



PRÉFÈTE DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Pays de la Loire*

PRÉFET DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Nouvelle-Aquitaine*

Nantes, le 4 octobre 2017

**AVIS DES AUTORITES ENVIRONNEMENTALES  
sur la demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation  
de matières organiques par la SAS BIOPOMMERIA  
sur la commune de Sèvremont (Vendée)  
et de son plan d'épandage associé sur le département de Vendée,  
du Maine et Loire et des Deux-Sèvres**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

La demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation sur la commune de Sèvremont (85) est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement. Le plan d'épandage associé à cette unité de méthanisation concernant les terres de 43 exploitations agricoles réparties sur 53 communes - 26 en Vendée, 2 en Maine-et-Loire et 25 en Deux-Sèvres - un avis conjoint des autorités environnementales des deux régions concernées est requis.

L'avis des autorités environnementales porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

La SAS Biopommeria, a été créée à partir de l'association de la coopérative Val de Sèvre, de la société Delpeyrat et de Fonroche Biogaz.

Cette société a été créée spécifiquement pour mener à bien le projet d'unité de méthanisation de Sèvremont. A noter que le projet s'inscrit dans un secteur confronté à des problèmes d'excédents structurels en azote et phosphore.

La coopérative agricole Val de Sèvre et la société Delpeyrat sont deux acteurs économiques importants de la commune de Sèvremont. Ces deux entités font partie du groupe Maïsador. A elles deux, elles comptabilisent respectivement 170 adhérents (éleveurs de canards) et 130 salariés.

La société Fonroche Energies a été créée en 2008 et est implantée sur la commune de Roquefort (Lot-et-Garonne) avec une expertise sur 4 métiers de l'environnement : le photovoltaïque, la géothermie, la production de biogaz et l'éclairage autonome. Elle compte près de 200 collaborateurs.

Par sa filiale de méthanisation, Fonroche Biogaz, elle a acquis une expérience dans ce domaine en bénéficiant dès 2012 du transfert de technologie en lien avec la société danoise Bigadan et en 2015, avec l'intégration dans son capital de la société mondiale Air Liquide.

Depuis plusieurs années, la société Fonroche Energies est partenaire de plusieurs projets de méthanisation à l'échelon national à partir de la valorisation de déchets agro-industriels et agricoles. Elle apporte une aide tant sur l'aspect du financement des programmes que sur la technicité lors de la conception du méthaniseur.

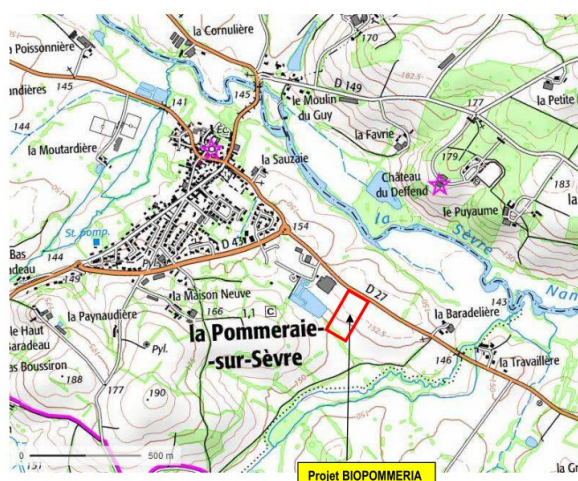
### **Le site d'implantation et ses caractéristiques**

Le projet d'unité de méthanisation de la SAS Biopommeria se situe sur le territoire de la commune nouvelle de Sèvremont, plus précisément en sortie du bourg de la commune déléguée de La Pommeraiie-sur-Sèvre en bordure de la route départementale n°27. Il sera mitoyen de l'abattoir de volailles de la société Delpeyrat.

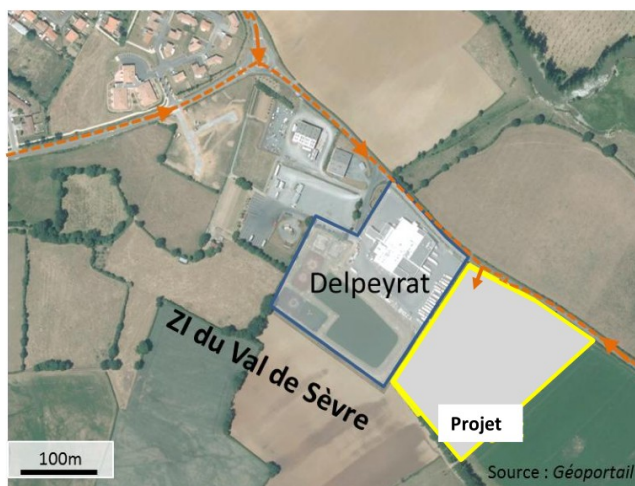
Le futur site industriel va occuper les parcelles cadastrales A2126, A2127, A2128 et A1990 représentant une surface totale de 29 261 m<sup>2</sup>.

Les distances d'implantation réglementaires par rapport aux tiers des futures installations sont bien respectées dans le cadre du projet, que ce soit pour le site industriel ou les ouvrages déportés de stockage.

Plan de situation



Photographie aérienne du site

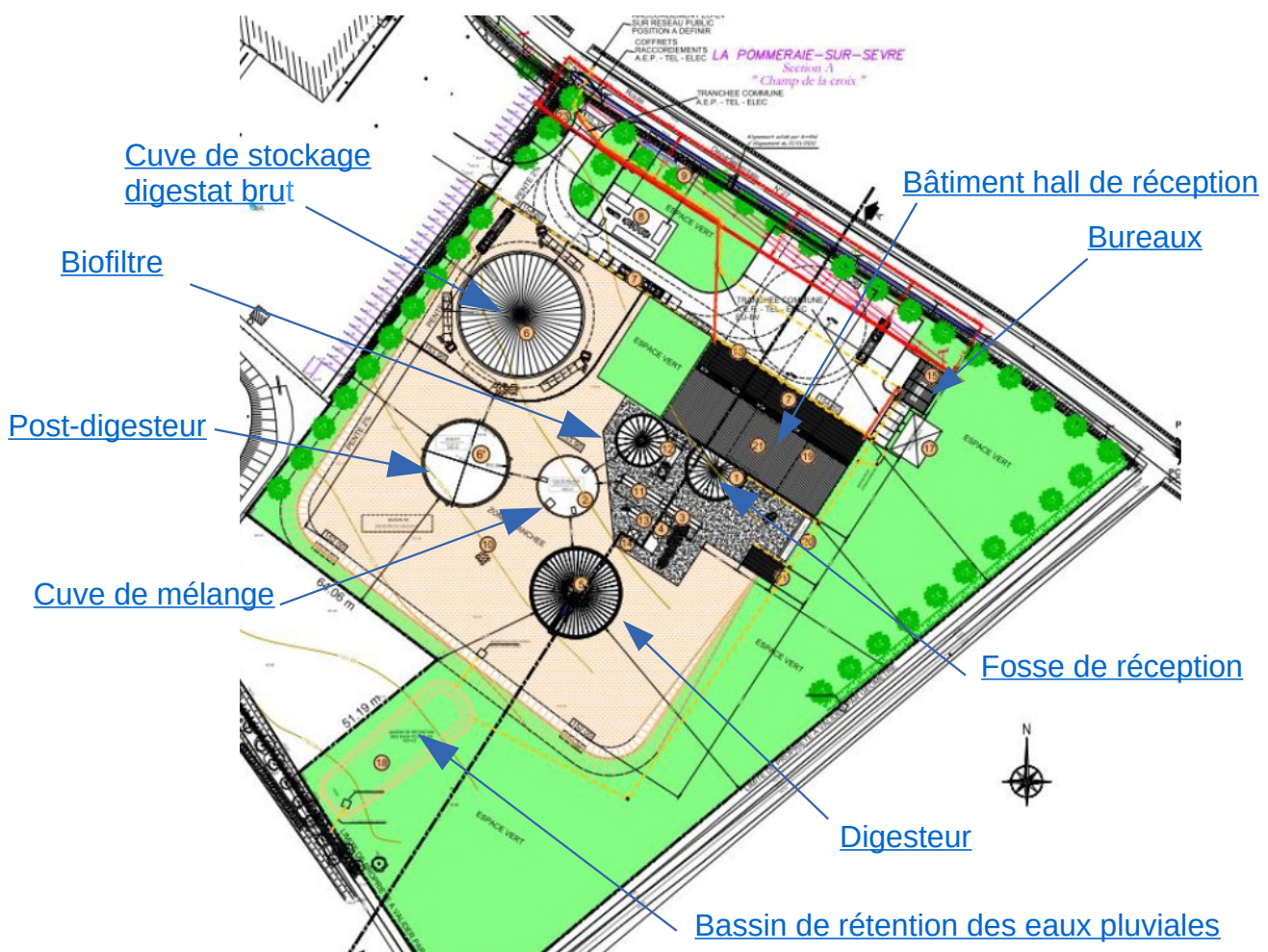


## Le projet et ses caractéristiques

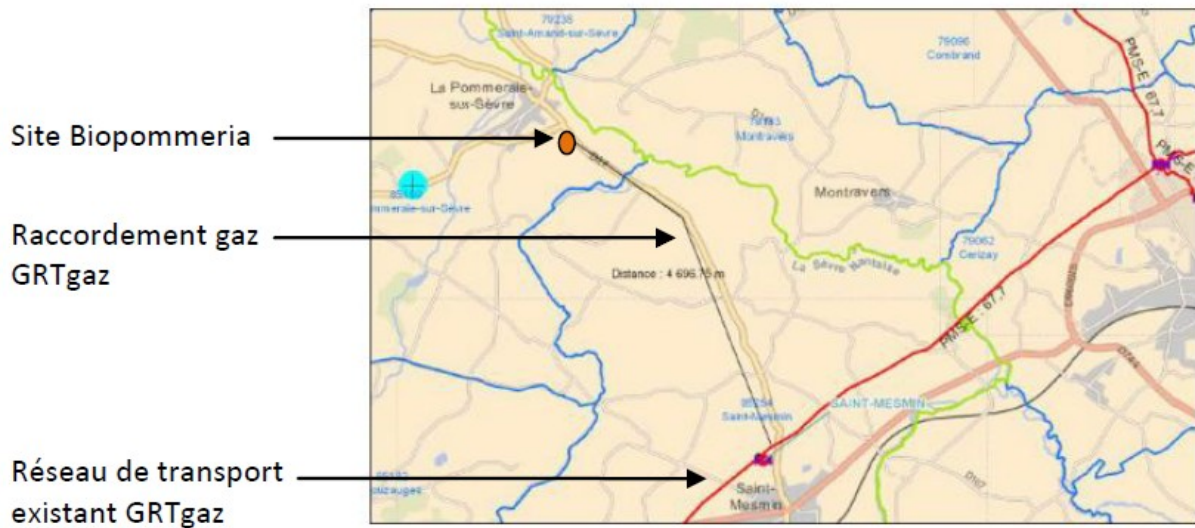
Le projet consiste à exploiter une installation de méthanisation permettant de traiter à terme 67 506 tonnes/an d'intrants et de valoriser majoritairement les effluents des élevages adhérents à la coopérative Val de Sèvre et une partie des déchets générés par l'activité de l'abattoir Delpeyrat.

L'unité de méthanisation Biopommeria est constituée des ouvrages suivants :

- un bâtiment technique (1 200 m<sup>2</sup>) abritant la fosse de réception (semi enterrée d'un volume de 688 m<sup>3</sup> avec une cuve de mélange de volume utile de 1 080 m<sup>3</sup>), les locaux techniques (70 m<sup>2</sup>) ;
- une unité d'hygiénisation des intrants (70°C pendant 1 heure) ;
- un digesteur : 22,2 m de diamètre pour une hauteur de 24,8 m soit d'une contenance utile de 9 350 m<sup>3</sup> et une capacité de biogaz de 703 m<sup>3</sup> ;
- un post digesteur : 25,6 m de diamètre pour une hauteur de 6 m soit un volume utile de 3 000 m<sup>3</sup> ;
- une cuve de digestat brut : 36,4 m de diamètre pour une hauteur de 12,75 m soit un volume utile de 5 000 m<sup>3</sup> ;
- un préfiltre (20 m<sup>3</sup>) et biofiltre (400m<sup>3</sup>) utilisés dans le traitement de l'air :
  - . préfiltre : traitement de l'air des cuves de réception et de mélanges ;
  - . biofiltre : traitement de l'air depuis le hall de réception, le hall de stockage du digestat solide, le décanteur et les cuves de réception et de mélange ;
- une unité d'épuration et de compression du biogaz avant injection dans le réseau de gaz naturel.



Le biogaz produit après épuration ( $3.1 \cdot 10^6 \text{ Nm}^3/\text{an}$ ) sera injecté dans le réseau de gaz naturel situé sur la commune de Saint-Mesmin via une canalisation enterrée de 4.7 km.



### Présentation du plan d'épandage du digestat brut :

L'intégralité du digestat brut produit (fertilisant de type II) sera épandu sur un parcellaire mis à disposition. Les quantités de digestat représentent un volume de  $62\,230 \text{ m}^3/\text{an}$ , soit 305 tonnes d'azote et 93 tonnes de phosphore.

Le plan d'épandage représente une surface agricole utile (SAU) de 3 661 ha dont 2 891,49 ha épandables. Il fait appel à 43 exploitations implantées en Vendée et Deux Sèvres. Ce plan concerne 53 communes sur trois départements (26 en Vendée, 25 en Deux Sèvres et 2 en Maine et Loire).

Compte tenu de l'emprise du plan d'épandage, outre les stockages de digestat présent sur le site industriel SAS Biopommeria, 15 stockages déportés, dédiés au stockage du digestat, permettront une meilleure logistique et disponibilité des digestats. 9 sites déportés de stockage sont déjà existants et 6 seront construits dans le cadre du projet.

### Localisation des stockages déportés



## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

S'agissant d'un nouveau projet, les enjeux sont liés principalement à la sensibilité du site d'implantation de l'unité de méthanisation et des nouveaux stockages déportés qui pourraient induire d'éventuels nouveaux risques et nuisances pour les tiers. Les enjeux portent aussi sur la traçabilité des intrants et le suivi de la qualité des produits de sortie ainsi que sur la capacité du plan d'épandage à garantir la protection de la ressource en eau et des milieux naturels.

## **3 - Qualité du dossier et prise en compte de l'environnement par le projet**

Les articles R.512-3 à R.512-6 du code de l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R.122-5 et R.512-8 définissent le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

Le porteur de projet a fait le choix de traiter distinctement au travers de 2 documents séparés, l'étude d'impact du projet de méthaniseur d'une part (partie II) et du plan d'épandage avec les stockages déportés d'autre part (partie 6b).

### **3.1 - État initial**

#### Milieux naturels

Le dossier propose une description complète des milieux naturels du site d'implantation de l'unité de méthanisation localisé au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF<sup>1</sup>) de type 2 « Collines vendéennes, vallée de la Sèvre nantaise » et respectivement à 2,3 km de la ZNIEFF de type 1 « Etang de la Tesserie » et 2,6 km de la ZNIEFF de type 1 « Vallée de la Sèvre Nantaise en aval de Saint Amand sur Sèvre ». Bien que les prospections naturalistes ne soient pas récentes (juin et septembre 2012), elles permettent d'appréhender correctement les habitats et la sensibilité des espèces qui les fréquentent. L'essentiel du terrain d'assiette du projet est constitué de terres de culture, il en ressort un enjeu faible. S'agissant du seul élément de patrimoine naturel constitué par la haie champêtre en limite sud du parcellaire, le dossier met bien en évidence les enjeux particuliers relatifs à l'intérêt de la préservation de cet habitat pour les insectes, amphibiens, reptiles et oiseaux. De plus cette haie constitue un axe de déplacement pour les chauves souris et les mammifères terrestres.

En ce qui concerne l'environnement naturel des 15 sites de stockage déportés de digestats (fosses ou cuves toutes implantées en dehors des périmètres de ZNIEFF de type 1 ou 2), l'étude d'impact relative au plan d'épandage s'est principalement focalisée sur l'état initial de deux sites à Brétignolles et Genneton (Deux Sèvres). A l'instar de la description proposée pour le site de méthanisation, le résultat des prospections - menées en avril 2017 - est retranscrit de manière claire. Il met en évidence des enjeux principalement situés au niveau des haies qui ceinturent les deux parcelles concernées par ces deux ouvrages à créer. En revanche, le dossier ne propose aucune description de l'état initial des milieux et de leur sensibilité au niveau des 13 autres sites, pour lesquels il se limite à une présentation de photographies aériennes avec le report des implantations futures des ouvrages. Six de ces ouvrages de stockage de digestat brut correspondent en fait à des ouvrages existants au sein d'exploitations qui seront réaffectés à cet usage. Toutefois, il sera nécessaire de recréer de nouvelles fosses à lisiers –

---

<sup>1</sup> On distingue deux types de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- **Les ZNIEFF de type 2** réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles d'unités écologiques homogènes possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible .
- **Les ZNIEFF de type 1** recouvrent des territoires correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes abritant au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Les zones de type 2 peuvent inclure des zones de type 1.

usages remplis par les ouvrages actuels. Aussi, il aurait été utile d'apprécier plus précisément la sensibilité des secteurs d'implantation. De la même façon pour les sept autres ouvrages de stockage de digestat brut à créer, la description du terrain d'assiette aurait utilement complété le dossier. En effet, les vues aériennes des implantations à l'échelle du 1/500<sup>ème</sup> laissent dans certains cas apparaître une superposition des certains ouvrages avec des haies ou des zones de friches, pour lesquelles il aurait été éclairant de disposer d'un minimum d'informations. A minima, les raisons du choix de ne pas procéder à des prospections pour ces stockages déportés auraient dû être apportées, quand bien même ceux-ci sont implantés en dehors des périmètres de ZNIEFF de type 1 ou 2.

Le site Natura le plus proche de l'unité de méthanisation est la « Vallée de l'Argenton » située à au moins 25 km. Le dossier précise également la situation du plan d'épandage par rapport à Natura 2000. Un parcellaire limité est localisé dans les sites Natura 2000 « Vallée de l'Argenton » et « Bassin de Thouet » représentant au total 39 ha mis à disposition dont 19 ha épandables. De la même manière, le dossier précise que quelques parcelles du plan d'épandage sont localisées ou sont limitrophes avec des espaces de ZNIEFF type 1 ou 2.

Concernant le tracé de la canalisation enterrée de transport de gaz de 4,7 km entre le site Biopommeria et le raccordement au réseau de transport à Saint-Mesmin le dossier n'apporte aucune description des milieux naturels traversés. Or cette canalisation est indissociable du projet de méthanisation et susceptible par les travaux engendrés de présenter des impacts. Aussi, quand bien même cette conduite devrait faire l'objet d'une autre procédure à l'initiative de maître d'ouvrage GRTgaz, les enjeux correspondant aux tracés envisagés et une première appréciation des impacts attendus auraient dû être présentés.

### Ressource en eau

Le dossier décrit le contexte du bassin hydrographique (Sèvre nantaise) dans lequel s'inscrit le site de l'unité de méthanisation, hors zone inondable et hors zone humide, avec la présence du ruisseau de la Fontaine de Montbail à 290 m au sud pressenti pour servir d'exutoire des eaux pluviales issues du bassin de rétention du site. Ce ruisseau se jette dans la Sèvre Nantaise.

Toutes les communes concernées par les épandages sont localisées en zone vulnérable<sup>2</sup> (ZV). Aucune commune des Deux Sèvres ou du Maine et Loire n'est située en zone d'action renforcée<sup>3</sup> (ZAR). Par contre, plusieurs communes du département de la Vendée sont en ZAR du Nord Est, telle que définie dans le Programme d'Actions Régionales des Pays de Loire du 24 juin 2014. Le dossier aborde précisément l'état des lieux des terres d'épandage. Il présente l'inventaire de zones humides mené dans le cadre des quatre schémas de gestion des eaux (SAGE) concernés : Sèvre nantaise, Layon Aubance, Lay et Vendée. Cet inventaire étant encore en cours ou non réalisé pour une vingtaine des 53 communes concernées par les épandages. S'il en ressort un niveau inégal d'appréciation des enjeux sur cet aspect, les rapports d'analyse des sols, qui précisent les unités pédologiques et cartes d'aptitudes des sols pour l'ensemble des îlots mis à disposition, permettent de pallier à ce déficit d'inventaire.

Le site industriel et les différents stockages déportés de digestat ne sont pas localisés au sein de périmètre de protection de captage d'approvisionnement en eau potable (AEP).

Le dossier indique clairement la situation de plusieurs parcelles localisées dans un périmètre éloigné de protection d'un captage AEP, où l'épandage reste autorisé, en revanche aucune parcelle n'est concernée par un périmètre de protection rapproché.

- 
- 2 Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.
  - 3 Le décret du 7 mai 2012 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole définit les parties de la zone vulnérable sur lesquelles vont s'appliquer des mesures renforcées. Ces zones sont dénommées Zones d'Actions Renforcées (ZAR).

Les captages concernés sont ceux de :

- La Pommeraie-sur-Sèvre (85) pour 5,5 hectares de terres épandables ;
- La Retenue de Rochereau (85) pour 10,5 ha dont 6 ha épandables ;
- Le Ribou (Cholet 49) pour 91 hectares dont 62 épandables.

### Environnement humain

Le dossier décrit le contexte de l'environnement humain actuel du site du projet de méthanisation, qui comprend diverses activités industrielles implantées sur la zone d'activité voisine et dont l'abattoir Delpeyrat sera mitoyen. Il présente les conditions de desserte routière du site et précise les niveaux de trafic relevés.

Il a été procédé au recensement des tiers aux environs du futur site industriel. Les habitations les plus proches se trouvent à 250 m à l'est du site, au niveau du lieu-dit La Bradelière.

Les cartes, vues aériennes et photographies du site permettent de bien appréhender le contexte dans lequel le futur projet s'inscrit.

Concernant les sites de stockage déportés de digestat, le dossier indique qu'aucun tiers ne se situera à moins de 100 m de ceux-ci. Il joint à l'appui, pour chacun des 15 sites, une cartographie à l'échelle 1/2 500<sup>ème</sup> localisant le rayon de 100 m autour de chaque ouvrage ainsi que les bâtiments agricoles des exploitants principalement intéressés par le plan d'épandage. Pour les deux sites de Brétignolles et de Genneton destinés à accueillir chacun un silo de stockage de digestat, les éléments produits dans le cadre du dossier de demande de permis de construire joints au dossier permettent d'appréhender le contexte paysager dans lequel les cuves béton cylindriques de 6 m de haut, couvertes d'une membrane PVC et montant jusqu'à 10 m, prendront place.

### **3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour les supprimer, les réduire et, le cas échéant, les compenser**

L'analyse des effets du projet de l'unité de méthanisation sur l'environnement et les mesures envisagées appellent un certain nombre de remarques développées ci-après.

#### Milieux naturels

Sur le site de méthanisation, à la suite de l'état initial qui révélait comme principal enjeu du point de vue des milieux naturels, la présence d'une haie champêtre en limite sud du périmètre du projet, le porteur de projet a opté pour une stratégie d'évitement. En effet, il propose une implantation de ses installations s'éloignant de cette haie à une distance comprise entre 25 et 50 m, préservant ainsi les fonctionnalités de continuité écologique offerte par cet élément de patrimoine naturel. Seul un bassin de rétention des eaux pluviales viendra s'implanter entre le merlon de rétention qui ceinture le site et cette haie, sans qu'il ne soit nécessaire d'engager des travaux au droit de cette haie autres que ceux nécessaires au strict raccordement du bassin au ruisseau de la Fontaine de Montbail qui lui sert d'exutoire.

Concernant les deux sites d'implantation de stockage déportés (Brétignolles et Genneton) pour lesquels un diagnostic écologique a été mené, la principale mesure a consisté également à éviter des implantations d'ouvrage qui pourraient porter atteinte aux haies et fossés périphériques des parcelles concernées. Pour les autres stockages de digestat à créer, faute d'inventaire ou d'élément précisant la sensibilité des espaces convoités et d'indication sur la période et durée des travaux nécessaires, il apparaît difficile de se prononcer quant à l'absence d'impacts potentiels.

De la même manière, les impacts potentiels de la future canalisation nécessaire à la valorisation du gaz produit par l'unité de méthanisation auraient dû connaître un premier niveau d'appréciation dès ce

stade. Cette conduite qui représente un linéaire de 4,7km nécessitera des travaux de terrassement dont il aurait été utile de connaître s'ils allaient s'opérer essentiellement sur le domaine public en accotement de la RD 27 ou s'ils nécessiteraient des passages sur des milieux préservés.

Les parcelles réservées à l'épandage du digestat sont déjà exploitées et reçoivent déjà une fertilisation, le digestat venant en substitution d'apports organiques (fumier, lisier, etc.) et/ou minéraux. Les pratiques envisagées n'apparaissent donc pas de nature à porter atteintes aux éléments qui caractérisent les ZNIEFF. Par ailleurs l'éloignement des parcelles vis-à-vis du site Natura 2000 le plus proche, situé à 25 km, exclut toute incidence possible.

### Ressource en eau

La consommation prévisionnelle en eau sur le site industriel est estimée à moins de 3 000 m<sup>3</sup>/an (2 000 m<sup>3</sup> dédiés uniquement au lavage des bennes et citernes). Si les besoins en eau nécessaires au fonctionnement de l'installation, à son entretien et à celui des aires de manœuvre ou encore au fonctionnement des sanitaires, sont puisés sur le réseau public d'eau potable, les opérations de lavage des bennes et des citernes acheminant les intrants seront assurées pour moitié par le recyclage d'une partie des eaux pluviales (eaux des toitures) récupérées et stockées. Ces eaux de lavage seront réintégrées dans le process de méthanisation. Le recyclage d'une partie des eaux pluviales récupérées et la réintégration des eaux de lavage dans le process ont l'avantage de limiter la consommation en eau.

Sur le site de la Pommeraie, les eaux pluviales seront maîtrisées par la récupération des eaux issues des toitures dans une cuve de 1 205 m<sup>3</sup>. Les eaux pluviales de ruissellement sur les aires de rétention et de circulation seront orientées vers un bassin de rétention de 420 m<sup>3</sup> couplé à un déboureur/séparateur. Ce bassin de rétention fera également office d'équipement de collecte des eaux polluées en cas d'accident. Les eaux sanitaires seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. La gestion des eaux pluviales des sites de stockage déportés devra être également étudiée.

Pour prévenir le risque de pollution des sols, l'ensemble des installations du site industriel, repose sur des aires étanches et régulièrement entretenues. Plus particulièrement, le digesteur et les stockages de digestat sont implantés dans une zone de rétention capable de contenir l'équivalent du digesteur (9 350 m<sup>3</sup>) d'une capacité de 10 000 m<sup>3</sup>. Concernant les deux sites déportés à créer, pour le stockage d'une partie du digestat liquide à Brétignolles et à Genneton, comme pour le site du méthaniseur, les cuves béton seront ceinturées d'un merlon de rétention pour pallier à tout déversement accidentel du digestat en cas de rupture d'ouvrage. Tous les stockages seront clos et couverts.

Enfin, une surveillance sera réalisée par la mise en place de plusieurs piézomètres au niveau du site industriel afin de contrôler la constance des paramètres physico chimiques tout au long de la vie de l'installation et l'absence de vulnérabilité sur les eaux souterraines au droit du site.

L'étude d'impact du plan d'épandage démontre par ailleurs que celui-ci est suffisamment dimensionné pour recevoir la totalité du digestat brut importé.

Les bilans de fertilisation produits pour chaque exploitation témoignent du respect de la règle de l'équilibre de la fertilisation en prenant en compte les quantités d'azote et de phosphore apportées par les digestats.

Des lettres d'intentions d'épandage de digestat ont été signées entre le pétitionnaire Biopommeria et chaque exploitant agricole, elles définissent les engagements respectifs des deux parties. La signature prochaine des conventions doit confirmer officiellement ces engagements.

La capacité de stockage (site industriel et ouvrages déportés) est équivalente à 6 mois de stockage de fonctionnement du méthaniseur, ce qui permettra de répondre aux périodes réglementaires d'interdiction d'épandage des fertilisants de type II. Il convient toutefois de rester vigilant par rapport à cette capacité de stockage théorique de six mois qui ne laisse qu'une faible marge de manœuvre à l'exploitant en cas d'aléas climatique réduisant les possibilités d'épandages notamment à l'automne.



Le dossier met en avant les bonnes pratiques agricoles (équilibre de la fertilisation, plan d'épandage, calendrier et respect des distances d'épandage, suivi des épandages...) comme des mesures assurant la préservation de la ressource en eau et des habitats naturels. Le matériel employé pour procéder à ces épandages est une rampe avec pendillards qui permet de répandre le digestat liquide au plus près du sol, en limitant ainsi la volatilisation de l'ammoniac. Ce système permet une plus grande disponibilité de l'azote, tout en réduisant les risques de ruissellement des fertilisants grâce à un enfouissement rapide.

La question du risque érosif des sols qui pourrait le cas échéant présenter un facteur aggravant pour le transfert des éléments fertilisant vers les eaux superficielles est traitée. Elle tient compte de la pente, de la nature du sol, de la présence de végétation et de leur proximité avec des cours d'eau. Le dossier présente l'étude agro-pédologique détaillée qui montre une majorité de sols aptes à l'épandage (classe 1 et 2). Même si divers secteurs sont jugés à risque moyen pour le risque d'entraînement du phosphore par ruissellement, l'étude conclut qu'aucune parcelle à risque élevé – c'est-à-dire présentant des sols superficiels, en secteur pentu, avec cours d'eau en contrebas et sans zone tampon – n'a été repérée. Cette analyse conduit à envisager des mesures mises en œuvre adaptées lorsque cela s'avère nécessaire.

Le dossier expose les caractéristiques du digestat produit qui représente un intérêt agronomique pour les cultures. Il évalue les teneurs en éléments de traces métalliques (ETM) et en composés de traces organiques (CTO) du digestat produit, inférieurs aux seuils réglementaires, démontrant ainsi l'innocuité du digestat et son usage possible en agriculture. La qualité du digestat produit après projet à partir d'intrants différents fera l'objet d'un suivi par le biais d'analyses physico-chimiques réalisées à des fréquences régulières et au minimum avant chaque période d'épandage. Celles-ci seront précisées et encadrées au travers des prescriptions de l'arrêté d'autorisation à venir. Le dossier aurait mérité de préciser également la méthode relative à la règle d'échantillonnage des prélèvements pour l'analyse des digestats compte tenu notamment des conditions et durées de stockages.

## Environnement humain

### ***Bruit-Trafic***

Une étude acoustique a été effectuée pour les besoins de l'étude d'impact sur le site. Les sources d'émissions du projet sont liées au fonctionnement de certains équipements (compresseurs et ventilateurs du module d'injection, opérations de dépotage, etc.) et à la circulation des véhicules (poids lourds, engins de manutention) sur le site industriel ou lors des opérations de mise en œuvre du plan d'épandage.

Le choix de l'implantation du site industriel et son éloignement des habitations, les horaires d'ouvertures du site, le choix des composants de l'installation et les choix opérés dans la conception du module d'épuration du biogaz (capotage et isolation phonique des équipements bruyants) sont des mesures qui limitent les émissions sonores potentielles.

L'accès au site sera réalisé en empruntant plusieurs axes routiers dont les RD27, RD43, RD34, RD149 et RD155. Au niveau du site, le trafic représente en moyenne 14 camions/jour portant le ratio de poids lourds sur les axes situés aux abords du site de 7.3 à 8.2%.

La gestion propre du digestat représentera 10 camions/jour soit 2 500 camions/an avec un pic de 40 camions/jour en période d'épandage. La répartition des stockages déportés sur l'ensemble du périmètre d'épandage permettra de réduire la circulation annuelle des poids lourds.

## ***Air- Odeurs***

Sur le plan atmosphérique, l'activité de méthanisation peut être une source de nuisances liées :

- aux rejets des installations de combustion en fonctionnement et des véhicules transitant sur le site ;
- à la libération accidentelle de biogaz dans l'atmosphère.

D'un point de vue olfactif, les nuisances se manifestent lors des opérations de déchargement et de stockage temporaire des intrants.

Pour réduire les impacts sur la qualité de l'air, SAS Biopommeria veillera au bon suivi de ces installations et au respect des normes réglementaires des émissions dans l'atmosphère par les installations de combustion (torchère). A cet effet, la hauteur établie du point de rejet pour la torchère (hauteur de cheminée à 6 m) sera suffisante pour disperser dans l'atmosphère les gaz émis et réduire ainsi les incidences sur l'environnement et les populations proches.

La vérification de la composition du biogaz et la mise en place d'une unité de traitement du biogaz contribuent à la réduction des impacts sur l'atmosphère.

L'impact olfactif sur l'environnement est maîtrisé par les mesures suivantes :

- le transport des matières entrantes met en jeu des camions fermés et étanches ;
- les opérations de déchargement et de stockage sont effectuées dans des locaux fermés ;
- le process de méthanisation est anaérobie, se déroulant en milieu fermé et privé d'oxygène ;
- le traitement de l'air lors des opérations les plus polluantes (déchargement et stockage) par de mise en place d'un préfiltre et biofiltre qui traiteront l'air émanant de la salle de réception et déchargement, la fosse de réception des matières et la zone de préparation/introduction dans le process des substrats solides ou pâteux ;
- après mise en service de l'installation, une étude olfactive sera réalisée pour vérifier que SAS Biopommeria n'engendre pas de pression supplémentaire dans la zone industrielle conformément aux normes réglementaires en vigueur.

Le dossier de demande d'autorisation comporte une évaluation des risques sanitaires associés aux polluants émis par les installations en prenant en compte à la fois l'exposition des populations sur des courtes et sur des longues périodes. L'étude est réalisée selon la méthode préconisée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) de février 2000 et le guide méthodologique de l'INERIS d'août 2013 portant sur l'évaluation des risques sanitaires. Les sources d'émissions prises en compte dans l'étude d'une installation de méthanisation sont la chaudière, nécessaire à la phase d'hygiénisation du biogaz, et le biofiltre.

Les conclusions de l'étude montrent qu'en fonctionnement normal, aucun risque n'est à craindre car les valeurs théoriques à ce stade restent en deçà des seuils d'exposition chroniques et aiguës. L'ensemble des substances étudiées, même en agissant simultanément sur un même organisme (effet cumulé) ne génère pas de risque pour les populations environnantes même celles situées au plus près du site.

### **3.3 - Étude de dangers**

L'examen de l'étude des dangers a été réalisé au regard du rapport de l'INERIS du 18 janvier 2010 « Scénarios accidentels et modélisation des distances d'effets associés pour les installations de méthanisation », sur les bases réglementaires de l'arrêté ministériel du 28 septembre 2005 et la circulaire du 10 mai 2010.

Le retour d'expérience des accidents passés montre que les principaux accidents survenus au sein d'installations de méthanisation similaires à celles de SAS Biopommeria concernent des déversements accidentels, des incendies ou des fuites de biogaz.

Les accidents impliquant le gaz H<sub>2</sub>S surviennent notamment au niveau des intrants dans les cuves de réception.

Les phénomènes retenus comme les plus dangereux (incendie et/ou explosion) sont les suivants :

- explosion du ciel gazeux du digesteur (scénario n°24) ;
- explosion du stockage de biogaz au niveau du post digesteur (scénario n°27) ;
- explosion du module d'épuration – compression (scénario n°35) ;
- explosion à l'air libre suite à une rupture de canalisation biogaz (scénario n°50).

L'étude procède à la modélisation de l'intensité des effets des quatre scénarios retenus et à l'évaluation de la gravité de leurs effets ainsi que de leur probabilité de réalisation. Les scénarios ont pu être ainsi placés sur une grille de criticité afin de déterminer si le niveau de risque est acceptable en l'état ou nécessite la mise en œuvre de modifications sur l'installation.

Dans le cas présent, les quatre scénarios retenus sont classés en zone acceptable car ils présentent à la fois une gravité « modérée » et une probabilité d'apparition « improbable ». Il n'y a pas de phénomène avec un risque inacceptable.

L'étude permet de conclure que l'ensemble des mesures de protection et de prévention mises en œuvre dans le cadre du projet SAS Biopommeria est suffisante et permet bien de réduire à la fois l'occurrence d'apparition du danger et de limiter la gravité des effets de l'accident.

### **3.4 - Justification du projet**

Le dossier revient largement sur les objectifs et avantages d'un projet de méthanisation en général et sur les justifications de ce projet en particulier, notamment pour le choix du site d'implantation en zone AuE du PLU permettant ce type d'activité, la proximité immédiate d'un des principaux fournisseurs d'intrants à savoir l'abattoir Delpeyrat mitoyen ainsi que la proximité d'exploitations agricoles à la fois concernées en tant qu'apporteurs d'intrants que pour la valorisation du digestat par épandage. Il motive également son projet au regard de la problématique d'excédents structurels en azote et phosphore du territoire à laquelle sont confrontés à la fois la société Delpeyrat et les exploitants agricoles. Il argumente enfin le choix de valorisation du biogaz pour produire du biométhane injecté dans le réseau de gaz et aborde les éléments de bilans en termes de réduction d'émissions de gaz à effets de serres.

### **3.5 - Conditions de remise en état et usage futur du site**

Le dossier rappelle le cadre réglementaire dans lequel la remise en état doit s'inscrire. Les dispositions prévues dans l'hypothèse d'une cessation d'activité sont clairement présentées en ce qui concerne le site de l'unité de méthanisation.

En cas de cessation d'activité, l'exploitant décrit les préconisations prévues pour la remise en état du site :

- évacuation des équipements, recyclage, élimination de l'installation ;
- évacuation des matériaux d'exploitation et des déchets vers des centres de tri réservés ;
- démantèlement des ouvrages de génie civil .

Le coût indicatif de ces opérations de démontage est estimé à 322 000 euros.

Toutefois, le dossier ne précise pas de manière explicite si la vidange des fosses et le remblaiement après leur destruction évoqués concernent également les 15 ouvrages déportés qui constituent des ouvrages connexes de l'installation.

### **3.6 - Résumé non technique**

Le résumé non technique est situé avant l'étude d'impact et porte aussi sur l'étude d'impact de danger. Il reprend la présentation du projet, mais ne couvre pas l'ensemble des thèmes abordés et synthétise trop succinctement les deux études. Au cas présent, notamment pour ce qui est relatif à l'étude d'impact, il aurait dû s'attacher à revenir sur des éléments de description de l'état initial de l'environnement et sur les enjeux principaux. En l'occurrence le résumé proposé s'attache à lister les principales mesures envisagées dans le cadre de la conception du projet pour satisfaire aux diverses exigences réglementaires mais sans faire le lien avec des éléments contextualisés.

### **4 - Conclusion**

Le dossier présente de façon claire le projet et les enjeux identifiés. L'étude d'impact – tant en ce qui concerne le site de l'unité de méthanisation, que le plan d'épandage associé – présente un état initial et une analyse des effets et des mesures en rapport avec le niveau d'enjeux du projet. Il est à regretter que pour certains des sites de stockages déportés, qui pourraient a priori ne présenter que des enjeux limités, l'exploitant n'ait cependant pas apporté de justification quant au niveau d'état des lieux retenu.

Quand bien même le dossier relatif à la canalisation de transport de gaz ne relève pas directement de la SAS Biopommeria, le présent dossier aurait dû apporter une première appréciation des incidences probables des travaux de GRTgaz dans la mesure où c'est bien l'unité de méthanisation qui est à l'origine de la création de cette conduite de raccordement de 4,7 km au réseau de gaz.

Au travers de la présentation du projet, de sa justification et de l'analyse de ses effets, le dossier rappelle que l'unité de méthanisation présente des impacts positifs en matière d'environnement. Elle contribue à la réduction des gaz à effet de serre par la valorisation du biogaz produit.

Le plan d'épandage proposé par le pétitionnaire intègre les exigences qui découlent des programmes d'actions régionaux de Pays de la Loire et de Nouvelle Aquitaine au titre de la directive « nitrate ». L'étude indique que le respect des conditions réglementaires d'épandage du digestat, accompagné d'un dispositif de suivi et de contrôle de la filière (encadré par des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation à venir) permettra de garantir l'absence d'incidences négatives sur les milieux physiques, les sols, les milieux naturels et la population. Au regard des retours d'expériences dans ce domaine, il convient de rester vigilant quant aux difficultés éventuelles qui pourraient survenir du fait d'un dimensionnement théorique des volumes de stockage de digestat qui pourrait s'avérer à terme insuffisant en cas de périodes climatiques défavorables à l'épandage qui se prolongeraient.

Pour la Préfète de la région Pays de la Loire  
et par délégation,

Le directeur adjoint,  
  
Philippe VIROULAUD

Pour le Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine  
et par délégation,

Le Directeur Régional  
  
Patrice GUYOT  
+