



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le **25 JUIN 2013**

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
portant sur les projets de méthanisation et de station de transit de déchets non dangereux, à
Locminé (56), présentés par la société LIGER
et le projet de station de transit de déchets non dangereux et de traitement de matières de vidanges,
à Moréac (56), présenté par la société VIDANGES 56
reçus les 25 et 26 avril 2013

Procédure d'adoption de l'avis

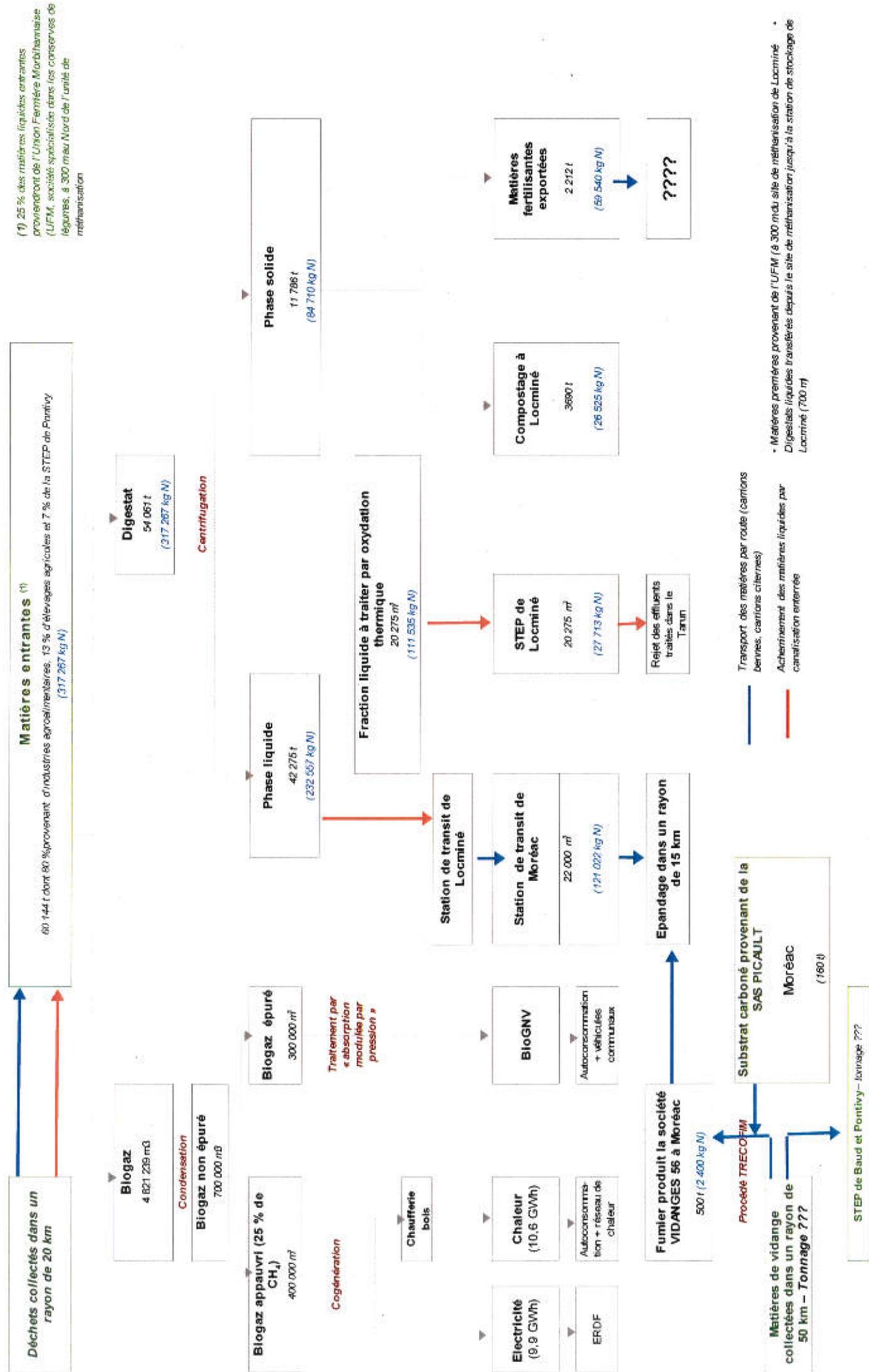
Par courriers reçus les 25 et 26 avril 2013, et conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, le préfet du Morbihan a saisi le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae), des demandes d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation et une station de transit de déchets non dangereux et non inertes, au sein de la zone industrielle de Kerson, sur le territoire de la commune de Locminé. Ces demandes sont présentées par la société SEM LIGER. Par courrier reçu le 25 avril 2013, le préfet du Morbihan lui a également communiqué la demande d'autorisation sollicitée par la société VIDANGES 56, en vue d'exploiter une station de transit de déchets non dangereux et non inertes d'une part, une unité de traitement de matières de vidanges de systèmes d'assainissement autonomes, zone industrielle de Porh Le Gal, à Moréac d'autre part.

Ces demandes sont formulées dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Celles-ci ayant été déposées postérieurement au 31 mai 2012, le contenu des études d'impact est régi par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, dans sa version modifiée par le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact, complétées par l'article R.512-8 du même code.

Par courrier en date du 30 avril 2013, l'Ae a consulté le préfet du Morbihan au titre de ses attributions en matière d'environnement. Celle-ci a pris connaissance des avis formulés par l'Agence régionale de santé (ARS), par courriers en date des 30 mai et 3 juin 2013, ainsi que par le Préfet du Morbihan, par courriers en date des 7, 21, 23, 24 et 29 mai 2013.

En application de l'article R.122-7 du code de l'environnement, et dans la mesure où les trois projets précités concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, l'Ae se prononce par un avis unique, portant sur la qualité des études d'impact et de dangers, ainsi que sur les modalités de prise en compte de l'environnement. Cet avis sera intégré au dossier d'enquête publique.

Schéma établi par l'Ae, présentant les modalités de gestion du digestat issu de la méthanisation de déchets organiques (SEM LIGER) et du fumier issu du traitement des matières de vidange par procédé « TRECOFIM » (VIDANGES 56)



Résumé de l'avis

Les projets présentés par les sociétés LIGER et VIDANGES 56 doivent permettre le traitement ainsi que la valorisation énergétique et agricole de déchets organiques (60 000 t/an) collectés au sein d'un bassin d'approvisionnement situé dans un rayon de 20 km par rapport à la commune de Locminé. Ces projets intègrent à cet effet la création, à Locminé, d'une unité de méthanisation, couplée avec l'installation d'une chaudière à bois, en vue de produire de l'électricité, de la chaleur, ainsi qu'un biocarburant. La méthanisation de ces déchets se traduira également par la production d'un digestat pour partie valorisé par épandage, ainsi que de matières fertilisantes, destinées au compostage ou à l'exportation.

Le projet de méthanisation s'accompagne de la création de deux stations de transit de déchets non dangereux, situées respectivement à Locminé et Moréac, et destinées au stockage de la fraction liquide du digestat, dans l'attente de son épandage.

Ces trois projets présentent ainsi des liens fonctionnels indiscutables, et s'insèrent dans le contexte plus général de la création du Centre de production d'énergie renouvelable, à Locminé. En application des dispositions de l'article L.122 II du code de l'environnement, ces projets ainsi que l'ensemble des ouvrages constitutifs de l'unité fonctionnelle doivent faire l'objet d'une étude d'impact unique.¹

Le présent avis est donc donné sous ces réserves.

Le programme envisagé, ambitieux au regard des objectifs poursuivis, présente de nombreux atouts, parmi lesquels la valorisation énergétique poussée de déchets organiques collectés au sein de territoires où ces derniers sont produits en excès. Les dimensions relativement réduites du bassin d'approvisionnement retenu illustrent par ailleurs le souci d'une gestion rationnelle des déchets, répondant aux exigences du principe de proximité. Il s'accompagnera également d'une réduction de la pression azotée à l'échelle de son territoire d'influence, à la faveur de l'exportation de la matière fertilisante produite. Toutefois l'effectivité de ces conséquences favorables n'est pas totalement établie par le dossier et apparaît comme dépendante de nombreux facteurs dont les effets sont insuffisamment décrits, d'autant qu'aucun élément ne permet d'apprécier l'absence d'apports en substitution aux quantités d'azote exportées.

Les études d'impacts réalisées à l'appui des 3 projets ne permettent toutefois pas d'identifier complètement et, par là-même, de hiérarchiser l'ensemble des enjeux environnementaux en présence. La présentation des caractéristiques du programme devra être affinée, afin de faire apparaître l'ensemble de ses composantes ainsi que l'étendue réelle des impacts associés à sa réalisation. L'état initial de l'environnement devra également être complété par les éléments indispensables à la connaissance des milieux naturels présents à l'échelle de l'emprise des différents projets et de leur aire d'influence. L'évaluation de leurs impacts potentiels est insuffisamment aboutie, et ne permet donc pas de conclure, en l'état des pièces communiquées, à la prise en compte satisfaisante des enjeux liés à la reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant du Blavet, à la préservation des écosystèmes, de la

¹ Si certains d'entre eux peuvent être différés ils pourront faire l'objet d'une étude d'impact spécifique, mais, dans ce cas, chaque étude d'impact devra comporter une analyse des principaux impacts du programme de travaux global.

qualité de l'air et des éléments du paysage. L'identification et l'analyse des impacts escomptés devront faire l'objet d'une analyse plus approfondie, à l'échelle du programme.

L'Ae recommande que les alternatives examinées en amont de la définition du programme soient présentées, et que l'étude d'impact correspondante intègre une réflexion plus globale, permettant de s'assurer de sa cohérence, notamment, au regard de l'existence de débouchés permettant d'envisager l'exportation des matières fertilisantes.

L'Ae considère que l'intérêt environnemental du projet repose essentiellement sur 1°) la valorisation énergétique dont l'efficacité réelle n'est pas suffisamment démontrée en l'absence de raccordement au réseau de chaleur et 2°) vraisemblablement, sur un export d'azote dont l'importance devrait être mieux quantifiée et dont la réalité repose sur la capacité effective à produire des digestats normalisés mais aussi l'absence de complémentation des plans d'épandage par de nouvelles productions d'effluents.

Avis détaillé

1- Présentation des projets et de leur contexte

1.1- Situation des projets au regard du programme auquel ils se rapportent

Par courriers reçus les 25 et 26 avril 2013, l'Ae a été saisie de trois projets relevant du régime des ICPE, présentés séparément par deux maîtres d'ouvrage distincts, la SEM LIGER (Société d'Economie Mixte « Locminé Innovation Gestion des Energies Renouvelables ») et la société VIDANGES 56.

Ces projets ont respectivement trait à la création :

- d'une unité de méthanisation de déchets organiques, à Locminé (SEM LIGER),
- d'une station de transit de déchets urbains et industriels à Locminé (SEM LIGER),
- d'une station de transit de déchets urbains et industriels à Moréac et la mise à jour d'une activité existante de traitement de matières de vidanges (VIDANGES 56).

Leurs mises en œuvre et fonctionnements reposeront sur la mise en place d'équipements et d'ouvrages additionnels, non présentés dans ces dossiers, à savoir : l'ajout d'une chaudière à bois au sein de la future unité de méthanisation (UM), permettant d'ajuster la production de chaleur à la demande, la connexion à un réseau de chaleur et des raccordements notamment à la canalisation servant l'approvisionnement de l'UM et la vidange d'une partie de ses effluents.

L'Ae relève que les trois projets précédemment évoqués concourent à la réalisation du programme d'ensemble envisagé par la SEM LIGER fondé sur la création d'un centre de production d'énergie renouvelable (CPER). La chaudière à bois, susceptible de relayer la production de chaleur issue de la valorisation du biogaz par cogénération, et les raccordements divers, doivent également être considérés comme une partie intégrante de ce programme.

Dans la mesure où leurs réalisations sont nécessairement simultanées et conformément aux dispositions de l'article L.122-1 II du code de l'environnement², ces trois projets ainsi que les ouvrages mentionnés ci-dessus doivent donc faire l'objet d'une étude d'impact unique, qui devra incorporer l'ensemble des travaux nécessaires au fonctionnement du programme.

Dans la mesure où certains ouvrages pourraient être différés les différentes études d'impact nécessaires devront comporter une analyse des principaux impacts du programme global. Ainsi, quel que soit le cas de figure, la production de trois études d'impacts distinctes, complétées par une étude de valorisation agricole des digests, ne répond pas aux exigences des dispositions précitées.

Il importera par ailleurs que soient clairement identifiées les procédures d'autorisation requises par les différentes réglementations à prendre en compte dans la perspective de la réalisation du programme (code forestier, ouvrages de canalisation éventuellement soumis à la loi sur l'eau...).

1.2- Contexte et caractéristiques du programme

Il doit permettre la valorisation énergétique et agricole de déchets organiques produits dans un rayon de 20 km, ces déchets provenant principalement d'industries agroalimentaires, mais aussi d'élevages agricoles et de la station d'épuration des eaux usées (STEP) de Locminé. A noter que 25 % des matières liquides entrantes proviendront de l'Union Fermière Morbihannaise (UFM, spécialisée dans les conserves de légumes), située à 300 m, au Nord du futur site de méthanisation.

Les stations de transit de déchets envisagées à Locminé et Moréac visent à répondre aux besoins de stockage d'une partie du digestat liquide produit au sein de la future unité de méthanisation, avant épandage. Le digestat sera acheminé par une canalisation souterraine jusqu'à une poche de stockage à créer au niveau de la station de transit de Locminé, qui sera située au sein de la zone industrielle de Kerson, à 700 m de l'unité de méthanisation, et à proximité de la STEP précitée. Une partie du digestat sera pompée, puis transportée par camions citernes jusqu'à la future station de transit dont la création est envisagée par la société VIDANGES 56 à Moréac, au sein de la zone d'activité de Porh Le Gal, située à une distance de 4 km de la station de Locminé.

Le digestat transitant par les futures stations de Locminé et de Moréac, soit 22 000 m³/an, représentant 22 000 t/an, sera épandu sur les terres de 33 exploitants dans le cadre de conventions conclues avec la SEM LIGER. Les parcelles ainsi mises à disposition, situées dans un rayon de 15 km par rapport au futur site de stockage des digestats de Moréac, représentent une surface potentiellement épandable (SPE) de 1 380 ha. Le fumier issu du traitement des matières de vidange de la société VIDANGES 56 (500 t/an) sera intégré à ce plan d'épandage.

L'organisation fonctionnelle du projet global, telle que lue et représentée par l'Ae, est schématisée dans l'annexe jointe au présent avis.

L'Ae souhaite que soient explicitées la raison de l'export vers Moréac et la possibilité pour l'installation de fonctionner sans cet export ainsi que l'organisation de la gestion de l'épandage des effluents transitant par Vidanges 56 (articulation entre les plans d'épandage et définition des responsabilités relatives).

² Article L. 122-1 II du Code de l'environnement : « Lorsque [les projets soumis à étude d'impact] concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. (...) ».

1.2.1- Unité de méthanisation de Locminé

La future unité de méthanisation s'implantera sur un terrain de 1,82 ha, au sein d'une zone à dominante agricole, située à 1 km, au Sud du bourg de Locminé, au lieu-dit « Kerroux ». Des habitations sont présentes au Sud-Est du site, dont la plus proche, en limite de propriété (lieu-dit « Le Parco »).

Les matières organiques réceptionnées sur le site seront contrôlées, puis traitées par fermentation anaérobie au sein de 2 digesteurs (méthanisation), le digestat et le biogaz obtenus étant collectés au sein d'un post-digester. Le biogaz est composé essentiellement de méthane (entre 50 et 75 %) et de dioxyde de carbone (entre 25 et 45 %).

Le biogaz sera traité par condensation et désulfuration, puis, pour partie dirigé vers une unité de cogénération afin de produire de la chaleur et de l'électricité. L'électricité produite sera intégralement revendue à EDF. La chaleur sera pour partie autoconsommée (hygiénisation des déchets, chauffage du digesteur, séchage des digestats, soit 32 % de la production), le solde (68 %) étant destiné à alimenter un réseau de chaleur (chauffage de bâtiments et équipements communaux et de la société UFM). Une chaudière bois est prévue afin de garantir la permanence du fonctionnement du réseau de chaleur, la production thermique de la méthanisation étant jugée insuffisante. Cet équipement délivrera 6,4 GWh (soit 37 % de la chaleur totale). Les conventionnements nécessaires à la mise en place du réseau de chaleur restent encore à finaliser (engagements à concrétiser ou équipements collectifs destinataires non encore construits).

Le reste du biogaz sera converti en « bio Gaz Naturel Véhicules » (BIOGNV) après purification et compression. En cas de panne, le biogaz sera brûlé par une torchère de sécurité. Le digestat brut, après centrifugation, sera dissocié entre sa fraction liquide d'une part, solide d'autre part. La fraction solide sera pour partie séchée puis hygiénisée (chauffage des matières susceptibles de contenir des germes), afin d'obtenir une matière fertilisante homologuée, le solde devant rejoindre la plate-forme de compostage de Locminé. La fraction liquide sera pour partie valorisée par épandage agricole, le solde étant traité par oxydation thermique³, et réinjecté dans le réseau d'assainissement, avant de rejoindre la STEP de Locminé.

Les bâtiments nécessaires à l'accueil des installations techniques et des locaux administratifs présenteront une surface totale de 3 500 m². La hauteur des constructions sera comprise entre 10 m (bâtiments) et 22 m (cheminée d'évacuation de l'air traité par biofiltre au sein des locaux techniques).

L'Ae souhaite que le dossier soit complété par une évaluation précise du fonctionnement en l'absence de raccordement au réseau de chaleur, qui semble conditionné par la création d'une chaudière bois et que les impacts dans une telle configuration soient précisément décrits notamment quant à la valorisation effective du biogaz.

1.2.2- Station de transit de déchets de Locminé

Le projet s'implantera sur un terrain de 4 090 m², à 1,3 km au Sud du bourg de Locminé, au sein d'un environnement à dominante agricole, à proximité immédiate d'installations de compostage et de la STEP de Kerson. Il induit essentiellement la création d'une poche de stockage étanche semi-enterrée du digestat constituée d'un tissu enduit, positionnée sur une rétention étanche (emprise de 1 683 m², pour une capacité de stockage de 4 900 m³).

³ Le pré-traitement des digestats liquides par oxydation thermique permet une réduction de l'azote à hauteur de 82,5%.

1.2.3- Station de transit de déchets et station de traitement de matières de Moréac

L'activité de traitement de matières de vidanges de la société VIDANGES 56 s'exerce actuellement au sein d'une zone d'activité, à 1,5 km, au Sud-Ouest du bourg de Moréac. Le terrain sur lequel sont implantées les installations de traitement de ces matières, d'une superficie de 1,6 ha, est bordé par des parcelles agricoles, à l'exception de sa façade Nord, mitoyenne des installations de la SAS PICAUT⁴.

Suite à un changement intervenu dans la nomenclature des ICPE, la société a l'obligation de mettre à jour sa situation au regard de la réglementation en vigueur. Outre cette mise à jour, la société souhaite également être autorisée à exploiter une station de transit de déchets non dangereux, afin de permettre le stockage des digestats produits sur le site de méthanisation de la SEM LIGER, ainsi que des matières collectées dans le cadre de ses activités propres.

La société collecte des matières de vidange dans un rayon de 50 km⁵. Une partie d'entre elles est acheminée vers les STEP de Baud et de Pontivy, le solde ayant vocation à être traité au sein des installations exploitées par VIDANGES 56 sur le site de Porh Le Gal, à Moréac. La société recourt à un procédé de traitement breveté (TRECOFIM), fondé sur la stabilisation biologique des déchets collectés, leur mélange avec un substrat carboné (160 t/an) permettant la production d'un produit solide (fumier, soit 500 t/an) valorisé par épandage agricole sur les terres de M. Lohezic, à Moréac.

• Ouvrages existants :

Le traitement des matières de vidange par le procédé « TRECOFIM » s'effectue principalement au sein des ouvrages suivants :

- 2 fumières de 300 m³ semi-enterrées, ouvertes et étanchées par une géomembrane, servant au traitement des matières de vidanges (fermentation de 4 mois),
- une fumière en béton de 370 m³ servant à la maturation et au stockage du fumier produit (4 mois) avant évacuation par camion ou épandeur agricole⁶ ; l'emprise totale des 3 fumières est de 1 300 m².

• Bâtiment et ouvrages complémentaires projetés :

Afin de stocker une partie du digestat issu de la future unité de méthanisation de la SEM LIGER, la société VIDANGES 56 projette de créer deux poches de stockage étanches et semi-enterrées, constituées d'un tissu enduit, positionnées sur une rétention étanche (emprise unitaire de 1 658 m² ; capacité de stockage unitaire de 4 900 m³).

Dans le cadre du développement de ses activités propres, elle envisage par ailleurs la construction d'un hangar (300 m² ; 7 m de hauteur) dédié au stockage du substrat carboné mélangé aux matières de vidange afin de produire du fumier, d'une fosse de stockage des sables de curage du poste de relevage des eaux usées (50 m³), et d'un caisson fermé de stockage des graisses issues des bacs dégraisseurs d'installations d'assainissement des eaux usées (20 m³).

4 L'activité exacte de la SAS Picaut ainsi que la nature des installations implantées sur le site de Porh Le Gal ne sont pas précisées.

5 Le tonnage des matières de vidanges collectées n'est pas indiqué.

6 Couverture non précisée

Ces travaux neufs ont un lien fonctionnel direct avec le projet principal : les composts ou matières fertilisantes produites sur ce site serviront de compléments aux utilisateurs des effluents liquides stockés dans les poches du site, facilitant ainsi la mise en œuvre de leurs plans de fertilisation.

L'Ae considère que cette complémentarité doit être précisée.

2- Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

2.1- Qualité du dossier

Sous réserve des observations formulées précédemment (cf paragraphe 11), les études d'impact et de dangers, dont la qualité des rédacteurs devra être précisée, intègrent les rubriques fixées par la réglementation. Les résumés non techniques des études d'impact et de dangers comportent plusieurs omissions ou imprécisions (traitement des eaux usées sur le site de méthanisation, bilan énergétique net de l'installation faisant apparaître les différentes autoconsommations), appelant de surcroît quelques aménagements afin d'en faciliter la lecture par le public (définition des acronymes, des processus chimiques, identification des scénarios de dangers, légende des zonages de la toxicité en cas de rejet de biogaz à l'air libre).

L'Ae recommande qu'il soit remédié aux imprécisions précitées. Ces projets devant par ailleurs donner lieu à la formalisation d'une étude d'impact unique, il conviendra d'adapter en conséquence le contenu du résumé non technique s'y rapportant.

La présentation des installations techniques propres à chacun des projets fait l'objet de développements clairs. La composition physico-chimique des déchets dédiés au process de méthanisation ainsi que des matières résultant de leur traitement (digestat) est indiquée. Leur teneur en ETM⁷ et CTO⁸ est également estimée. L'Ae souhaite que ces précisions soient également apportées concernant les matières de vidanges et le produit de leur traitement par le biais du procédé TRECOFIM (fumier)⁹.

Une meilleure compréhension du programme d'ensemble impliquera par ailleurs que soient produites les informations suivantes :

- . le report des canalisations permettant la réception des boues produites par l'UFM sur le plan de masse de l'unité de méthanisation,
- . la nature et la provenance de la matière première destinée à la chaudière-bois,
- . les quantités et la composition des matières de vidange traitées par procédé TRECOFIM,
- . l'évolution des surfaces imperméabilisées à l'issue de la réalisation du programme,
- . le report de la localisation des points de rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel sur les différents plans,
- . les modalités de gestion de l'eau chaude en situation d'excédent,
- . la destination du refus de centrifugation et des matières fertilisantes produites par méthanisation,
- . les dimensions et le tracé de la canalisation devant permettre l'acheminement des digestats depuis l'unité de méthanisation jusqu'à la poche de stockage de Locminé,
- . la convention conclue par la société VIDANGES 56 avec la SEM LIGER ou le prêteur de terres, dans le cadre du projet d'épandage du fumier issu du traitement des matières de vidanges.

7 ETM : Eléments traces métalliques

8 CTO : Composés traces organiques

9 S'agissant du fumier produit par VIDANGES 56, seule est indiquée la teneur en azote, acide phosphorique et potasse.

2.2-Qualité de l'analyse

La démarche d'évaluation environnementale se révèle perfectible. Aucune partie de l'étude d'impact n'est ainsi spécifiquement consacrée à l'analyse de l'état initial, les éléments de connaissance de l'environnement du projet étant abordés de façon segmentée, lors de l'analyse des impacts potentiels du projet. Cette approche nuit à une compréhension globale de la sensibilité environnementale du secteur d'étude retenu, qui se limite par ailleurs, sans justification, au rayon d'affichage de l'enquête publique.

La nature des impacts environnementaux n'est pas toujours clairement identifiée (cf rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel ou le réseau public), ni toujours circonstanciée (cf analyse du risque érosif à l'échelle du périmètre d'épandage).

Le champ d'analyse des études se révèle partiel, aucune description des milieux naturels traversés par les canalisations de transfert des digestats n'étant présentée. L'évaluation des impacts associés à leur réalisation n'est a fortiori pas développée. Les effets temporaires, liés à la réalisation du programme, y compris, en période de rodage, devraient être développés au regard des préoccupations liées à la commodité du voisinage et à la préservation des milieux naturels environnants (protection des boisements et des zones humides identifiées dans l'environnement proche du projet de méthanisation). Il convient en particulier de souligner que les effets de la phase de construction, potentiellement importants sur le plan des risques de pollutions diffuses (gestion des déchets), des déplacements (accroissement du trafic local), et des nuisances sonores (constructions, excavations,...) ne sont pas traités par l'étude.

Une réflexion a toutefois été menée à l'occasion du recensement des projets dont les effets sont susceptibles de se cumuler avec ceux présentés par les pétitionnaires.

Le coût des mesures favorables à l'environnement est chiffré. La notion de « *mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts* » (dites « *mesures ERC* ») n'est toutefois pas correctement appréhendée. La formulation « *mesures compensatoires* » est systématiquement employée en dehors de son contexte, ces dernières s'apparentant davantage à des mesures d'évitement ou de réduction des impacts, essentiellement imposées par la réglementation en vigueur (cf respect des distances minimales d'épandage par rapport aux cours d'eau).

Sensibilité du secteur d'étude

L'état initial produit à l'occasion des études d'impacts soumises à l'avis de l'Ae ne rend pas correctement compte de la sensibilité des secteurs d'études et, par là-même, ne permet pas de hiérarchiser pertinemment les enjeux liés à la préservation de l'environnement. Si les modalités d'occupation du sol par les tiers, dans l'environnement proche du programme, sont bien décrites, aucune analyse n'est développée concernant son contexte paysager.

S'agissant des projets de stations de transit de déchets, l'état initial se fonde uniquement sur une approche bibliographique, à l'exclusion de toute visite de terrain. La description des milieux naturels situés dans leur environnement proche se révèle très sommaire, la présence de parcelles agricoles et de boisements étant simplement évoquée, sans plus de précision. Les modalités d'occupation du sol à l'échelle du terrain d'assiette du projet de station de transit de déchets de Locminé devront être clarifiées. Seule est annoncée la présence d'un ancien bassin d'aération, à l'emplacement duquel sera créée la future poche de stockage des digestats de Locminé.

L'Ae souhaite que les caractéristiques et les fonctionnalités de l'ouvrage existant soient précisées. De même, l'affirmation selon laquelle le site de Moréac ne présente aucun intérêt écologique, devra être étayée par une description détaillée des milieux naturels observés à l'échelle de l'emprise du projet porté par VIDANGES 56.

Le diagnostic écologique joint au dossier de méthanisation ne permet pas davantage d'apprécier l'intérêt écologique du terrain d'assiette du projet¹⁰. Les illustrations produites par l'étude d'impact révèlent que le tracé de la zone humide cartographiée à proximité de l'emprise du projet se confond très précisément avec les limites de cette dernière, en dépit de la similitude des situations topographiques ainsi que des milieux rencontrés de part et d'autre. L'Ae souhaite que l'étude d'impact apporte toute précision nécessaire à la connaissance précise des milieux et espèces recensés dans l'aire d'influence du projet de méthanisation, et que la délimitation des zones humides ayant fait l'objet du diagnostic précité soit explicitée (indication de la localisation et du résultat des sondages à la tarière).

L'état initial de l'environnement dans le périmètre du plan d'épandage a donné lieu à deux « passages », à des dates qu'il conviendra de préciser. Deux ZNIEFF sont recensées sur le territoire de la commune de Moustoir d'Ac¹¹. L'Ae souhaite que leur intérêt écologique soit rappelé, et que leur positionnement au regard des parcelles intégrées au plan d'épandage soit indiqué.

Le programme envisagé est relativement éloigné des secteurs protégés au titre des directives Natura 2000 et ne devrait donc pas avoir d'incidence sur ces milieux et leurs aires de fonctionnement.

Les projets se développeront dans des secteurs sensibles à la pollution des milieux aquatiques (zone vulnérable aux nitrates ; canton de Locminé situé en ZES¹² ; plan d'épandage partiellement en ZAC¹³), et relèvent essentiellement du bassin versant du Blavet, à l'exception d'une partie du plan d'épandage, dépendant des bassins versants de La Claie et de L'Auray. Les études d'impact n'apportent toutefois que peu d'éléments permettant d'affiner cette analyse, notamment à l'échelle du plan d'épandage. Les données produites au droit des stations de mesure retenues, dont il conviendra d'indiquer la localisation, ne permettent qu'une appréciation très générale de la qualité des 4 cours d'eau cités en référence¹⁴. Ces derniers présentent une qualité médiocre pour le paramètre « nitrates », le Tarun se révélant en outre plus particulièrement affecté par la pollution liée à de fortes concentrations en matières phosphorées.

Les zones exclues du plan d'épandage en raison de la proximité de cours d'eau ou de leur hydromorphie trop prononcée sont correctement cartographiées. Toutefois, aucune information n'est apportée concernant la présence de zones humides situées dans le périmètre d'épandage, en dépit de la densité apparente du chevelu hydrographique. L'Ae demande que la prise en compte de la présence éventuelle de zones humides dans la définition de la morphologie des parcelles épandables soit explicitée, notamment, en bordure des cours d'eau.

10 *Dossier relatif au projet de méthanisation – Etude d'impact – Annexe 5 « Diagnostic écologique » : absence d'informations concernant les auteurs du diagnostic, les dates et méthodes retenues lors des inventaires naturalistes, la liste et le statut des espèces rencontrées, l'analyse des interactions potentielles entre le terrain d'assiette du projet et les milieux environnants.*

11 *ZNIEFF de type 2 « Landes de Lanvaux » ; ZNIEFF de type 1 « Le Goyedon »*

12 *ZES (Zone d'excédent structurel) : sont classés en ZES les cantons où la quantité totale d'azote produite par le cheptel est supérieure à 170 kg par hectare épandable et par an.*

13 *ZAC (Zone d'action complémentaire) : Dans les bassins versants situés en amont de prises d'eau superficielle destinée à la consommation humaine qui ne répondent pas aux exigences de qualité des eaux brutes, le préfet met en œuvre des actions complémentaires.*

14 *Cours d'eau recensés : Le Tarun, Le Blavet, l'Evel et La Claie*

Une étude agro-pédologique a été réalisée à l'occasion de la définition du plan d'épandage. Le résultat des analyses effectuées à partir de 69 points de référence, dont le choix pourra utilement être explicité, révèle que les sols sont globalement bien pourvus en phosphore. Le phénomène d'érosion est par conséquent susceptible de se traduire par la propagation de cet élément vers le réseau hydrographique. L'exclusion des parcelles à forte pente du périmètre d'épandage ne saurait à elle seule garantir la survenance de ce risque, et il serait souhaitable que l'étude soit complétée par un diagnostic permettant d'évaluer précisément le risque érosif.

Alternatives envisagées / justification des choix

Les motivations exposées en faveur de la mise en service des 3 projets se fondent essentiellement sur des considérations liées aux besoins propres des sociétés pétitionnaires (accessibilité du gisement de déchets, proximité de la STEP de Locminé, de l'UFM et de la station de compostage, position centrale du site de stockage de Moréac au regard de la localisation du périmètre d'épandage). L'Ae recommande que la justification du programme d'ensemble illustre le souci d'une recherche de son moindre impact environnemental, et que les solutions alternatives examinées par les pétitionnaires en amont de sa définition soient exposées. Les raisons pour lesquelles les porteurs de projets ont envisagé la création d'ouvrages de stockage du digestat sur des sites distincts pourront être à cet égard utilement explicitées.

L'étude dédiée au projet de méthanisation met en évidence les atouts qu'il présente du point de vue de la valorisation énergétique des déchets traités (économie d'énergies fossiles), et de leur valorisation agronomique (réduction attendue de la charge en azote, à la faveur de l'exportation des matières fertilisantes). A noter que les bénéfices attendus du prétraitement d'une partie du digestat par oxydation thermique sont clairement affichés comme permettant une réduction appréciable de la charge azotée finalement évacuée vers la STEP¹⁵. Toutefois le bilan azote produit par la STEP pour la méthanisation (Azote exporté depuis la STEP vers la méthanisation/Azote retraité dans la STEP) n'est pas précisé et semble moins favorable.

L'évaluation environnementale de ce programme complexe implique une approche plus globale, destinée à illustrer la cohérence et la viabilité des options retenues. Ce point constitue un enjeu à part entière, qui pourrait être intitulé « développement durable », pour lequel les recommandations de l'Ae sont développées dans la partie 3 du présent avis.

Compatibilité par rapport aux documents de planification

Les projets de stations de transit de déchets de Moréac et de Locminé, respectivement situés en zones NAi et Ui (zones admettant l'accueil d'activités industrielles), sont compatibles avec les documents locaux d'urbanisme des communes concernées.

Une analyse de la compatibilité du projet de méthanisation par rapport au plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Morbihan approuvé en 2007¹⁶ est produite. Les objectifs de valorisation biologique des déchets organiques, de progression des collectes sélectives, pour le particulier et les industries, de développement de l'information et de la sensibilisation sur les déchets sont effectivement communs.

Les 3 projets envisagés ont été analysés au regard des dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Blavet. La réalisation du programme devrait permettre une diminution des quantités d'azote et de phosphore épandues à l'échelle du territoire à l'origine de la production des déchets, et par là-même, illustrer une évolution favorable au regard des enjeux liés à la

15 Etude de valorisation agronomique du digestat p. 25 : Le prétraitement de la fraction de digestat liquide destinée à rejoindre la STEP permet un abatement de la teneur en azote à hauteur de 75 %.

16 Pour mémoire, plan en cours de révision, qui devrait être en phase d'enquête publique à l'automne 2013.

reconquête de la qualité de l'eau. Cette tendance est toutefois fortement conditionnée par la capacité de la SEM LIGER à exporter une partie des produits issus du process de méthanisation vers des zones déficitaires.

3- Prise en compte de l'environnement à l'occasion du projet

Paysage

Les études d'impact concluent à la correcte insertion des 3 projets, sans toutefois étayer cette affirmation d'une analyse centrée sur les caractéristiques paysagères de leurs secteurs d'implantation respectifs. L'Ae souhaite que l'évaluation de l'impact paysager du programme s'accompagne d'une analyse préalable de la sensibilité paysagère de son aire d'influence, et que l'empreinte des constructions dans leur environnement proche et lointain soit illustrée.

Au regard des rares données produites par les études d'impact, l'Ae considère que l'enjeu paysager devrait essentiellement s'attacher au maintien du bocage comme support et encadrement des développements urbains, compte tenu de la superficie réduite de la commune, et de son fort taux d'urbanisation. Il importe que l'analyse attendue illustre une correcte prise en compte de cet enjeu à l'échelle du programme.

Préservation des milieux naturels

Les études d'impact concluent à l'innocuité des différents projets au regard des enjeux liés à la préservation des écosystèmes et espèces en présence. L'Ae émet toutes réserves concernant la pertinence de cette approche, eu égard à l'absence manifeste d'exhaustivité du diagnostic écologique. Dans l'attente d'une connaissance plus approfondie des milieux constitutifs de l'environnement du programme, l'Ae souhaite plus particulièrement que soient évalués les impacts induits par l'artificialisation du terrain d'assiette du projet de méthanisation et par la création des connexions canalisées susmentionnées (suppression de surfaces boisées ou de zones en friche, destruction d'espèces, altération de continuités écologiques, suppression ou altération de zones humides, risque éventuel d'uniformisation des cortèges floristiques en cas de surfertilisation, en présence de ZNIEFF), et que soient présentées les mesures ERC associées, ainsi que les modalités de suivi de leurs effets.

De manière plus spécifique, le rejet des eaux pluviales au niveau de la station de transit de Moréac devra être mis en relation avec les capacités d'infiltration du milieu récepteur (fossé de la RD 767). La question particulière de la gestion d'un éventuel excès de chaleur et de son impact possible sur les milieux reste à traiter (NB : cette problématique est reprise ci-après).

Prévention des pollutions diffuses

La prise en compte des enjeux inhérents à la reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de l'aire d'influence du programme est étroitement dépendante des engagements pris par les pétitionnaires en vue d'assurer le respect du principe d'équilibre de fertilisation des cultures à l'occasion du projet d'épandage du digestat (SEM LIGER) et du fumier de la société VIDANGES 56.

Le bilan dressé dans la perspective d'une valorisation agronomique des digestats et du fumier produits par les sociétés pétitionnaires est présenté comme suit ¹⁷ :

¹⁷ Les valeurs retenues portent sur la SPE (1 379,2 ha).

	N	P2O5	K2O
Exportation des cultures sur la SPE (en t/an/ha)	-261	-94	-279,5
Apports en matières organiques par les élevages ou la mise en œuvre de plan d'épandage existants (en t/an)	132	61	147,5
Solde avant projet (en t/an)	-129	-33	-132
Apports liés au projet (t/an)	122	15,8	25,7
Solde avant apports d'engrais minéraux (en t/an)	-7	-17,2	-106,2

Les valeurs retranscrites dans le tableau ci-dessus invitent à conclure au respect de l'équilibre recherché, les apports envisagés dans le cadre de la réalisation du programme étant nettement inférieurs aux besoins des cultures.

Cependant, les déficits observés en potassium et en phosphore amènent à s'interroger sur les modalités d'apports additionnels pour ces deux éléments (types d'engrais et calendrier), qu'il conviendrait de préciser.

De plus, le libellé des conventions conclues par la SEM LIGER avec chacun des exploitants ne permet pas de garantir le respect des valeurs annoncées dans ce bilan. Certaines d'entre elles n'autorisent en effet aucun apport en phosphore sur les terres du prêteur¹⁸. Les parcelles concernées ne sauraient donc valablement recevoir le digestat issu du process de méthanisation. D'autres autorisent un apport très limité en phosphore et ne permettent donc pas d'envisager un apport concomitant en azote à hauteur de leurs prévisions¹⁹. De même, 3 conventions sont conditionnées par l'accord préalable de sociétés tiers, et ne garantissent donc pas en l'état la disponibilité des parcelles mises à disposition de la SEM LIGER²⁰.

Ces différents aspects devront être clarifiés et l'étude d'impact réexaminée à la lumière des capacités effectives des surfaces mises à disposition dans le cadre du programme.

La morphologie des parcelles épandables apparaît globalement adaptée au projet. La finesse du découpage de certaines d'entre elles invite cependant à s'interroger sur les modalités pratiques de fertilisation envisageables²¹. L'Ae recommande que ces parcelles soient exclues du plan, à titre préventif, et, par ailleurs, que les mesures destinées à limiter le risque d'érosion des sols soient déclinées (techniques culturales, plantations de haies, bandes enherbées, ...).

La prévention des risques d'eutrophisation par ruissellement (en cas d'apports liquides sur sols saturés en eau) paraît difficilement envisageable, au vu de la proportion de digestats liquides prévue en sortie d'hiver (58% du volume en février et mars). L'étude devra apporter la démonstration que les quantités prévisionnelles de matières fertilisantes épandues à cette époque de l'année sont réellement compatibles avec la capacité des sols à les recevoir.

A noter que les alternatives envisagées à l'épandage du digestat en mode de fonctionnement dégradé (hypothèse d'une indisponibilité ponctuelle des parcelles mises à disposition de la SEM LIGER) semblent peu réalistes (traitement par compostage peu compatible avec la nature liquide du digestat ; capacités résiduelles de la STEP de Locminé non démontrées). Il conviendra que ces aspects soient clarifiés.

18 Conventions interdisant les apports complémentaires en phosphore : M. Danet, M. Dreano

19 La quantité d'azote contenue dans le digestat est environ 7 fois supérieure à sa teneur en phosphore. L'apport autorisé en azote à l'occasion de l'épandage du digestat ne saurait donc être plus de 7 fois supérieure aux apports autorisés en phosphore.

Conventions fondées sur un apport en phosphore contraignant, imposant une diminution des apports en digestats envisagés : EARL Hivert, EARL DE Kerhoarno, M. Lecorre, Mme Marme

20 Conventions signées sous réserve de l'accord de sociétés tiers : GAEC COET ER GLASS, I.E PAIH Nicolas et POCARD Erwan.

21 cf parcelles LAB 08 du GAEC Le Labourier

La mise en œuvre du projet de valorisation agricole selon les prévisions de l'étude implique par ailleurs le recours à un matériel adapté, ainsi que la gestion dans le temps des capacités de stockage des matières fertilisantes. Ces aspects sont correctement traités.

Le risque de pollution accidentelle lié au dépotage des matières entrantes, au stockage et à la reprise du digestat au niveau des 2 futures stations de transit, est correctement appréhendé (exposé de l'étanchéité des ouvrages de stockage et des modalités de contrôle). Toutefois, cette analyse devra également intégrer l'hypothèse d'une rupture de la canalisation souterraine dédiée à l'acheminement des digestats jusqu'au site de stockage de Locminé. Les modalités de contrôle de l'étanchéité des fumières, sur le site de Moréac, devront être indiquées.

A l'échelle des futures installations du site de méthanisation, les déversements de matières premières seront maîtrisés grâce à l'étanchéité des revêtements de surface, sans que les modalités de reprise de ces matières soient indiquées. En situation d'incendie, les eaux d'extinction sont évacuées vers le bassin récepteur des eaux pluviales, sans que l'étude prenne en compte la probable présence de polluants (nature et mode de gestion). L'étude d'impact devra être précisée sur ces différents points.

Il conviendra par ailleurs que soient analysés les impacts indirects du programme sur la qualité des eaux du Tarun, milieu récepteur des effluents provenant de la STEP de Locminé, et que les modalités de contrôle des rejets de l'unité de méthanisation vers cette installation soient précisées (paramètres, fréquence des contrôles, modalités de contractualisation et détails des engagements sur les teneurs en azote des effluents redirigés de l'UM à la STEP).

Trafic / déplacements

L'approche très segmentée des impacts liés au volume du trafic induits par la mise en service de chacun des projets conduit à en minimiser l'importance à l'échelle de l'ensemble du programme. L'Ae souhaite qu'une analyse globale des effets induits par la mise en œuvre du programme sur l'évolution du trafic soit développée, et que soient déclinées les mesures destinées à en atténuer la portée, notamment par la définition d'itinéraires adaptés tenant compte des enjeux liés à la sécurité (transports ponctuels de matières dangereuses) et à la commodité du voisinage.

Nuisances sonores

Les enjeux liés à la commodité du voisinage, plus prégnants à l'échelle du site de méthanisation, en raison de la proximité de secteurs habités et des sources potentielles de nuisances prévisibles, sont correctement pris en compte, les études d'impact révélant le respect des émergences réglementaires, dans un environnement fortement marqué par la circulation observée à l'échelle des réseaux routiers limitrophes. Les mesures de réduction de l'impact se traduiront essentiellement par le confinement des installations les plus bruyantes, et le recours à des véhicules poids-lourds fonctionnant au BIOGNV, réputés moins nuisants que des véhicules utilisant des énergies fossiles. Ce dernier aspect mériterait toutefois d'être documenté.

Qualité de l'air

Les enjeux liés à la préservation de la qualité de l'air sont essentiellement perceptibles à l'échelle du projet de méthanisation. Les sources d'émissions atmosphériques identifiées par l'étude d'impact correspondante devraient être essentiellement liées au fonctionnement du moteur du groupe électrogène (combustion du biogaz désulfuré). L'Ae demande que l'évaluation des risques sanitaires associés à ces rejets intègre également le fonctionnement de la chaudière à bois.

L'étude conclut très rapidement à l'innocuité des rejets du moteur du groupe électrogène. La méthodologie retenue appelle les remarques suivantes :

- défaut d'exhaustivité des substances polluantes émises,
- défaut d'exhaustivité des voies d'exposition aux substances véhiculées par les rejets (ingestion, contact cutané),
- absence de classement des substances en fonction leur caractère cancérogène²².

Aucune estimation des retombées en substances polluantes au niveau des populations exposées n'est présentée (concentrations inhalées, dépôts sur les sols), en dépit de la proximité de zones habitées (en limite Est et Nord-Ouest). La présence d'une cheminée d'évacuation des rejets, conçue afin de limiter leur impact, ne saurait pallier les insuffisances de l'analyse des risques sanitaires, qu'il conviendra d'approfondir avant de pouvoir conclure à la réelle prise en compte des enjeux sanitaires en présence. Les mesures de suivi des rejets devront être justifiées au regard de la réalité du risque identifié (nature des substances, concentrations/flux cibles), et leurs modalités précisées (fréquence des analyses).

L'évaluation des nuisances olfactives, essentiellement liées à la mise en service du projet de méthanisation (rejets du biofiltre dédié au traitement de l'air des locaux ; dépotage des matières premières et reprise des digestats) a fait l'objet d'une étude spécifique²³. Le projet traduit de manière optimale l'enjeu lié à la maîtrise des nuisances induites par la nature des intrants (matières en décomposition), grâce à la définition des mesures d'évitement ou d'atténuation des impacts (dépotage rapide des camions, après fermeture de sas, dans des locaux sous dépression ; traitement de l'air des locaux techniques de forte capacité ; lavage des camions en sas avant leur départ à vide ; modalités de stockages adaptées).

Les simulations effectuées sont complètes (traitement des scénarios de fonctionnement normal ou dégradé). L'effet de nuisance apparaît comme négligeable pour la zone habitée au Nord de l'installation, même en mode de fonctionnement dégradé induit par les seules situations de négligence quant à l'emploi des portails des sas.

Le stockage des digestats au niveau des stations de transit de déchets envisagées à Moréac et Locminé, à l'écart des habitations, la relative stabilité des matières stockées et leur confinement au sein de poches étanches, le traitement des rejets atmosphériques résiduels par un biofiltre, permettent de considérer l'impact olfactif associé comme étant non significatif. L'emploi des effluents liquides par épandage n'appelle pas de développement particulier compte tenu de la faiblesse de leur teneur en azote, limitant leur impact olfactif. Celui-ci devra en revanche être évalué au niveau du traitement et du stockage des matières de vidange sur le site de Moréac.

²² Par exemple, le formaldéhyde, retenu par l'étude d'impact, dispose également d'une valeur toxicologique de référence (VTR) pour les effets cancérogènes (US EPA 1.3×10^{-3} par $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

²³ Annexe 12 – Etude de dispersion atmosphérique réalisée par la société ODESSA ENVIRONNEMENT – Avril 2012

Autres Risques

Les risques associés au fonctionnement des 3 projets ont été évalués et hiérarchisés en fonction de leur gravité et de leur probabilité.

S'agissant du projet de méthanisation, les risques (incendie, explosion, présence de produits chimiques) ont été évalués en référence à la modélisation de plusieurs scénarios et s'accompagnent de la présentation des mesures de prévention. Les scénarios relatifs à la survenance d'une explosion à l'intérieur du méthaniseur révèlent que les effets irréversibles associés sortent des limites de propriété, le phénomène d'explosion pouvant générer des bris de vitres au niveau des habitations situées à l'Est. L'étude de dangers révèle toutefois que la survenance de ce risque est peu probable, sous réserve du respect des modalités de contrôle des équipements, par ailleurs indiquées.

Les risques associés à la mise en œuvre des projets de station de transit de déchets présentent un moindre degré de gravité, en raison de la nature des activités en présence, et du relatif éloignement des zones habitées.

Développement Durable

L'évaluation environnementale d'un projet complexe, susceptible de générer des effets positifs et négatifs de nature différentes, qui, de surcroît, dépassent le seul cadre de l'unité de méthanisation principale, devrait se traduire par l'emploi d'une analyse de type « ACV »²⁴.

A défaut, l'Ae recommande de développer les axes de réflexion qui suivent, en vue d'illustrer la cohérence et la viabilité des options retenues à l'échelle du programme envisagé :

- . bilan global des émissions de gaz à effet de serre,
- . bilan énergétique global, faisant apparaître toutes les autoconsommations,
- . débouchés potentiels examinés dans la perspective d'une exportation des matières fertilisantes, garanties apportées par le porteur de projet dans le cadre du respect de la procédure d'homologation,
- . débouchés potentiels préalablement étudiés dans le cadre de la mise en service du réseau de chaleur envisagé (adéquation des quantités en énergie produite par cogénération au regard des besoins prévisibles de leurs bénéficiaires, modalités et échéance de mise en œuvre du réseau, modalités de phasage entre chaleur produite et demande),
- . bilan global de gestion des déchets, intégrant une analyse des incidences des processus de traitement des digestats (l'utilisation de charbon actif, saturé en sulfure d'hydrogène, génère notamment 1,5 t de déchets par an, évacués selon une filière qu'il conviendra de préciser),
- . analyse des effets induits sur les installations susceptibles de recevoir les déchets générés par la mise en service du programme et/ou bénéficiant de l'activité du projet²⁵.

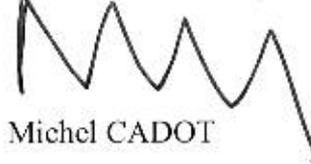
²⁴ *Analyse de Cycle de Vie : méthodologie d'évaluation permettant de prendre en compte l'impact global d'une installation de l'approvisionnement en matière première à l'emploi des produits, voire jusqu'à leur devenir dans les sols*

²⁵ *La SEM LIGER semble solliciter « un droit à produire » plafonné à 200 m³/jour, de fait compatible avec les capacités actuelles de la STEP, mais qui obère la prise en compte des besoins éventuels de développement de la collectivité et des activités industrielles présentes sur le territoire, également bénéficiaires des services rendus par cette installation. Le projet de méthanisation aura pour effet une pleine utilisation des capacités de la STEP concernant les charges en azote et en phosphore, la limite étant atteinte pour la charge en azote.*

Il importera de pouvoir comparer, avant et après réalisation du programme, les conséquences environnementales respectives²⁶ des modalités de traitement des déchets retenues.

Cette approche analytique globale devrait également permettre la mise en évidence des différents seuils dont le respect garantira le fonctionnement vertueux du projet : limites du bassin d’approvisionnement pour l’unité de méthanisation et pour sa chaudière bois, seuils de rentabilités énergétiques en cas de difficulté à épandre, au vu du coût en énergie du prétraitement des effluents dirigés vers la station d’épuration.

Le Préfet de Région,
Préfet d’Ille-et-Vilaine,



Michel CADOT

²⁶ Les déchets collectés dans le cadre du projet de méthanisation sont actuellement valorisés par épandage (66 %), compostage (11 %) et alimentation animale (16 %). Le solde est traité par équarrissage (5 %) ou en STEP (2 %). Ces données ne permettent pas, en l’état, d’identifier la réalité de leur impact environnemental.