisses ;
- 80 reproducteurs porcins, 605 places de porcs à l'engrais et 405 places de porcelets.

Le projet du lycée agricole porte sur une extension de l'élevage (passage de 3000 à 6000 poules pondeuses et régularisation des effectifs à 60 vaches laitières et 91 porcs reproducteurs), et sur la création d'une unité de méthanisation traitant des effluents d'élevage et d'autres déchets (matières végétales, déchets de restauration et résidus agro-industriels).

Au plan environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la prévention de l'impact sur l'eau ;
- l'insertion paysagère ;
- la prise en compte des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques ;
- la réduction des gaz à effet de serre ;
- la qualité de l'air et les nuisances olfactives ;
- la prévention des nuisances sonores ;
- la maîtrise des risques technologiques.

Ce projet s'inscrit dans une démarche territoriale avec une composante pédagogique concernant la diffusion des pratiques liées à la méthanisation auprès des futurs agriculteurs.

Concernant la présentation du site actuel, s'agissant d'une exploitation existante, le dossier aurait pu être plus précis sur la caractérisation des aspects liés au bruit, aux odeurs et au trafic.

***L'Ae recommande d'indiquer en particulier si les riverains ont déjà manifesté une gêne vis-à-vis des activités existantes, et, le cas échéant, les mesures qui ont été mises en œuvre pour y pallier.***

Les risques de pollution de l'eau diffuse ou accidentelle sont correctement pris en compte, moyennant la vérification a posteriori du bon dimensionnement du plan d'épandage.

L'insertion paysagère du projet apparaît satisfaisante, sous réserve de s'assurer de l'absence de covisibilités gênantes avec le manoir proche.

Concernant les risques sanitaires, le dossier montre que le projet n'est pas susceptible de présenter de risque pour les populations environnantes.

Au sujet des risques accidentels, si le dossier présente de manière détaillée la prise en compte des retours d'expérience, l'analyse spécifique des effets du projet mériterait d'être complétée, notamment à l'égard des mesures d'évitement et de réduction susceptibles d'être mises en place.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des risques technologiques dans le contexte spécifique du projet.***

Le détail des observations et recommandations formulées par l'Ae figure dans le corps de l'avis ci-après.

# Avis détaillé

## I – Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

Le lycée agricole « Le Gros Chêne » situé à Pontivy (56) est un établissement public, qui comporte une exploitation d'élevage avicole, laitier et porcin actuellement autorisée pour les effectifs suivants :

- 3 000 poules pondeuses conduites en agriculture biologique ;
- 40 vaches laitières et 40 génisses ;
- 80 reproducteurs porcins, 605 places de porcs à l'engrais et 405 places de porcelets.

Le projet du lycée agricole porte sur une extension modérée de l'élevage (passage de 3000 à 6000 poules pondeuses et régularisation des effectifs à 60 vaches laitières et 91 porcs reproducteurs), et sur la création d'une unité de méthanisation traitant des effluents d'élevage et d'autres déchets (matières végétales, déchets de restauration et résidus agro-industriels).

Ce projet s'inscrit dans une démarche territoriale (gestion en économie circulaire des déchets, traitement de déchets de proximité, traitement de bio-déchets...) avec une composante pédagogique concernant la diffusion des pratiques liées à la méthanisation auprès des futurs agriculteurs (connaissance de ce type d'installation et en particulier son exploitation, sa maintenance, ses impacts et risques pour l'environnement).

Le biogaz produit sera épuré et directement injecté dans le réseau de gaz urbain, ce qui permet une valorisation énergétique optimale du biogaz produit. La puissance totale de l'installation représentera environ 250 kWé, soit une production nette de 1 820 MWh par an, correspondant à la consommation électrique annuelle moyenne de 296 ménages<sup>1</sup> (chauffage et eau chaude compris).

L'unité de méthanisation sera alimentée par les produits suivants :

- effluents d'élevage en provenance du lycée agricole (33%) ;
- matières végétales (9%) ;
- déchets de restauration et d'industries agro-alimentaires situées principalement sur Pontivy (58%).

L'installation sera équipée d'un module d'hygiénisation afin de traiter une large gamme de déchets de matières organiques.

Le rayon d'approvisionnement de l'installation est inférieur à 10 km. Du point de vue de la quantité de matières traitées, l'installation de méthanisation est d'une taille modeste au sens de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (quantité de matières traitées inférieure à 17 t/j). En effet, cette installation ne relève pas du régime de l'autorisation du fait de la quantité de matières traitées (seuil réglementaire pour le régime d'autorisation fixé à 60 t/j) mais du fait des risques sanitaires liées à la nature et à l'origine des déchets susceptibles d'être admis (pas de seuil réglementaire quantitatif pour ce type d'installation).

Le digestat brut sera épandu ou stocké sur site dans une fosse pendant les périodes où l'épandage est inadapté. L'épandage du digestat sera réalisé sur les cultures de l'exploitation et

---

1 Sur la base d'une consommation électrique moyenne de 6 139 kWh/ménage/an (source MEDDE, données 2012).

trois prêteurs de terre. L'augmentation du nombre de poules pondeuses amène également à produire davantage de fientes. Les fientes seront accumulées dans le poulailler et vidées directement pour les épandages, ou bien stockées dans la fumière couverte existante. L'épandage des fientes sera réalisé sur des terres en production biologique (exploitation du lycée et prêteur de terre). Le plan d'épandage comprend au total 420 ha répartis sur plusieurs communes dans un rayon d'environ 15 km autour du lycée.

L'exploitation est alimentée par le réseau d'adduction d'eau potable. En 2016 l'installation a consommé 4 900 m<sup>3</sup>, soit l'équivalent d'environ 92 habitants<sup>2</sup>.



Vue aérienne du site (source : étude d'impact)

Outre les parcelles agricoles, les environs du site sont caractérisés par :

- un manoir (à environ 80 m du projet) dans l'enceinte du lycée qui abrite des hébergements temporaires, un restaurant et un magasin de producteurs locaux ;
- des logements à environ 150 m du projet ;
- le lycée (500 apprenants), à environ 240 m du projet ;
- un lotissement à environ 360 m du projet ;
- une piscine municipale ouverte en été, à 450 m au sud du projet.

Le Manoir, qui fait partie de l'ancien château de la Villeneuve, est inscrit<sup>3</sup> parmi les monuments historiques.

2 Sur la base d'une consommation moyenne annuelle d'eau potable par habitant de 53 m<sup>3</sup> (source : [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr), 2012)

3 L'article L621-25 du code du patrimoine indique que « Les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation peuvent, à toute époque, être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques. »

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

Au plan environnemental, compte tenu à la fois des caractéristiques de l'installation et de son environnement, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la prévention de l'impact sur l'eau, notamment le transfert des nutriments (azote, phosphore...) vers le réseau hydrographique, dans le cadre de l'épandage du digestat ou d'un déversement de digestat sur site ;
- l'insertion paysagère (digesteur, fosses...) ;
- la prise en compte des risques sanitaires, notamment l'exposition des populations aux rejets atmosphériques (stockage et épandage du digestat...) ;
- la réduction des gaz à effet de serre (production de biogaz) ;
- la qualité de l'air et les nuisances olfactives, notamment dans le cadre de la réception des produits et le traitement du digestat (stockage et épandage) ;
- la prévention des nuisances sonores (équipements de l'unité de méthanisation) ;
- les risques technologiques, principalement liés à la production de biogaz (intoxication, asphyxie, incendie et explosion).

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

### **■ Qualité formelle du dossier**

Le dossier examiné par l'Ae, daté d'octobre 2017, est composé d'un volume regroupant notamment les résumés non techniques des études d'impact et de dangers, une présentation de l'installation et du projet, l'étude d'impact, l'étude de dangers et la notice d'hygiène et de sécurité du personnel.

Le dossier comporte un tableau récapitulatif des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues ainsi que les dépenses estimées associées et leur efficacité attendue.

***L'Ae recommande de préciser les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études ayant contribué à sa réalisation, comme le requiert la réglementation.***

### **■ Qualité de l'analyse**

Vis-à-vis de l'état initial de l'environnement, la présentation du site actuel gagnerait à être plus précise, en particulier pour la caractérisation des aspects liés au bruit, aux odeurs et au trafic. Le dossier ne mentionne pas, notamment, si les riverains ont déjà manifesté une gêne vis-à-vis de l'exploitation existante.

***L'Ae recommande d'indiquer si une gêne a déjà été manifestée par les riverains, et, le cas échéant, les mesures qui ont été mises en œuvre.***

Comme indiqué précédemment, l'installation de méthanisation relève du régime de l'autorisation du fait de la nature et de l'origine des déchets traités. A ce sujet le dossier indique que « l'exploitant privilégie des produits assurant une sécurité sanitaire en vue de l'épandage sur prairies et du pâturage par les bovins de l'exploitation. Le dossier de demande d'agrément sanitaire, au titre du règlement européen 1069/2009, sera déposé suite à la procédure d'autorisation ». L'Ae considère néanmoins que ce sujet devrait être traité dans l'étude d'impact afin de décrire les mesures mises en œuvre pour prévenir les risques sanitaires liés à la nature et à l'origine des déchets traités.

***L'Ae recommande de compléter le dossier concernant les risques sanitaires liés à la nature et à l'origine des déchets traités.***

Concernant les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques, le dossier présente globalement une démarche satisfaisante, en identifiant les risques potentiels de manière exhaustive.

L'analyse des effets du projet demande à être complétée sur quelques aspects relatifs au paysage et aux risques accidentels. Concernant ces derniers, si le dossier présente une bonne analyse des retours d'expérience, des précisions sont à apporter sur l'analyse des risques propres au projet<sup>4</sup>. Ces points seront développés ci-après.

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

#### **■ Préservation des cours d'eau et eaux souterraines**

Le projet est susceptible d'apporter un bénéfice vis-à-vis de la pollution de l'eau, du fait de l'optimisation de la valorisation de l'azote et du phosphore contenus dans les matières entrantes qu'il permet, sous réserve de présenter un bilan de fertilisation équilibré et des pratiques de fertilisation adaptées.

Le projet et l'ensemble du plan d'épandage se situent sur le bassin versant du Blavet, qui se trouve à 270 m à l'ouest du projet. Le SAGE Blavet pointe notamment les enjeux liés à la réduction des nitrates, du phosphore et des pesticides pour le bassin.

Le dossier présente un bilan agronomique équilibré en fertilisation azotée et phosphorée à l'échelle du plan d'épandage. Un suivi de la fertilisation est également prévu, qui devra permettre de conforter le dimensionnement théorique du bilan agronomique. En revanche le dossier ne précise pas les mesures susceptibles d'être mises en œuvre si les superficies disponibles s'avéraient insuffisantes (rendements plus faibles que prévu...).

***L'Ae recommande de compléter le dossier avec les solutions complémentaires en cas de dimensionnement insuffisant du plan d'épandage concernant la valorisation agronomique du digestat.***

Le dossier présente les pratiques mises en œuvre dans le cadre de la fertilisation : épandage à certaines périodes de l'année, distances minimales d'épandage vis-à-vis des cours d'eau, présence permanente d'une protection (bande enherbée)...

Sur site, les eaux de lavage (camions, contenants de transport, aires de réception ou de stockage) et les eaux de condensat de biogaz seront collectées et dirigées vers des fosses. Des drains sont situés sous chaque fosse avec un regard de contrôle pour vérifier l'étanchéité. Les fosses seront semi-enterrées pour limiter l'écoulement de liquide en cas d'accident. En cas de rupture d'étanchéité, le digestat sera confiné sur site dans une zone de rétention formée par un talus dont la capacité de rétention permet de retenir le volume aérien des cuves de digestion et de stockage, avant d'être pompé et remis dans une fosse.

L'Ae considère que ces mesures sont de nature à prévenir une éventuelle pollution accidentelle.

#### **■ Insertion paysagère**

Le projet est situé dans le périmètre de protection d'un monument historique (Manoir de la Villeneuve, dans l'enceinte du lycée agricole), et à proximité immédiate de l'allée des pommiers protégée dans l'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP) de Pontivy.

---

<sup>4</sup> L'Ae note incidemment qu'un paragraphe présentant des informations relatives à une autre installation de méthanisation semble s'être glissé page 207 de l'étude d'impact.

Concernant le poulailler, les modifications projetées concernent en tout une surface supplémentaire de moins de 50 m<sup>2</sup>, dans l'extension de l'installation existante. L'impact de ces modifications sur le paysage ne devrait pas être significatif.

L'impact sur le paysage concernera notamment le digesteur (8,9 m par rapport au sol) et la fosse de stockage du digestat (10,8 m par rapport au sol). Toutefois, l'unité de méthanisation sera construite en continuité de l'exploitation agricole actuelle. Les mesures concernent notamment la mise en place d'un talus bocager arboré, l'aménagement d'un bardage en bois, et l'enterrement partiel du digesteur et de la fosse de stockage du digestat (2 m).

Le dossier indique qu'aucune covisibilité ne sera possible entre l'unité de méthanisation et le Manoir. Au regard des éléments fournis (photos et plans), un impact paysager sur le Manoir semble effectivement peu probable. Néanmoins, le dossier ne présente pas une analyse précise des covisibilités avec le Manoir et mérite d'être complété sur ce point.

***L'Ae recommande de compléter le dossier afin de mieux démontrer l'absence de covisibilité avec le Manoir.***

### ■ **Prise en compte des risques sanitaires liées aux émissions atmosphériques**

Le projet est susceptible d'augmenter les émissions atmosphériques, notamment à travers l'augmentation des surfaces d'épandage (ammoniac...), l'augmentation de la production de biogaz (hydrogène sulfuré...). La substance retenue dans l'analyse comme traceur d'émission est l'hydrogène sulfuré.

Au vu des éléments du dossier, les rejets atmosphériques, au regard de la dimension et de l'implantation du projet, ne sont pas susceptibles de présenter de risque pour les populations environnantes.

### ■ **Émissions de gaz à effet de serre**

La méthanisation permet en principe de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à l'élevage, en captant le méthane généré lors du stockage non aéré des effluents, et du fait de la substitution des digestats à l'utilisation d'engrais minéraux (dont la production est énergivore). Le dossier chiffre ainsi une économie annuelle de 756 tonnes équivalent-CO<sub>2</sub>, ce qui correspond aux émissions d'environ 450 voitures neuves<sup>5</sup>.

Ce bilan, dont les hypothèses devraient être explicitées, peut cependant être sensible à certains paramètres, comme les fuites de biogaz (composé pour moitié de méthane), ou au mode de gestion des digestats (émissions possibles de protoxyde d'azote, gaz à fort pouvoir de réchauffement). Différentes mesures sont prévues dans le dossier pour prévenir, limiter et repérer les fuites de biogaz, dont l'utilisation sur site de détecteurs de gaz.

### ■ **Qualité de l'air et nuisances olfactives**

Concernant les émissions d'ammoniac lors de l'épandage, le digestat sera apporté avec un matériel adapté (technique d'épandage : système de pendillards) permettant de déposer le fertilisant sur le sol. Il s'agit d'une mesure importante pour limiter ces émissions, de même que la couverture des fosses de stockage, l'azote présent dans les digestats (sous forme ammoniacale en large part) s'avérant particulièrement volatil.

A priori, le projet ne devrait pas avoir d'impact significatif sur les odeurs étant donné l'éloignement des riverains<sup>6</sup> et les mesures prévues (ventilation des bâtiments agricoles et des locaux techniques, couverture de l'ensemble des nouvelles fosses construites pour l'unité de méthanisation...).

---

5 En comptant 15 000 km/an et 109 g CO<sub>2</sub> / km parcouru (véhicules particuliers – chiffres clés, Ademe, année 2016).

6 Les premières zones d'habitation existantes ou telles que délimitées au PLU sont distantes de plus de 300 mètres.

***L'Ae recommande toutefois de préciser les dispositions qui seront prises après mise en route de l'installation pour s'assurer de l'absence de gêne occasionnée aux riverains.***

#### ■ Prévention des nuisances sonores

Les nuisances sonores supplémentaires induites par le projet concerneront l'augmentation du trafic, le fonctionnement des équipements de l'installation de méthanisation (pompes, brasseurs...). L'installation ne comportera pas de moteurs de cogénération susceptibles d'être bruyants. Les mesures concernent notamment l'isolement des sources sonores les plus importantes (bâtiment insonorisé).

Au regard des éléments du dossier, la création de l'unité de méthanisation ne devrait pas augmenter les nuisances sonores du site de manière significative. Un contrôle des niveaux sonores sera réalisé une fois l'installation en fonctionnement.

Concernant l'incidence du trafic, comme évoqué précédemment, le dossier ne précise pas le trafic induit par l'exploitation actuelle et n'indique pas clairement le nombre de camions supplémentaires que générera le projet : « les livraisons de déchets extérieurs et l'épandage du digestat augmenteront le trafic de camions/semaine et de 3 à 6 tonnes à digestat/semaine ».

***L'Ae recommande de clarifier la situation actuelle concernant le trafic et les effets du projet.***

#### ■ Risques technologiques

Les principaux risques liés à l'unité de méthanisation concernent l'incendie et l'explosion. L'étude de dangers indique que seul le scénario d'explosion du digesteur présenterait des effets en dehors des limites de propriété (effets de surpression dans un rayon de 80 à 100 m). L'Ae remarque que les zones d'effets présentées dans le dossier viennent potentiellement impacter des tiers (gîtes du manoir, magasin de producteurs locaux avec accueil du public). Or le dossier ne mentionne pas les mesures d'évitement susceptibles d'être mises en œuvre telles que l'éloignement des installations à l'origine du risque. Par ailleurs le dossier mentionne les haies en tant que barrières physiques par rapport aux effets de pression, sans justifier l'efficacité de cette mesure.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des risques technologiques concernant la création de l'unité de méthanisation.***

Fait à Rennes, le 17 janvier 2018

La présidente de la MRAe de Bretagne,



Françoise GADBIN