



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Bretagne

Rennes, le 15 JUIN 2015

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

relatif au projet d'extension de l'élevage porcin et de l'unité de méthanisation
exploités par l'EARL de Bot Fao à Plougar (29)

– dossier reçu le 15 avril 2015 –

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 3 avril 2015, le Préfet du Finistère a transmis pour avis au Préfet de région, Autorité environnementale compétente, un dossier de demande d'autorisation portant sur le projet d'extension de l'élevage porcin et de l'installation de méthanisation exploités par l'EARL de Bot Fao au lieu-dit du même nom, sur la commune de Plougar.

S'agissant d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le dossier comprend une étude d'impact dont le contenu est défini aux articles R. 122-5 et R. 512-8 du code de l'environnement. Il est soumis à enquête publique, après avis de l'Autorité environnementale (Ae).

L'agence régionale de santé (ARS) a été consultée, ainsi que le préfet du Finistère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement. L'Ae a pris connaissance de l'avis de l'ARS en date du 15 avril 2015.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (article L. 122-1 IV 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 de l'EARL de Bot Fao vise à augmenter la capacité de l'élevage porcin naisseur-engraisseur qu'elle exploite sur la commune de Plougar et à accroître les quantités traitées dans l'unité de méthanisation venant d'être mise en service sur le même site, respectivement de 2 015 à 3 295 animaux-équivalents et de 29,6 à 78,6 tonnes par jour entrantes. Les nouveaux travaux à réaliser portent sur le réaménagement de bâtiments existants, sur la construction d'une nouvelle porcherie de 950 m² et sur la mise en place d'équipements de traitement de la fraction liquide des digestats. L'unité de méthanisation traite les lisiers et fumiers provenant de l'élevage et d'autres exploitations voisines ainsi que différentes matières végétales (produits de cultures et d'intercultures, déchets légumiers...). L'extension de l'élevage s'accompagne de l'abandon du site d'élevage porcin de Poulhazec à Lothey (29), dont le droit d'exploiter avait été repris par l'EARL en 2011.

Compte tenu de la situation des installations, en bordure de la vallée de la Flèche, et de la proximité de quelques habitations, les principaux enjeux environnementaux liés au projet sont, du point de vue de l'Ae, la limitation des pollutions diffuses dues aux pertes dans le milieu en azote et en phosphore, la protection des milieux naturels par la prévention de la pollution chronique et accidentelle du ruisseau et la préservation des continuités écologiques, la préservation de la tranquillité, de la santé du voisinage et du cadre de vie et, enfin, la lutte contre l'effet de serre qui est l'un des principaux objectifs de la méthanisation.

Afin de prendre en compte ces enjeux, de nombreuses mesures, portant sur l'aménagement des installations, sur les équipements mis en œuvre et sur les conditions d'exploitation, sont mises en place d'ores et déjà ou prévues par l'exploitant, dans le cadre de ce projet relativement complexe (élevage, méthanisation, gestion des digestats...). Ces mesures sont présentées dans l'étude d'impact. Les conditions de réalisation de certaines d'entre elles demandent à être précisées ainsi que les dépenses associées. Surtout, leur efficacité attendue nécessite d'être mieux évaluée, et que soient définies des mesures de suivi permettant de s'assurer a posteriori de cette efficacité.

L'Ae recommande, par ailleurs, de compléter l'analyse pour tenir compte des effets indirects du projet sur l'environnement liés, d'une part, à la fermeture du site de Lothey, y compris au plan paysager et, d'autre part, aux modifications induites sur la gestion et la production des matières méthanisées, vis-à-vis notamment de la prévention des pollutions diffuses au sein des différents bassins versants concernés.

Le détail de ces recommandations et de leur motivation figure dans la suite de l'avis.

Avis détaillé

1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

1.1. Présentation du projet

L'EARL de Bot Fao exploite, sur la commune de Plougar, un élevage porcin naisseur-engraisseur autorisé pour un effectif maximum de 170 truies, 900 porcelets en post-sevrage et 1 325 porcs à l'engrais, soit 2 015 animaux-équivalents. L'activité est répartie entre deux sites distants de 200 mètres, l'un, au sud, consacré au naissage et l'autre, au nord, accueillant les ateliers de post-sevrage et d'engraissement. Le projet vise à accroître la capacité de production de l'élevage en portant les effectifs maximums à 225 truies, 1 600 porcelets en post-sevrage et 2 300 porcs à l'engrais, soit 3 295 animaux-équivalents, au moyen de différents réaménagements des bâtiments existants et de la construction d'une nouvelle porcherie sur le site nord. Ce nouveau bâtiment, de 950 m², est prévu pour une capacité de 530 places de post-sevrage et 990 places d'engraissement. Concomitamment, l'EARL prévoit d'abandonner l'élevage porcin du site de Poulhazec à Lothey, pour lequel une autorisation d'exploiter lui avait été attribuée en 2011 à hauteur de 1 163 animaux équivalents.

L'EARL a, par ailleurs, mis en place une unité de méthanisation contiguë au site d'élevage nord, composée d'une fosse de réception couverte, d'un digesteur et d'un post-digesteur surmontés chacun d'un stockage sous bâche du biogaz, d'un hangar abritant les moteurs de cogénération, et de différents équipements destinés au traitement des digestats et au stockage des matières entrantes et sortantes. Sont traités dans l'installation les lisiers produits sur place, des effluents d'élevage (fumiers et lisiers) provenant d'autres exploitations proches, et différents produits et déchets végétaux : ensilage d'herbe et de maïs, récolte d'intercultures, déchets de tonte et de production légumière. Les digestats obtenus sont séparés en deux fractions, solide et liquide. La fraction solide est séchée sous serre, compostée et exportée en zone céréalière en tant qu'amendement organique. La fraction liquide fait l'objet de plusieurs traitements successifs qui aboutissent à sa séparation en trois parties : des boues de dégradation et de décantation qui rejoignent le circuit des digestats ; une fraction liquide peu chargée (perméat) qui est principalement traitée par irrigation automatique sur une parcelle dédiée attenante aux installations, et partiellement recyclée comme eau de lavage ; une fraction liquide plus concentrée (concentrat) qui est utilisée en partie pour le compostage, et épandue pour le reste comme fertilisant sur les terres de l'exploitation et de deux prêteurs¹.

Cette unité de méthanisation, autorisée en décembre 2013 pour une capacité de traitement de 29,6 tonnes par jour, a été mise en service en février 2015 selon les indications du dossier. L'EARL souhaite porter cette capacité autorisée à 78,6 t/j, en restant dans un rayon d'approvisionnement de 15 km pour l'essentiel des matières traitées. Les nouveaux ouvrages en projet concernent uniquement le traitement de la fraction liquide du digestat : fosse de nitrification, bioréacteur membranaire, osmoseur et aménagement de la parcelle dédiée (dite d'infiltration/percolation). La mise en place d'un second digesteur est ponctuellement évoquée dans le dossier mais il semble, au vu des volumes traités et des temps de séjour annoncés, que le digesteur existant soit suffisamment dimensionné pour traiter les quantités prévues.

¹ Un synoptique de l'installation figure dans la note de présentation, en début du chapitre 7, ainsi que le bilan matière du traitement du digestat, plus loin dans le même chapitre.

produit	perméat (hors partie recyclée, soit environ 1000 m ³)	fraction solide du digestat utilisée brute (2 % du total)	concentrat (hors partie compostée)
quantité annuelle	7500 m ³	100 t	3 400 m ³
contenu en azote	0,6 t	0,6 t	26,5 t
contenu en phosphore (P ₂ O ₅)	0,2 t	1,1 t	8,7 t
contenu en potassium (K ₂ O)	0,7 t	0,2 t	33,6 t
mode de gestion	irrigation sur parcelle dédiée	épandage sur cultures	

1.2. Environnement de l'installation

L'élevage et l'unité de méthanisation associée sont implantés dans un paysage à dominante agricole, avec une activité d'élevage très présente, à l'habitat dispersé. Le secteur est faiblement vallonné, largement cultivé avec du bocage résiduel et entrecoupé de vallées davantage boisées. L'exploitation est située sur le versant nord de la vallée Flèche, en tête de bassin versant, à moins de 100 m du cours d'eau. Le site de méthanisation est bordé à l'ouest par un petit bois, venant en continuité de la végétation de la vallée.

Deux habitations se trouvent entre les deux sites de l'élevage, donc relativement proches des installations, l'une étant celle des parents du demandeur et anciens exploitants. Les hameaux de Manez et Trévodou au sud et à l'est sont éloignés de 150 à 200 mètres du site de naissance et à plus de 300 m de celui de méthanisation et du reste de l'élevage.



Vue aérienne du site du projet et de son environnement proche (extraite du dossier)

Le périmètre d'épandage des effluents couvre une superficie totale de 320 ha. Il concerne, pour l'essentiel, les bassins versants de la Flèche, de l'Horn, du Guillec, de l'Elorn, petits fleuves côtiers se jetant dans la Manche pour les trois premiers et dans la rade de Brest pour l'Elorn.

1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Les teneurs en nitrates dans les cours d'eau cités précédemment sont élevées. Les bassins versants de l'Horn et du Guillec font l'objet de mesures spécifiques contre la prolifération des algues vertes. Les sols sont très chargés en phosphore et l'aléa d'érosion des sols est « fort voire très fort » selon les termes du SAGE⁴. La densité d'élevage est importante. Dans ce contexte, les flux d'azote et de phosphore liés à l'exploitation de l'élevage et de l'unité de méthanisation constituent un enjeu fort en termes de limitation des pollutions diffuses, pouvant être dues à la fertilisation organique et minérale des cultures et aux retombées atmosphériques des émissions d'ammoniac.

Un autre enjeu est la préservation de la tranquillité et de la santé du voisinage et du cadre de vie, vis-à-vis des émissions sonores ou gazeuses de l'installation, des risques accidentels (associés au biogaz notamment), et de l'intégration paysagère des constructions.

La prévention des écoulements polluants, chroniques ou accidentels, et la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques constituent également un enjeu important, au regard de l'intérêt écologique que présentent le ruisseau de la Flèche et sa vallée.

La limitation de l'effet de serre et le développement des énergies renouvelables demandent aussi à être considérés, puisqu'ils sont l'un des objectifs affichés de la création de l'unité de méthanisation, avec la lutte contre les algues vertes.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier

Le dossier examiné par l'Ae se compose d'un volume unique, comprenant notamment l'étude d'impact du projet, précédée de son résumé non technique, et un ensemble de 37 annexes.

Les caractéristiques du projet et le fonctionnement des installations sont décrits de manière détaillée mais pas toujours claire.

L'Ae recommande en particulier :

- *de mieux expliquer la logique de développement de l'installation de méthanisation, semblant avoir été conçue dès le départ pour la capacité annoncée présentement, de lever l'ambiguïté sur l'installation d'un second digesteur,*
- *de reprendre le bilan matière du traitement du digestat de manière à tenir compte de la recirculation des boues dans les flux indiqués et à mentionner les pertes gazeuses associées aux différentes étapes du traitement y compris celles de séchage et de compostage,*

⁴ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Léon-Trégor – plan d'aménagement et de gestion durable de février 2013.

- *de situer, sur le plan de masse, le bassin de régulation des eaux pluviales devant être aménagé au sud-ouest du site, l'emplacement du merlon destiné à contenir un éventuel écoulement accidentel, et l'emplacement également des talus et des plantations à vocation paysagère et écologique,*
- *de préciser la logistique des opérations d'épandage, au regard de la dispersion importante du périmètre d'épandage, et les modalités pratiques d'utilisation des effluents pour la fertilisation des différentes cultures (doses et périodes) en fonction de la qualité des sols et des aléas climatiques.*

Par ailleurs, la présentation systématique de l'état initial, des effets du projet, puis des mesures destinées à éviter ou réduire les effets négatifs du projet, pour les différentes composantes de l'environnement (milieu humain, milieux naturels, eau, air...), conduit à d'assez nombreuses répétitions et rend peu lisible la manière dont sont prises en compte les préoccupations d'environnement et de santé dans le projet et la démonstration de l'effectivité de cette prise en compte. L'absence de séparation visuelle des nombreuses annexes n'en facilite pas la consultation, de même que le manque de renvois dans le corps du dossier.

Le résumé non technique rend compte de façon assez précise des principaux éléments de l'étude d'impact – au-delà des défauts que présente cette dernière.

L'Ae recommande de reprendre ce résumé de façon à intégrer les précisions qui seront éventuellement apportées en réponse aux remarques ci-dessus relatives à la présentation du projet et à celles qui suivent, concernant la qualité de l'analyse et la prise en compte des différents enjeux.

2.2. Qualité de l'analyse

L'analyse menée conduit à une bonne identification des principaux points de sensibilité de l'environnement au regard des caractéristiques du projet. Les différents choix effectués, comme ceux relatifs à la gestion des digestats, sont expliqués, de façon très sommaire mais intégrant des critères de protection de l'environnement. Au-delà de ces choix, de nombreuses mesures portant sur l'aménagement des installations, sur les équipements mis en œuvre et sur les conditions d'exploitation sont prévues pour éviter et réduire les impacts sur l'environnement de ce projet relativement complexe dans sa conception et sa réalisation (élevage, méthanisation, gestion des digestats...). L'efficacité attendue de ces mesures est, cependant, insuffisamment évaluée, et la définition de mesures de suivi permettant de s'assurer de cette efficacité fait défaut – au-delà des suivis techniques liés au bon fonctionnement des installations.

Plusieurs aspects font l'objet d'une analyse quantitative spécifique : la valorisation agronomique des effluents, le bruit, l'émission et la dispersion des fumées des moteurs de cogénération, les émissions atmosphériques d'ammoniac et le bilan du projet sur l'effet de serre. Ces différents points seront discutés plus en détail ci-après au regard des enjeux correspondants.

Les dispositions immédiates liées à la fermeture du site d'élevage de Lothey sont brièvement indiquées, mais pas le devenir du site à plus long terme ni les effets sur l'environnement associés (en dehors de l'arrêt des émissions d'ammoniac, qui est comptabilisé). Par ailleurs, la mise en place de l'unité de méthanisation impliquera un changement dans les conditions de

mise en place de l'unité de méthanisation impliquera un changement dans les conditions de gestion, voire la production, des matières entrantes, dont les incidences sur l'environnement demandent à être prises en compte.

L'Ae recommande d'intégrer dans le périmètre de l'analyse les effets indirects sur l'environnement liés, d'une part, à la fermeture du site de Lothey, y compris au plan paysager et, d'autre part, aux modifications induites sur la gestion et la production des matières méthanisées, tout particulièrement du point de vue de la prévention des pollutions diffuses sur les différents bassins versants concernés.

3. Prise en compte des enjeux environnementaux

3.1. Limitation des pollutions diffuses

En situation projetée, environ 125 tonnes d'azote entreront annuellement dans l'unité de méthanisation, dont 91 tonnes contenues dans des effluents d'élevage. À l'issue du traitement, seules 27 tonnes seront épandues sur place, la différence étant perdue sous forme d'émissions gazeuses ou exportée dans des secteurs autorisant une meilleure valorisation des éléments fertilisants. Un raisonnement similaire peut être tenu sur le phosphore, avec 10 tonnes épandues localement pour 78 tonnes entrantes. La mise en place de l'unité de méthanisation est donc susceptible de conduire à une réduction des charges en azote et en phosphore et par conséquent des pollutions diffuses sur les bassins versants concernés

Cet effet bénéfique potentiel demande néanmoins à être démontré en tenant compte, comme indiqué précédemment, des conditions de production ou de gestion initiale des matières traitées.

Le projet de valorisation des effluents, réalisé sur les terres de l'exploitant et sur celles de chacun des prêteurs, montre un bilan sensiblement équilibré en azote et phosphore, entre les apports d'éléments fertilisants et les exportations par les cultures. L'ensemble des hypothèses de calcul sous-jacentes demandent toutefois à être explicitées et justifiées comme, par exemple, les rendements des cultures, l'estimation du taux d'azote efficace ou les doses apportées au regard des conditions effectives d'utilisation des effluents et de fertilisation des cultures (cf. la remarque précédente relative à l'exposé de ces pratiques) et en tenant compte de la limitation à 140 kg d'azote par an et par hectare imposée dans les bassins versants « algues vertes ».

L'Ae recommande que les hypothèses ayant conduit à l'établissement du projet de valorisation des effluents soient explicitées et justifiées, de manière à établir la capacité du périmètre d'épandage à permettre une gestion satisfaisante des effluents au plan agronomique et environnemental. L'Ae invite par ailleurs le pétitionnaire à préciser comment le projet tient compte des résultats du diagnostic sur les fuites d'azote réalisé par l'EARL en février 2014 dans le cadre de la charte de territoire du bassin versant « algues vertes » de l'Horn et Guillec. L'Ae note enfin, sans que ce point soit directement lié au projet, une pression au pâturage élevée sur le GAEC du Land, risquant de conduire à des pertes importantes en azote sur les parcelles concernées.

Les émissions atmosphériques d'ammoniac, par les retombées d'azote qu'elles occasionnent, contribuent à la pollution diffuse des eaux et peuvent conduire à une dégradation de certains milieux naturels sensibles (oligotrophes). Différentes mesures sont mises en œuvre sur l'élevage et prévues dans le cadre du projet afin de limiter ces émissions, en particulier le lavage de l'air extrait des bâtiments de post-sevrage et d'engraissement, la couverture de la fosse à lisier, et certains choix de procédé comme la nitrification de la fraction liquide des digestats destinée à en réduire la teneur en azote ammoniacal. Ces mesures sont de nature à prévenir et à réduire efficacement les émissions d'ammoniac de l'installation, mais les éléments fournis ne permettent pas de le vérifier. D'une part, les calculs réalisés dans le dossier ne portent que sur l'élevage et ne tiennent pas compte des émissions liées aux procédés de traitement et de la spécificité des produits obtenus. D'autre part, l'efficacité du laveur d'air en sortie des porcheries est fortement dépendante des caractéristiques de l'équipement et des conditions de son fonctionnement (dimensionnement, entretien, renouvellement de l'eau de lavage...).

L'Ae recommande de préciser l'efficacité attendue de l'installation de lavage d'air ainsi que les quantités d'azote récupérées dans l'eau de lavage et le devenir de cet azote. En tenant compte également des émissions liées aux opérations de traitement (séchage, compostage, nitrification...) et des effets indirects évoqués précédemment, l'Ae recommande de compléter le bilan des émissions d'ammoniac entre les situations avant et après méthanisation afin de mieux évaluer l'incidence du projet sur ce plan.

3.2. Préservation de la tranquillité, de la santé du voisinage et du cadre de vie

Les émissions sonores générées aussi bien par l'élevage que par le fonctionnement de l'installation de méthanisation sont susceptibles de gêner les habitants riverains⁵. Ce risque est pris en compte, à travers notamment le confinement des équipements bruyants (centrifugeuse, moteurs...) et l'immersion des pompes. La modélisation effectuée de l'impact sonore de l'installation, dont les résultats sont présentés en annexe, est cependant trop sommaire pour vérifier a priori que cet impact ne sera pas excessif. Par ailleurs, les données fournies sur les mesures de niveau sonore réalisées dans le voisinage de l'installation en mai 2014 ne permettent pas de caractériser valablement l'état initial de l'environnement, faute de disposer d'informations sur les conditions atmosphériques et l'état de fonctionnement des installations durant les mesures et sur l'origine des bruits enregistrés.

En matière de bruit, l'Ae recommande d'affiner la modélisation effectuée en explicitant et en justifiant les hypothèses prises quant aux sources considérées (incluant l'ensemble des équipements y compris ceux de la fabrique d'aliments) et à leurs niveaux d'émissions, au choix des indicateurs de bruit et aux valeurs de niveaux sonores résiduels. L'Ae recommande également de compléter l'analyse de l'état initial en précisant davantage les conditions de mesure et en fournissant une interprétation qualitative des résultats obtenus, et de prévoir des mesures de suivi après réalisation du projet avec la même exigence méthodologique.

Le stockage et le traitement des matières organiques et la combustion du biogaz sont potentiellement source d'odeurs et de nuisances pour le voisinage. Afin de prévenir de telles nuisances, plusieurs mesures sont prévues, outre celles citées ci-dessus pour la réduction des

⁵ La circulation des poids lourds et des engins agricoles assurant la desserte de l'installation sont potentiellement aussi source de nuisances, mais cette circulation devrait rester limitée, avec un trafic futur estimé à 13 camions et tracteurs par semaine en moyenne et 8 par jour en pointe (en période d'épandage).

émissions d'ammoniac, notamment le stockage sous bâche et d'une durée limitée des matières entrantes solides et la réception en cuve fermée de celles liquides. Pour autant, l'efficacité de ces mesures n'est pas démontrée.

À défaut de pouvoir garantir a priori l'absence de nuisances olfactives, l'Ae recommande que des mesures de suivi soient définies sur ce plan et mises en place avec le concours des riverains (moyennant bien évidemment leur accord).

Les calculs de dispersion réalisés sur les rejets gazeux des moteurs de cogénération, quoique très approximatifs, montrent que ces rejets ne présentent pas de danger pour le voisinage. Par ailleurs, les principaux risques accidentels identifiés, en termes de probabilité et de gravité, sont l'explosion de biogaz ou sa dispersion suite à la rupture d'une bâche de stockage. L'étude des dangers conclut, pour ces scénarios, à l'absence de danger significatif pour la vie humaine en dehors du site, sauf présence fortuite sur les terrains agricoles situés en proximité nord du digesteur.

Au plan paysager, l'analyse présentée, bien qu'illustrée de photomontages, ne permet pas d'apprécier la qualité de l'intégration de l'installation dans son environnement, ni l'efficacité des mesures prévues pour faciliter cette intégration (dispositions architecturales, implantation de haies et talus...).

L'Ae recommande de compléter l'étude de l'impact paysager du projet, sur la base d'une analyse des principaux angles de vue sur l'élevage, en vision proche et lointaine, et en prenant en compte l'ensemble des installations, au moins sur le site nord.

3.3. Protection des milieux naturels

La Flèche, en contrebas de l'installation, est un cours d'eau à poissons migrateurs (saumon, truite de mer...), en 1^{ère} catégorie piscicole, identifié comme réservoir biologique, qu'il s'agit de préserver des écoulement polluants. Des mesures sont prévues par l'exploitant dans ce but, qu'il s'agisse des écoulements chroniques avec la collecte et le traitement différencié des différentes eaux de ruissellement (lavage, toiture, jus des silos...) ou des écoulements accidentels avec la mise en place d'un merlon de terre à même de contenir une perte accidentelle de digestats ou les eaux d'extinction d'un éventuel incendie, en plus d'autres mesures de prévention comme le stockage sur rétention des produits polluants ou le contrôle automatique des niveaux dans les cuves. Les eaux pluviales transitent dans un bassin tampon d'une capacité de 245 m³, muni d'un séparateur à hydrocarbures, d'un ouvrage de régulation et d'une vanne d'arrêt en sortie avant rejet à la Flèche. En cas de pluie importante, les jus de silos excédentaires sont dirigés vers ce bassin par un dispositif de surverse, dont le dimensionnement n'est pas indiqué.

L'Ae recommande d'apporter des précisions sur la fréquence de rejet des eaux de silos dans le bassin des eaux pluviales, sur le volume et la qualité de ces rejets et, plus globalement, de prévoir des mesures de suivi de la qualité des eaux rejetées au milieu en sortie du bassin.

La vallée de la Flèche présente par ailleurs un intérêt certain en termes de continuité écologique, quoique non identifiée à ce titre dans les documents de planification à ce stade. Le bois situé à l'ouest du site semble avoir été préservé, au moins en partie, lors de l'aménagement de l'unité de méthanisation, mais cela n'apparaît pas clairement dans le dossier. Le porteur de projet s'est engagé sur la conservation des bosquets et des haies et sur l'implantation de haies bocagères à l'est et au sud du site.

L'Ae invite l'exploitant à décrire plus précisément les mesures mises en place et prévues pour la préservation des boisements et le renforcement des continuités écologiques.

3.4. Lutte contre l'effet de serre

Le gain apporté par la méthanisation en matière d'énergie et d'effet de serre est triple : le méthane⁶ issu de la décomposition des matières organiques entrantes est capté ; l'énergie issue de la combustion du biogaz vient en substitution d'énergies non renouvelables ; la valorisation agronomique des digestats permet une économie d'engrais minéraux dont la production est énergivore. Le bilan du projet sur l'effet de serre est quantifié finement dans le dossier à l'aide du logiciel DIGES de l'Ademe. Il manque toutefois un minimum d'explications pour justifier le calcul effectué. Par exemple, 4 GWh d'électricité produite apparaissent à la fois valorisés et vendus. Ce bilan peut être très sensible aussi aux éventuelles fuites de méthane à l'atmosphère. L'installation est ainsi dotée d'un système de combustion pour brûler le biogaz excédentaire le cas échéant et éviter son rejet direct à l'atmosphère.

S'agissant d'un des principaux objectifs du projet, l'Ae recommande de préciser et justifier les termes du bilan réalisé avec DIGES, notamment les quantités d'énergie autoconsommée, vendue, valorisée ou consommée sur place, ainsi que le taux de perte éventuelle de méthane à l'atmosphère.

L'efficacité des mesures d'économie d'énergie n'est pas quantifiée (isolation des bâtiments, pompe à chaleur...). Une estimation de la consommation d'énergie est cependant fournie. Celle-ci se monte à 0,8 GWh pour l'élevage et les cultures et à 4,7 GWh pour la méthanisation, sachant que celle-ci permet la production de 8,1 GWh sous forme d'électricité et de chaleur.

Le Préfet de région,
Autorité environnementale,
pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur régional

Marc NAVEZ



⁶ Le méthane est un gaz à effet de serre dont le pouvoir de réchauffement global à horizon de 100 ans est environ 25 fois supérieur à celui du gaz carbonique.