

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| TABLE DES MATIERES | 1 |
| INDEX DES FIGURES | 2 |
| INDEX DES TABLEAUX..... | 2 |
| LETTRE DE DEMANDE D’AUTORISATION | 3 |
| IDENTITE DU DEMANDEUR..... | 4 |
| RAISONS DU CHOIX DU PROJET | 6 |
| RESUME NON TECHNIQUE..... | 7 |
| 1. PRESENTATION | 7 |
| 2. CARACTERISTIQUES DU PROJET | 7 |
| 3. ETUDE DES RISQUES SANITAIRE | 14 |
| 4. ETUDE DE DANGER..... | 14 |
| OJECTIF DU PROJET | 17 |
| 1) OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX : | 17 |
| 2) OBJECTIFS ECONOMIQUES : | 17 |
| 3) OBJECTIFS AGRONOMIQUES : | 17 |
| RECAPITULATIF DES AVANTAGES DU PROJET | 18 |
| RECAPITULATIF DES MESURES PRISES POUR COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET | 19 |
| RUBRIQUES ICPE | 20 |
| RUBRIQUE LOI SUR L’EAU..... | 24 |
| REGLEMENTATION : TEXTES GENERAUX | 24 |
| DEROULEMENT DE LA PROCEDURE D’AUTORISATION | 26 |
| AIRE D’AFFICHAGE (ENQUETE PUBLIQUE) | 27 |
| INTEGRATION AU PLAN DEPARTEMENTAL D’ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES..... | 28 |
| PERSONNES A CONTACTER | 28 |

INDEX DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 0 - 1 : Schéma de principe de l'installation BioPommeria..... | 8 |
| Figure 0 - 2 : Schéma de cheminement des déchets de l'installation BioPommeria..... | 10 |
| Figure 0 - 3 : Schéma de bilan des produits de méthanisation..... | 11 |
| Figure 0 - 4 : Schéma de déroulement de la procédure d'autorisation..... | 21 |
| Figure 0 - 5 : communes comprises à 3 km de l'installation BioPommeria..... | 22 |

INDEX DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 0 - 1 : Quantités prévisionnelles de matières organiques reçues sur BioPommeria..... | 9 |
| Tableau 0 - 2 : Liste et quantité de matières hygiénisées, conformément à la réglementation | 13 |
| Tableau 0 - 3 : Classement des risques en fonction de leur gravité et de leur probabilité..... | 15 |
| Tableau 0 - 4 : Synthèse des avantages du projet | 18 |
| Tableau 0 - 5 : Synthèse des mesures compensatoires liées au projet..... | 19 |
| Tableau 0 - 6 : Rubriques auxquelles est soumise l'installation BioPommeria dans le cadre de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement | 20 |

LETTRE DE DEMANDE D'AUTORISATION

Monsieur le Préfet de Vendée
Préfecture de Vendée
29, rue Delille
85922 LA ROCHE-SUR-YON Cedex 9

La Pommeraie-sur-Sèvre, le 1^{er} Octobre 2016

Objet : Demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation

Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de déposer par la présente une demande pour la création d'une installation de méthanisation exploitée par la société suivante, filiale de Fonroche Biogaz :

SAS BioPommeria
Fonroche Biogaz
ZAC des champs de Lescaze
47310 Roquefort

Le site d'implantation de la future unité de méthanisation est situé sur les Références cadastrales suivantes : Parcelles n° A 2126 (future A 2366), A 2127 en partie (future A 2364), A 2128 et A 1990, pour une surface totale de 29 261 m², sur la commune de La Pommeraie sur Sèvre.

Cette installation étant soumise au régime d'autorisation selon la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, un dossier (ci-joint) a été élaboré avec les éléments suivants :

- Partie I : Présentation de la société et du projet
- Partie II : Etude d'impact
- Partie III : Etude de dangers
- Partie IV : Evaluation des risques sanitaires
- Partie V : Notice hygiène et sécurité
- Partie VI : Complément agronomique – Plan d'épandage et stockages délocalisés
- Partie VII : Formation du personnel et de l'exploitant
- Partie VIII : Bilan technico-économique

Ces éléments étant accompagnés de plans de détail, plan de masse, plan de situation et nombreuses annexes nécessaires à la compréhension du projet. En ce qui concerne le plan de masse, nous avons l'honneur de solliciter de votre part, à titre dérogatoire, l'autorisation de présenter les éléments de la future installation à l'échelle de 1/500 (annexe 1 - 4). Conformément à l'Article R512-6 du Code de l'Environnement, le dossier comporte également les plans au 1/2500 (annexe 1 - 2).

Les textes réglementaires de référence ainsi que les rubriques Installations Classées concernant la demande sont présentés dans les pages suivantes.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de ma haute considération.

Pour la SAS BioPommeria ,
Le Directeur de Fonroche Biogaz.

IDENTITE DU DEMANDEUR

- Renseignements administratifs

L'autorisation d'exploiter l'installation de méthanisation, située sur la commune de la Pommeraie-sur-Sèvre (85), est demandée par:

SAS BioPommeria

- SAS au capital de 100 Euros constituée le 03/04/2012
- Numéro de SIRET : 78913746000018
- RCS Agen 789 137 460 enregistré le 05/11/2012
- Code APE : 3521Z (production de combustible gazeux).



Coordonnées du siège social et des installations SAS BioPommeria, à ce jour hébergées par la société mère Fonroche Biogaz :

SAS BioPommeria

Fonroche Biogaz
ZAC Les Champs de Lescaze
47 310 ROQUEFORT
Téléphone : 05 53 77 21 31
Fax : 05 53 77 21 51

Le document d'identification de la SAS BioPommeria : L'extrait K bis est consultable en annexe 0-1. La division parcellaire est disponible en annexes 0-2.

- Présentation de BioPommeria

La SAS BioPommeria a pour objet :

- Traitement de sous-produits agricoles, agro-industriels et agro-alimentaires et prestation de service liés à la méthanisation,
- l'exploitation d'une unité de méthanisation,
- la production et la vente d'énergies renouvelables issues de la méthanisation,
- la vente ou la distribution de sous-produits issus de la méthanisation.

FICHE DE SYNTHÈSE DU PROJET BIOPOMMERIA**Implantation :**

Numéro des parcelles concernées : Parcelles n°A 2126, A 2127 en partie, A 2128 et A 1990, pour une surface totale de 29 261 m².

Surface du bâtiment (bâtiment de réception + bureaux de pilotage) : 1 210 m²

Intrants et produits :

Tonnage annuel d'intrants : 67 506 t/an (dont 6000 tonnes d'eau de lavage – process)

Volume de digestat brut : 62 230 m³/an

Puissance de l'installation : 5.4 MW PCS en nominal et 6.4 MW PCS en maximal

Stockage sur site :

Volume utile digesteur : 8 000 m³

Volume utile post-digesteur : 1 cuves de 3000 m³

Volume utile cuve de stockage de digestat brut stabilisé : 5000 m³

Logistique :

Nombre de camions en aller-retour (entrée-sortie) : 7 camions / jour

Nombre de camions en entrée (intrants) : 4 camions / jour

Nombre de camions en sortie (digestat) : 3 camions / jour

RAISONS DU CHOIX DU PROJET

La méthanisation a pris un nouvel essor en France avec la circulaire du 28 avril 1998 précisant la politique du Ministère de l'Environnement en matière de gestion des déchets. Il convient en effet d'apporter des solutions complémentaires à la valorisation des déchets verts, déchets organiques de l'agriculture ou de l'industrie agro-alimentaire et fraction fermentescible des déchets ménagers (de plus en plus conséquents).

Les intérêts de la méthanisation comme filière de gestion et valorisation de déchets sont nombreux, citons parmi les plus importants :

- le recyclage des déchets organiques du territoire,
 - la gestion locale des déchets,
 - le faible coût d'élimination des déchets,
 - la production d'un fertilisant de qualité et d'un amendement organique pour les sols,
 - la production de biométhane issue d'énergies renouvelables,
 - le respect des dispositions de la directive européenne du 26/04/99, et de la Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015,
 - l'existence de nuisances modérées,
- Etc...*

La commune de « La Pommeraie sur Sèvre », de par son tissu agricole et industriel, présente les atouts territoriaux d'un projet cohérent. Le projet de méthanisation apporte une réponse claire et durable à la problématique de l'épandage des effluents agricoles sur des zones en excédent structurel, pérennisant ainsi l'activité avicole sur le territoire.

Le Conseil Régional et l'ADEME quant à eux accompagnent la définition du projet depuis près d'un an et seront amenés très prochainement à instruire une demande d'aide publique destinée à participer au financement du projet.

Dans ce contexte, compte-tenu :

- de l'existence d'un gisement de déchets adaptés à ce traitement,
- de l'existence d'une filière de valorisation du digestat,
- de l'existence d'une filière de valorisation du biométhane produit,
- des orientations politiques départementales en matière d'environnement,
- des orientations politiques départementales et communales en matière d'aménagement périurbain,

BioPommeria a donc choisi d'installer son unité de méthanisation sur la commune de La Pommeraie sur Sèvre.

LETTRES D'AVIS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Les lettres d'avis de remise en état du site de la mairie et des propriétaires des parcelles concernées par l'implantation du site, sur la commune de la Pommeraie sur Sèvre (85 700) sont présentées en annexe 0-6.

RESUME NON TECHNIQUE

1. Présentation

La méthanisation est un procédé qui permet de transformer la matière organique en biogaz. Ce procédé est issu de la réaction d'une flore microbienne naturelle qui vit en anaérobie (sans oxygène). Les matières sont réceptionnées dans une fosse à l'intérieur du bâtiment de réception puis sont préparées pour être envoyées dans une cuve appelée le digesteur. Dans cette cuve, la matière va être dégradée par les bactéries pendant une durée moyenne de 35 jours via 4 phases de dégradation.

La dégradation se poursuit ainsi jusqu'à la phase de méthanogenèse ou l'on observe la production de biogaz qui est composé de méthane (CH₄) ainsi que de dioxyde de carbone (CO₂).

Le biométhane est ensuite injecté sur le réseau de gaz naturel du gestionnaire local, venant ainsi se substituer à l'énergie fossile chez les consommateurs locaux (particuliers, industriels et autres professionnels).

Le résidu de la digestion est appelé digestat. Ce digestat, possède des propriétés fertilisantes intéressantes et pourra être épandu dans le cadre d'un plan d'épandage.

La société BioPommeria a été créée par FONROCHE BIOGAZ, à La Pommeraie-sur-Sèvre (85 700), pour la construction et l'exploitation d'une future unité de méthanisation. Le Biométhane sera revendu au gestionnaire de réseau local. Cette revente d'énergie constitue la principale ressource financière de l'entreprise.

L'installation de BioPommeria est conçue par Fonroche Biogaz qui s'inspire du modèle d'installation de la société Danoise BIGADAN via l'utilisation d'une licence. Cette société spécialiste dans le domaine de la méthanisation, compte plus de 25 ans d'expérience dans ce secteur d'activité avec la mise en place et l'exploitation au Danemark de 20 usines de méthanisation collectives, 60 usines de méthanisation à l'échelle de la ferme et plus de 35 autres installations de référence à travers le monde.

2. Caractéristiques du projet

Un permis de construire a été déposé sur les parcelles n° A 2126, A 2127 en partie, A 2128 et A 1990, de la commune de La Pommeraie-sur-Sèvre. Celui-ci est présenté dans le Volet II – Urbanisme, dans le cadre de la procédure d'Autorisation unique. Ce site a été choisi pour ses facilités d'accès, l'éloignement du site par rapport aux zones d'habitation, sa proximité avec le gisement de déchets que BioPommeria accueillera et la proximité du réseau de gaz naturel GrTGaz sur laquelle la biométhane sera injectée. Il est situé sur la zone industrielle du Val de Sèvre gérée par la Commune de La Pommeraie-sur-Sèvre.

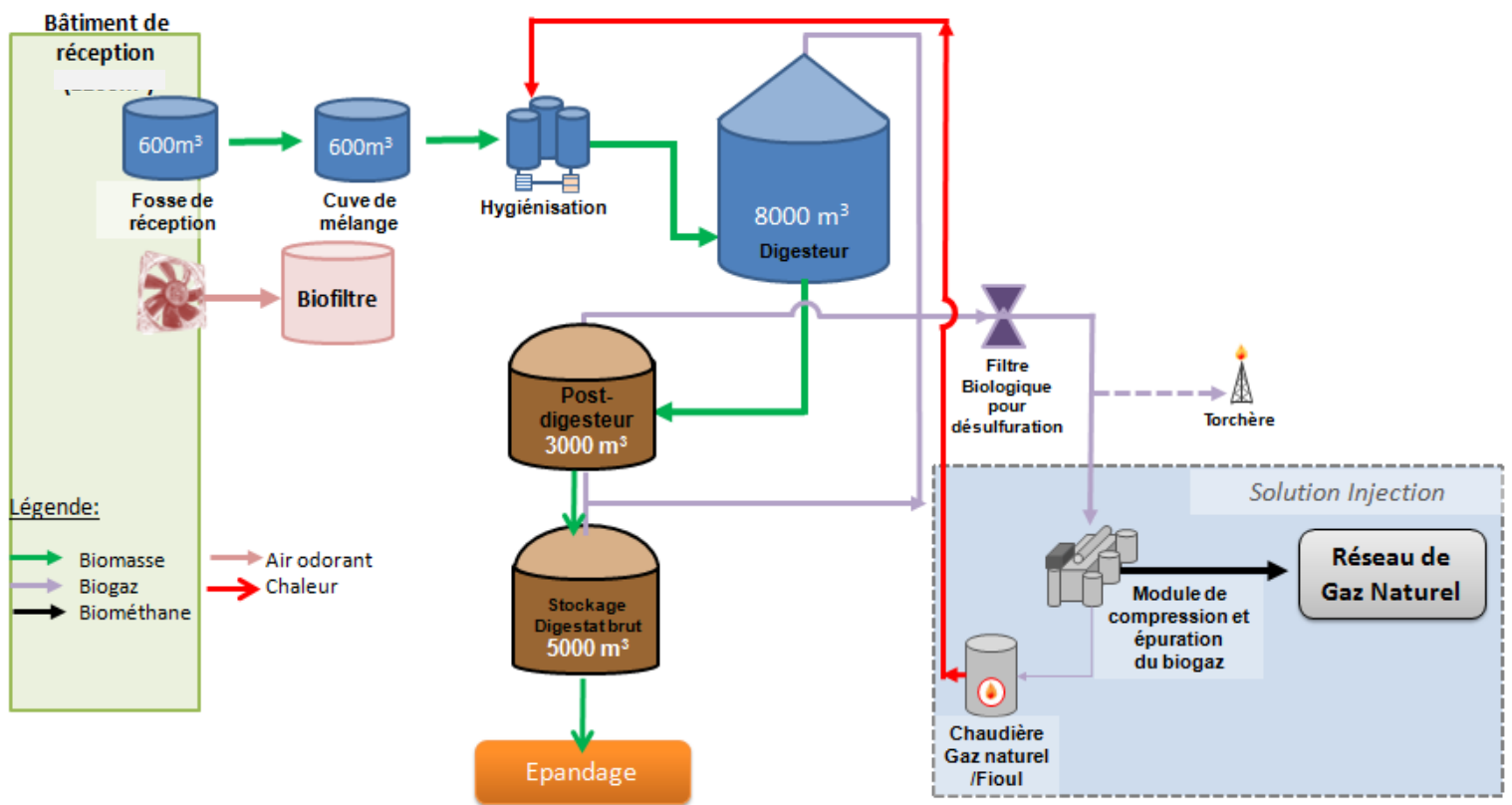
Les ouvrages prévus seront les suivants :

- Un bâtiment abritant la fosse de réception (fosse semi-enterrée d'un volume de 688 m³ ainsi qu'une cuve de mélange), et les locaux techniques (poste de commande...) : 70 m²,
- 1 digesteur : 22.2 m de diamètre pour 24.8 m de haut, c'est-à-dire 7960 m³ de volume utile et 703 m³ de capacité de stockage de Biogaz,
- 1 post-digesteur : 25,6 m de diamètre pour 6 m de hauteur totale, avec 3000 m³ de volume,

- 1 cuve de stockage de digestat brut stabilisé : 36.4 m de diamètre pour 12.75 m de hauteur totale, avec 5000 m³ de volume utile.
- Un biofiltre pour le traitement de l'air odorant dans le bâtiment,
- Un bassin de rétention permettant de gérer l'ensemble des eaux circulant sur l'installation (eaux de pluie et récupération des eaux d'extinction incendie),
- Un pont bascule à l'entrée du site, pour la pesée des matières entrantes,
- Une aire de circulation bitumée.

Ci-dessous, un schéma de principe des flux et du fonctionnement de l'installation de BioPommeria :

Figure 0 - 1 : Schéma de principe de BioPommeria



Les quantités prévisionnelles de matières organiques qui seront utilisées annuellement, pour produire le biogaz sont les suivantes :

Tableau 0 - 1 : Quantités prévisionnelles de matières organiques reçues sur BioPommeria

| Nature du produit | Volume prévisionnel (t/an) |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Effluents d'élevages solides | 13 823 |
| Boues de STEP | 3 500 |
| Graisse | 2 000 |
| Effluents d'élevages liquides | 43 033 |
| Sang | 1 300 |
| Viscères croupions | 1 850 |
| Matières stercoraires | 2 000 |
| TOTAL | 67 506 |

Ces quantités constituent le gisement établi à l'heure de rédaction du dossier. Afin de pallier les variations possibles du gisement au cours de la vie du projet, l'installation et les équipements de BioPommeria seront dimensionnés pour atteindre une puissance de 6.4 MW PCS maximum.

La figure ci-après schématise le cheminement des matières dans l'installation de méthanisation.

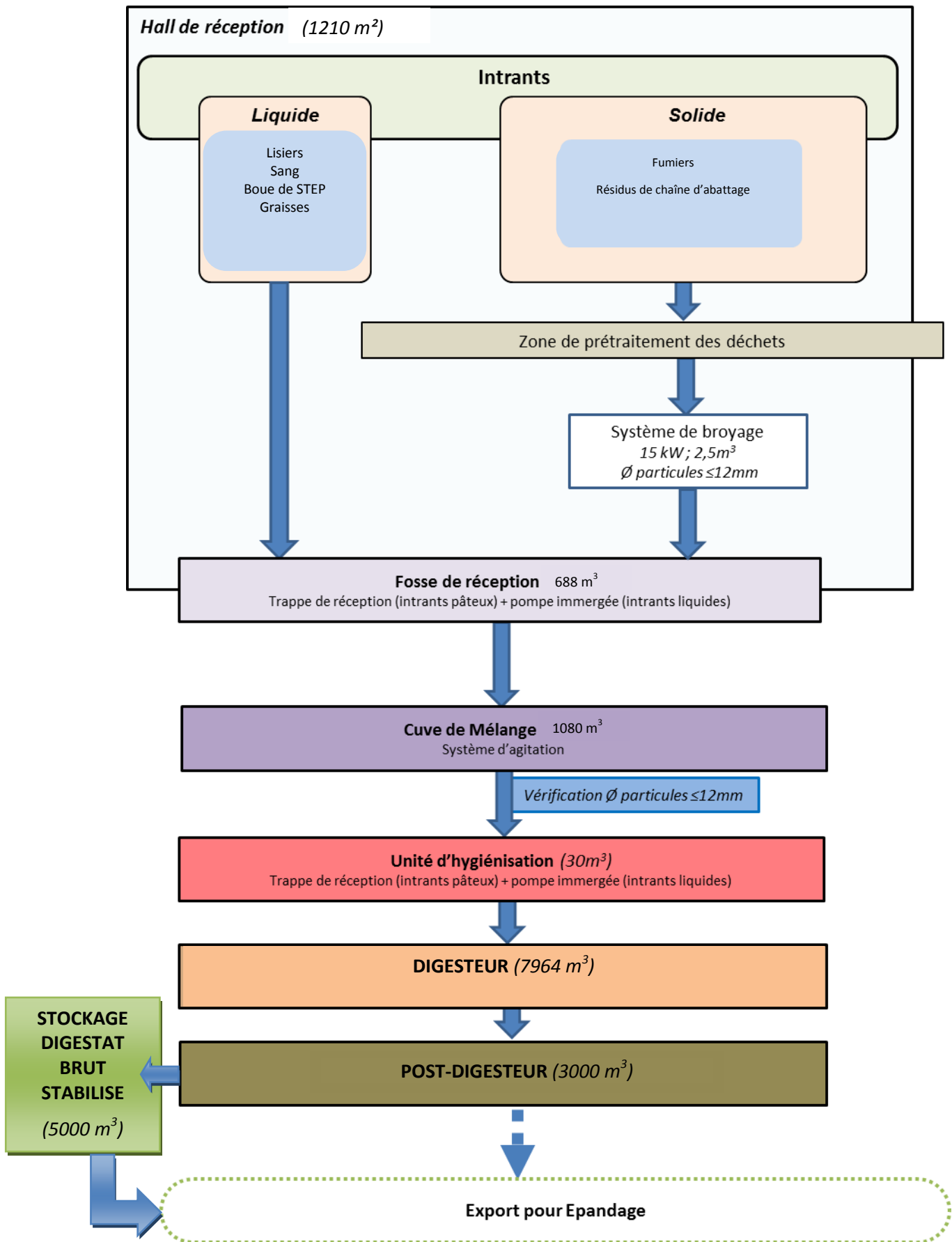


Figure 0 - 2 : Schéma du cheminement des déchets dans l'installation

Au total ce sont 63 660 tonnes de matières qui seront accueillies sur le site pour la production de biogaz et la conversion énergétique de celui-ci. Le schéma ci-après présente les produits énergétiques de la méthanisation ainsi que le résidu de la digestion, le digestat.

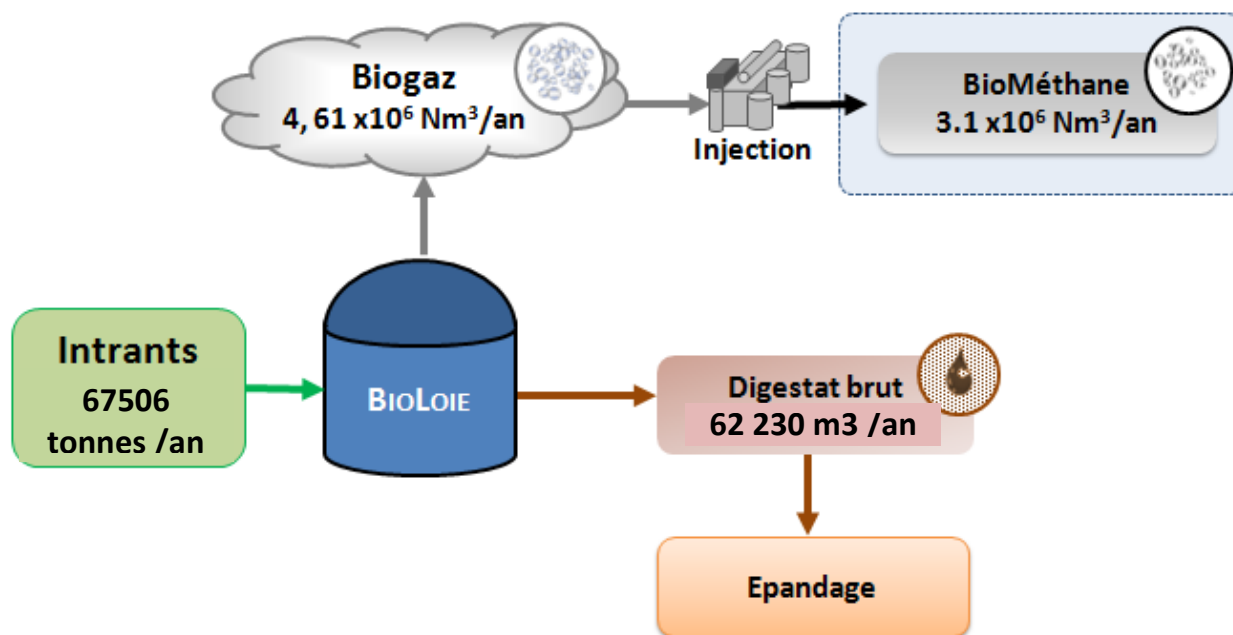


Figure 0 – 3 : schéma bilan des produits de la méthanisation

La SAS BioPommeria a la volonté de tout mettre en œuvre pour satisfaire aux contraintes environnementales de ce type de projet, notamment :

- **Le respect de l'arrêté du 10 novembre 2009 :**

Qui fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du livre V du Code de l'Environnement. Au titre de cet Arrêté encadrant les unités de méthanisation relevant de la rubrique 2781, la SAS BioPommeria n'accueillera pas de boues de STEP urbaines ou collectives, ni d'ordures ménagères ou assimilés.

- **La préservation de la qualité de l'eau :**

L'article 4 de l'Arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation définit les distances à respecter afin de s'assurer que l'implantation de l'activité n'aie pas d'incidence sur les points de circulation d'eau ou de captage, afin de préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines dans la zone vulnérable du département.

- **L'insertion paysagère**

Dans le cadre de la création de l'installation, le PLU (Plan Local d'Urbanisme) en vigueur a été respecté ; ainsi, le choix des matériaux et des couleurs a été fait de manière à faciliter l'intégration paysagère. De plus, des haies d'essences locales seront implantés sur le site et des espaces verts y seront aménagés.

- **L'environnement immédiat**

L'installation de méthanisation en projet sera implantée dans une zone industrielle. La nouvelle activité s'inscrit dans le cadre de la volonté de la Communauté des Communes de développer les énergies renouvelables.

- **La préservation de la qualité de l'air**

Sur le site de BioPommeria , les produits entrants seront traités en continu, limitant ainsi la décomposition à l'air libre et les nuisances olfactives associées. La méthanisation est un processus qui se produit en cuve étanche, en l'absence d'oxygène. Durant le processus il n'y a pas d'émissions de gaz nocifs pour les espèces végétales ou animales.

Le procédé de méthanisation est reconnu comme une technique de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

L'air du bâtiment accueillant les matières est traité en continu avant son rejet dans l'atmosphère, afin d'éliminer les substances odorantes qu'il pourrait contenir.

- **La gestion des eaux sur site**

Les eaux pluviales ruisselant sur les toitures seront dirigées directement vers un bassin de rétention des eaux pluviales, car elles ne sont pas susceptibles d'être souillées. Les eaux pluviales ruisselant sur les aires bitumées carrossables passeront dans un séparateur d'hydrocarbures, qui donne à ces eaux les caractéristiques nécessaires à un rejet en milieu naturel. Puis ces eaux propres seront, elles aussi, dirigées vers le bassin de rétention des eaux pluviales. Les quantités résiduelles seront ensuite dirigées vers le ruisseau de la fontaine de Montbail puis dans la Sèvre Nantaise.

Une aire de rétention étanche bordée de merlons sera créée pour contenir d'éventuelles fuites du digesteur en cas d'accident, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du 10 novembre 2009 encadrant les sites soumis à la rubrique 2781 au titre des ICPE.

La conception de l'installation est prévue pour gérer les risques de fuites de canalisations et éviter le déversement d'effluents dans le milieu naturel.

- **Les odeurs**

La conception des ouvrages utilisés dans le cadre de l'activité de méthanisation est prévue pour minimiser toutes les sources de nuisances olfactives :

- La dégradation de la matière par méthanisation réduira les odeurs initialement dégagées par les substrats.
- Le traitement de l'air au niveau du système de traitement du digestat et dans l'ensemble du bâtiment technique réduit significativement la diffusion d'odeurs dans l'atmosphère.

- Gestion sanitaire et salubrité

Des micro-organismes pathogènes peuvent être présents dans les intrants d'origine animale. C'est pourquoi, ces derniers subiront un traitement d'hygiénisation (traitement par la chaleur) avant leur entrée dans le digesteur, conformément au règlement (CE) n° 1069/2009 qui encadre le traitement des sous-produits animaux. BioPommeria accueillera essentiellement des sous-produits animaux, l'ensemble sera donc dirigé vers l'unité d'hygiénisation.

Tableau 0 - 2 : Liste et quantité de matières hygiénisées, conformément à la réglementation

| Nature du produit | Volume prévisionnel (t/an) |
|-------------------------------|----------------------------|
| Effluents d'élevages solides | 13 823 |
| Boues de STEP | 3 500 |
| Graisse | 2 000 |
| Effluents d'élevages liquides | 43 033 |
| Sang | 1 300 |
| Viscères croupions | 1 850 |
| Matières stercoraires | 2 000 |
| TOTAL | 67 506 |

Enfin, le stockage du digestat en cuves couvertes et étanches, évitera tous risques de pollutions et de contamination.

• Le bruit

Les nouveaux ouvrages n'entraîneront pas d'augmentation des émissions sonores par rapport aux activités industrielles de la zone. Le module d'épuration, principal élément bruyant, sera installé dans un caisson insonorisé.

L'accès au site se fera par les grands axes. Il y aura :

- 7 camions par jour en aller-retour (entrée-sortie)
- 4 camions par jour en entrée (intrants)
- 3 camions par jour en sortie (digestat)

Ceux-ci emprunteront les grands axes (D27) pour desservir l'installation.

• L'évaluation des risques sanitaires :

Selon l'étude des risques sanitaires réalisée par BurGéap, cabinet externe spécialisé dans ce domaine, les risques sanitaires liés aux émissions de l'installation ne devraient pas entraîner d'effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

• La sécurité des installations

La production et le stockage de biogaz sont maîtrisés. Ainsi, le ciel gazeux du digesteur et du post-digesteur sont étanches du fait de la présence de membranes, et sécurisés via des-soupapes de sécurité. En cas de surpression, la torchère intervient et brûle le surplus de biogaz. De plus, grâce à un système de désulfuration, le sulfure d'hydrogène est éliminé directement dans le digesteur.

3. Etude des risques sanitaire

L'étude des risques sanitaires réalisée par le BurGéap, cabinet externe spécialisé dans ce domaine. En fonctionnement normal, aucun risque n'a été détecté car les valeurs restent en deçà des seuils d'exposition chroniques et aiguës. De plus, l'étude a été réalisée sur des hypothèses majorantes.

L'ensemble des substances étudiées, même en agissant simultanément sur un même organisme (effet cumulé) ne génère de risque pour les populations, même les plus proches du site.

4. Etude de danger

L'étude de dangers a permis d'identifier les scénarios d'accidents ayant les conséquences les plus graves. Dans le cas de BioPommeria, les quatre scénarios sélectionnés sont les suivants, (les numéros n°1 à n°52 font référence à un phénomène dangereux identifiable dans le tableau d'analyse des risques présenté en Annexe 1 de l'étude de dangers) :

- Scénario 24 : Explosion du ciel gazeux du digesteur
- Scénario 27 : Explosion d'un des stockages de biogaz situé sur post-digesteur
- Scénario 35 : Explosion du module d'épuration - compression
- Scénario 50 : Explosion à l'air libre suite à une rupture de canalisation biogaz

(Les numéros n°1 à n°52 font référence à un phénomène dangereux identifiable dans le tableau d'analyse des risques présenté en Annexe 1 de l'étude de dangers).

Avant études de leur probabilité de réalisation, de la gravité de leurs effets et de la mise en place de barrière, ces scénarios se classaient de la manière suivante :

Tableau 0 - 3 : Classement des risques en fonction de leur gravité et de leur probabilité avant étude et mise en place de barrières

| | | Probabilité d'occurrence P | | | | |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------|------------------|
| | | E « Extrêmement peu probable » | D « Très improbable » | C « Improbable » | B « Probable » | A « Courant » |
| Gravité G | 5 « Désastreux » | | | | | |
| | 4 « Catastrophique » | | 30, 31 | 24, 27, 35, 50 | | |
| | 3 « Important » | | | 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 33, 34, 36, 45, 48, 49 | | |
| | 2 « Sérieux » | 52 | 38 | 1, 2, 3, 4, 10, 13, 16, 17, 25, 29, 32, 37, 39, 42, 43, 44, 46 | 5, 18, 40, 41, 47 | |
| | 1 « Modéré » | | | 51 | | |

Après étude de leur probabilité de réalisation et de la gravité de leurs effets, ces scénarios ont pu être classés dans une grille Gravité/Probabilité, permettant de savoir si leur niveau de risque est acceptable ou s'il faut effectuer des modifications sur l'installation. Les résultats sont présentés ci-dessous :

Tableau 0 - 4bis : Classement des risques en fonction de leur gravité et de leur probabilité après étude et mise en place de barrières.

| | | Probabilité d'occurrence P | | | | |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------|-------------------|------------------|
| | | E « Extrêmement peu probable » | D « Très improbable » | C « Improbable » | B « Probable » | A « Courant » |
| Gravité G | 5 « Désastreux » | | | | | |
| | 4 « Catastrophique » | | 24 | | | |
| | 3 « Important » | 30 | 27, 31, 35, 48, 49, 50 | | | |
| | 2 « Sérieux » | | 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 26, 28, 29, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43 | 5, 18, 19, 20, 21, 22, 23 | | |
| | 1 « Modéré » | 45, 46, 52 | 1, 2, 3, 4, 10, 13, 17, 25, 32, 37, 38, 44, 47, 51 | | | |

Il apparaît ainsi, suite à l'étude de dangers, que les 4 phénomènes dangereux identifiés initialement sont, après prise en compte des barrières de prévention et de protection, classés dans la zone « acceptable », car ils présentent des conséquences très peu graves (zone « modéré ») et sont très improbables (classe de probabilité C). Toutefois, les conséquences de ces phénomènes dangereux ont donc été modélisées afin de vérifier si des mesures supplémentaires sont nécessaires ou si le risque peut être considéré comme acceptable.

La carte suivante synthétise les résultats des modélisations réalisées sur les 4 phénomènes dangereux identifiés comme potentiellement majeurs.

Synthèse des distances d'effets des phénomènes étudiés



Tableau 1 : Synthèse de la caractérisation des phénomènes étudiés

| PhD n° | Installation | Phénomène dangereux (PhD) | Effets | Effets sur les personnes | | | Effets dominos | |
|--------|----------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------|---------------|----------------|----------|
| | | | | Létaux significatifs | Létaux | Irréversibles | Internes | Externes |
| 24 | Digesteur | Explosion | Surpression | Non atteint | Non atteint | 14,9 m | NON | NON |
| 27 | Post-digesteur | Explosion | Surpression | Non atteint | Non atteint | Non atteint | NON | NON |
| 35 | Containeur compression de biogaz | Explosion | Surpression | Non atteint | Non atteint | 16,7 m | NON | NON |
| 50 | Canalisation de biométhane | UVCE/Feu de torche | Surpression | 2,6 m | 4,0 m | 9,6 m | OUI | NON |
| | | | Thermiques | 9,7 m | 9,7 m | 10,6 m | OUI | NON |

Ainsi, au regard de l'analyse préliminaire des risques couplée à la modélisation des phénomènes potentiellement majeurs, aucun scénario potentiellement majeur n'est susceptible d'avoir des effets irréversibles hors des limites de propriété du site. Il apparaît donc que l'ensemble des mesures de prévention et de protection mises en place sur le site de BioPommeria permet de limiter l'occurrence et de réduire la gravité des phénomènes dangereux.

OJECTIF DU PROJET

1) Objectifs environnementaux :

- Création d'une filière locale de traitement et de valorisation des déchets organiques non dangereux et d'effluents issus d'industries agro-alimentaires ou d'exploitations agricoles. Ainsi, il est prévu de méthaniser des déchets agricoles (fumiers, lisiers), certains déchets d'abattoirs (sang, résidus chaîne d'abattage), ou d'autres effluents de l'industrie agro-alimentaire. BioPommeria deviendra ainsi prestataire de service pour ces dernières. La méthanisation s'inscrit parfaitement dans les objectifs du Grenelle de l'Environnement, qui sont de développer les procédés de traitement biologique des déchets organiques, par voie aérobie ou anaérobie, et aussi de développer les énergies renouvelables.
- Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), grâce à un procédé produisant de l'électricité et de la chaleur renouvelables, reconnu par le Grenelle de l'Environnement.

2) Objectifs économiques :

La société BioPommeria a été créée par Fonroche Biogaz, pour la construction et l'exploitation d'une future unité de méthanisation. Cette technique consiste à dégrader la matière organique, agricole et non agricole, en l'absence d'oxygène (conditions anaérobies), donc dans un circuit de matières totalement fermé : il s'agit d'une fermentation. Le biométhane, produit par le biais d'un processus biologique, est contenu dans le biogaz, et sera injecté sur le réseau de gaz naturel local.

Les objectifs des partenaires de la SAS BioPommeria sont les suivants :

- Valorisation de déchets et sous-produits organiques d'agro-industries,
- Valorisation d'effluents et de sous-produits agricoles,
- Réduction des consommations d'engrais chimiques grâce à la production de digestat, sous-produit issu du processus de méthanisation des matières organiques.

Ce projet va permettre de créer des emplois, directs et indirects associés aux domaines de l'exploitation, la maintenance, la gestion et l'approvisionnement de l'unité de méthanisation BioPommeria dans le but d'assurer un fonctionnement optimal et sécuritaire de l'installation.

3) Objectifs agronomiques :

Le procédé de méthanisation conserve les éléments minéraux (azote, phosphore, potasse, calcium, magnésium...) qu'on retrouve donc en sortie de procédé. Le sous-produit de la méthanisation est le *digestat brut*. Celui-ci possède des propriétés fertilisantes et structurantes recherchées par les agriculteurs locaux. Il sera donc valorisé par un épandage dans le cadre d'un plan d'épandage.

RECAPITULATIF DES AVANTAGES DU PROJET

Tableau 0 - 5 : Synthèse des avantages du projet

| Choix | Avantages |
|---|--|
| Création d'une installation de méthanisation dans la continuité des activités agricoles | Renforcement de l'activité économique de la zone. |
| Réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) | Réduction de l'émission de GES, grâce à la production d'énergie renouvelable (substitution d'énergie fossile). |
| Production d'électricité verte | Economie d'énergie fossile, vente d'énergie renouvelable. |
| Production de chaleur | Economie d'énergie fossile, vente d'énergie renouvelable. |
| Méthanisation des matières organiques issues d'IAA | Le processus de méthanisation a pour effet de dégrader une grande partie de la matière organique, notamment les quantités contenues dans les boues grasses. Prestation de service pour le traitement des boues grasses. |
| Codigestion | Synergie des caractéristiques des différentes matières organiques permettant d'améliorer le processus biologique. Optimisation territoriale de la gestion des déchets organiques. |
| Epannage du digestat | Ce type de fertilisant a démontré sa valeur agronomique. Réduction de l'utilisation d'engrais chimiques. |
| Traitement de l'air | Réduction des émissions de gaz à effet acidifiant (NH ₃) ou toxique (H ₂ S). Réduction significative des émissions d'odeurs et poussières. |

RECAPITULATIF DES MESURES PRISES POUR COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET

Tableau 0 - 6 : Synthèse des mesures compensatoires liées au projet

| Effets | Mesures prises |
|------------------|--|
| Paysage | Aménagements paysagers . Choix des matériaux. Insertion dans le bâti existant. |
| Qualité de l'eau | Agronomiques et géologiques. Fertilisant hygiénisé et désodorisé. Intégration des risques sur la qualité de l'eau dans la conception de l'installation. Gestion des eaux pluviales. |
| Qualité de l'air | Désulfurisation du biogaz. Réduction des rejets en ammoniac. Contrôle et maintenance de la chaudière. Présence d'un Biofiltre pour traiter les odeurs. |
| Bruit | Insonorisation du local d'épuration - compression. Pompes en immersion. Activité réduite le week-end. |
| Sécurité | Mesures de la pression du biogaz dans la réserve de gaz au dessus du digesteur. Mesures continues de la qualité du biogaz. Mise en place d'une chaudière. Classement des équipements selon la Directive ATEX. Classement normes CE de l'ensemble de l'installation. Contrôle par un organisme agréé (type APAVE). |

DISTANCE DU PROJET

Tableau 0 - 6 : Distances du projet par rapport aux éléments à prendre en compte au niveau réglementaire

| | |
|---|---------|
| Tiers le plus proche | < 270 m |
| Cours d'eau ou étang le plus proche | < 220 m |
| Monument inscrit ou classé le plus proche | < 1 km |

RUBRIQUES ICPE

L'activité de la SAS BioPommeria, par ses installations et produits réceptionnés, est classée sous un certain nombre de rubriques de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Le tableau suivant les décrit, et l'annexe 0-3 permet de les localiser sur le site.

Tableau 0 – 7 : Rubriques auxquelles est soumise l'installation BioPommeria dans le cadre de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

| N° de Rubrique | Installations et activités concernées | Éléments caractéristiques | Régime du projet | Rayon |
|-----------------|--|--|------------------|-------|
| 2781-1-a | <p>Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.</p> <p>1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires :</p> <p>a) la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 50 t/j</p> <p>b) la quantité de matière traitées étant supérieure ou égale à 30t/j et inférieure à 50 t/j</p> <p>c) la quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j</p> | <p>Capacité maximale : 62 006 t / an sollicitées</p> <p>Soit 169,9 t/j</p> | A | 2 km |
| 2781-2 | <p>2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux</p> | <p>Pas de seuil 5 500 t / an sollicitées</p> <p>Soit 15,1 t/j</p> | A | 2 km |

| N° de Rubrique | Installations et activités concernées | Éléments caractéristiques | Régime du projet | Rayon |
|----------------|--|--|------------------|-------|
| 2910 – A | <p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW</p> <p>2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW</p> | <p>- Une chaudière de 900 kW fonctionnant « bi-combustion » Fioul / Gaz Naturel</p> | NC | |
| 2910 – B – 2 a | <p>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW</p> <p>2. Supérieure à 0,1 MW, mais inférieure à 20 MW</p> <p>a) En cas d'utilisation de biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, ou de biogaz autre que celui visé en 2910-C, ou de produit autre que biomasse issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement</p> <p>b) Dans les autres cas</p> | <p>- Une torchère de sécurité de 2,5 MW (puissance cumulée) afin de brûler la totalité du biogaz produit en cas d'arrêt prolongé de l'installation ;</p> | E | |
| 2920 | <p>Installations de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa, et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW.</p> | <p>Dispositif de compression du biométhane</p> <p>Puissance absorbée < 10 MW</p> | NC | |

| N° de Rubrique | Installations et activités concernées | Éléments caractéristiques | Régime du projet | Rayon |
|----------------|--|--|------------------|-------|
| 4734-2 | <p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : gazoles (gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris)</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t - A 2</p> <p>b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total - E</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total - DC</p> | <p>Cuve de stockage de gasoil pour la chaudière et les véhicules de manutention du site</p> <p>Capacité de stockage : 2 t</p> | NC | |
| 3532 | <p>Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE</p> <p>Traitement biologique des déchets.</p> <p><i>Nota : lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour</i></p> | 185 t/j | A | 3 km |
| 4310 | <p>Gaz inflammables catégorie 1 et 2.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 10 t - A 2</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t - DC</p> | <p>Dispositif d'épuration du BioMéthane sur la ligne de méthanisation</p> <p>Gazomètre sur la ligne biogaz</p> <p>Inférieur à 1t</p> | NC | |
| 1435 | <p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</p> <p>1. Supérieur à 40 000 m³ - A 1</p> <p>2. Supérieur à 20 000 m³ mais inférieur ou égal à 40 000 m³ - E</p> <p>3. Supérieur à 100 m³ d'essence ou 500 m³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m³ - DC</p> | <p>Alimentation du chargeur présent sur le site</p> <p>Volume annuel de carburant distribué < 100 m³</p> | NC | |

| N° de Rubrique | Installations et activités concernées | Éléments caractéristiques | Régime du projet | Rayon |
|----------------|--|---------------------------------------|------------------|-------|
| 1630 | Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure à 250 t - A 1 2. Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t - D | Volume stocké $\leq 1 \text{ m}^3$ | NC | / |
| 4441 | Liquides comburants de catégorie 1, 2 ou 3 La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 50 t - A 3 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t - D | Volume stocké $\leq 1 \text{ m}^3$ | NC | / |

| | | | | |
|---------|---|--|---|---|
| 2260-2b | Broyage, concassage, criblage, déchetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226. | Broyage de préparation des substrats 2 broyeurs Puissance Broyeur : 74 kW par broyeur | D | / |
| | 2. Autres installations que celles visées au 1 | | | |
| | b) la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW. | | | |

Source : Nomenclature des ICPE, version de Juin 2016 – V35 (INERIS)

Par ailleurs, le site BIOPOMMERIA n'est pas classé SEVESO au titre de la règle du cumul comme présenté dans le tableau joint à ce courrier. Le cumul par type de dangers est le suivant :

| | a | b | c |
|-------------------------------|-------|---------|---------|
| Total Somme Seuil Haut SEVESO | 0,005 | 0,02008 | 0,00008 |
| Total Somme Seuil Bas SEVESO | 0,02 | 0,1008 | 0,0008 |

Non Seveso

Non Seveso

Non Seveso

Les autres produits KemFoamX2125 (anti-mousse), Harmofulgur NPK 8.8.8 (engrais) et C 6260 polymère (traitement des eaux), ne sont pas des substances ni des mélanges dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

RUBRIQUE LOI SUR L'EAU

-**Rubrique 2.1.5.0** : « rejet d'eau pluviale dans les eaux douces superficielles ou dans le sous-sol, la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet sont supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ».

Conformément à la Réglementation, les éléments permettant de s'assurer du respect des préconisations de ces rubriques sont inclus dans ce dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

REGLEMENTATION : TEXTES GENERAUX

Cette liste non exhaustive, qui sera complétée ultérieurement par l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation, reprend les principaux textes de portée communautaire ou nationale relatifs :

- aux matières entrantes,
- à la collecte et au transport de déchets,
- aux procédés de traitement mis en œuvre,
- à la valorisation des produits organiques,
- à la valorisation du biogaz,
- aux rejets de process et à leur gestion.

La société BioPommeria sera notamment soumise aux textes de loi suivants :

- Règlement (CE) n°1069/2009 du 21 octobre 2009 établissant les règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et sous-produits dérivés non destinés à la consommation humaine ainsi que le règlement (UE) 142/2011 portant en application le précédent règlement.
- Code de l'Environnement livres I à V
 - Livre I : dispositions communes
 - Livre II : Milieux physiques
 - Livre III : Espaces naturels
 - Livre IV : Patrimoine naturel
 - Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances
 - Titre 1 : Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement
 - Titre 4 : Article L.541-2: "toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination"
- Loi du 21 septembre 2000 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
- Arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du livre V du code de l'environnement.
- **Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation : et ses annexes (en particulier annexes VII a, b, c,..).**

- **Arrêté du 02 décembre 2008 modifiant l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion).**
- Décret n°2007-1467 du 12/10/07 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement.
- L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Décret n°2009-1341 du 29 octobre 2009 modifiant la nomenclature des Installations Classées.
- Circulaire du 25 avril 2007 relative aux plans de gestion des déchets ménagers.

DEROULEMENT DE LA PROCEDURE D'AUTORISATION

Selon le Décret 2014-450 du 2 Mai 2014 relatif à l'expérimentation de l' Autorisation unique, la procédure d'autorisation se déroule comme suit :

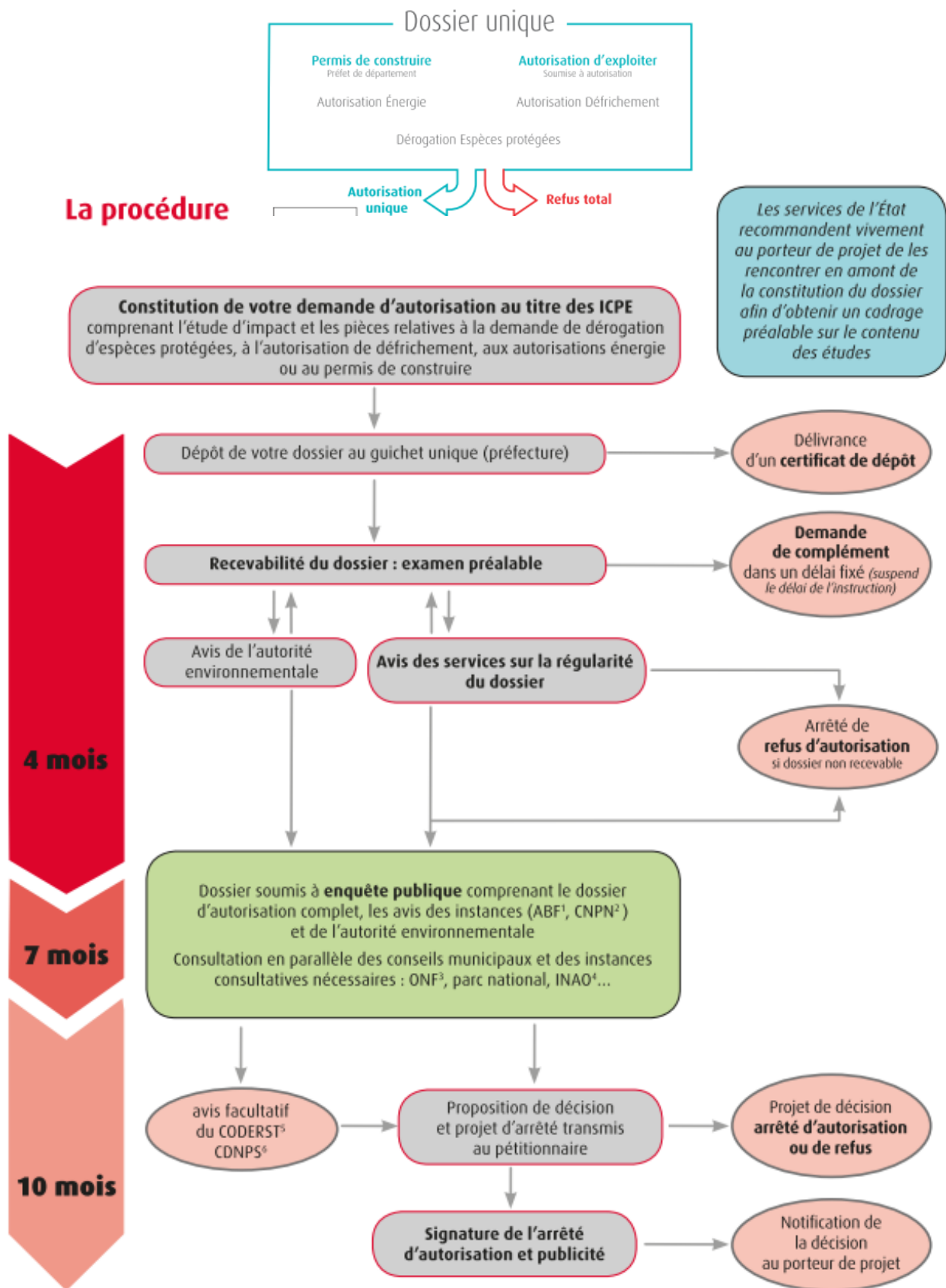


Figure 0 - 4 : schéma du déroulement de la procédure d'autorisation unique

AIRE D’AFFICHAGE (enquête publique)

L’activité de BioPommeria est soumise à autorisation.

D’après les rubriques ICPE auxquelles est soumise cette installation (3532 notamment), le rayon d’affichage pour l’enquête publique sera de 3 km autour des installations et concernera par conséquent les 7 communes suivantes :

- Combrand
- La Flocellière
- La Pommeraie sur Sèvre
- Montravers
- St Amand sur Sèvre
- St Mesmin
- Pouzauges

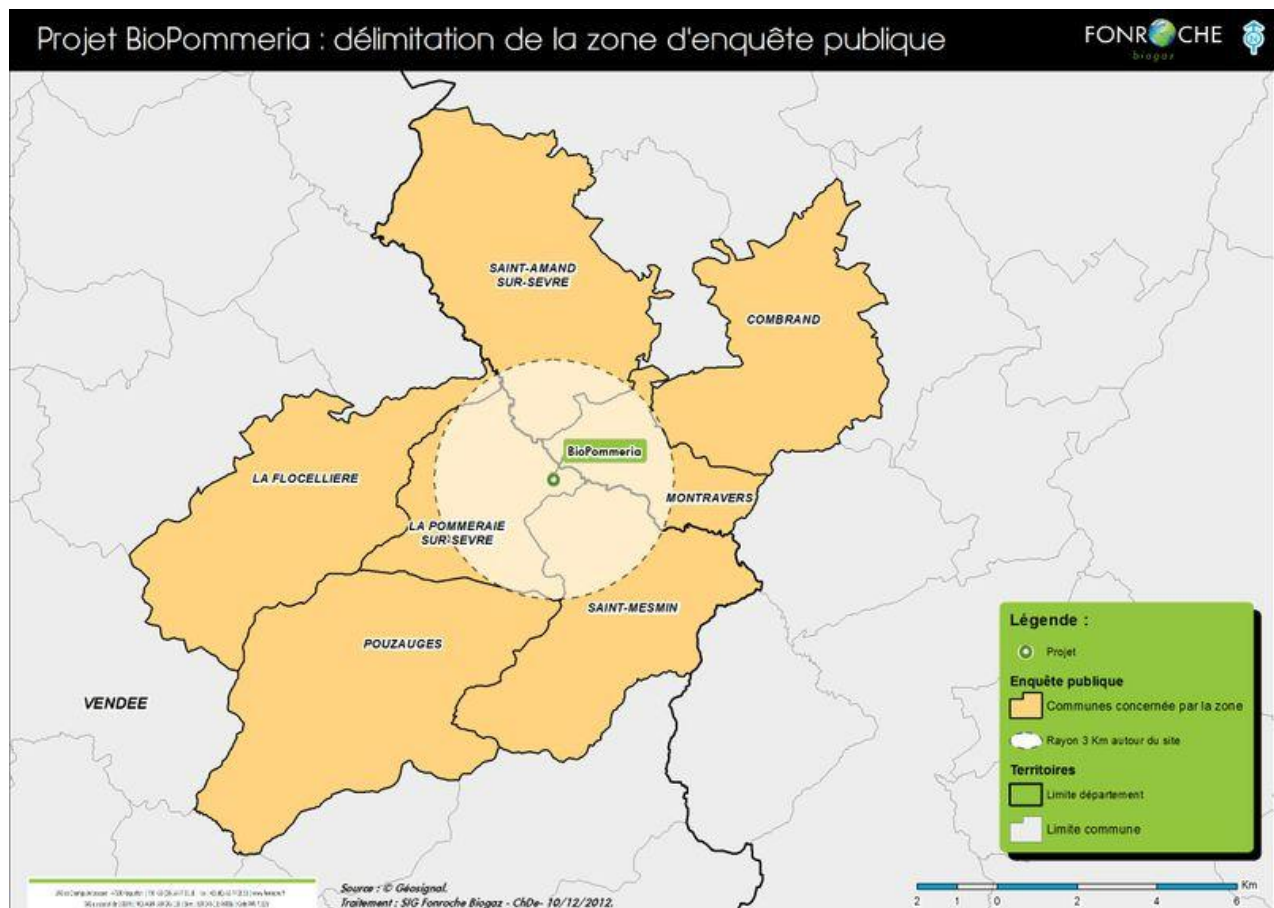


Figure 0 – 5 : communes comprises à 3 km de l’installation BioPommeria (Source : IGN)

INTEGRATION AU PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Le département de la Vendée a élaboré un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), qui définit une organisation territoriale de la collecte et d'une manière générale le traitement des déchets sur une période de 10 ans.

Le Conseil Général de la Vendée (nouvellement Pays de la Loire) a approuvé le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés en Octobre 2011.

Le PDEDMA décrit les processus de production, de tri, de traitement ou de stockage, des déchets dans la Vendée. Pour BioPommeria nous retiendrons en particulier :

- ✓ « Réduire la quantité globale de déchets ultimes à enfouir par la stabilisation de la fraction organique et le développement de la valorisation organique permettant la production d'un amendement de qualité valorisable en agriculture »,
- ✓ « Mettre en place la collecte sélective des biodéchets »,
- ✓ « Développer la valorisation des biodéchets ».

PERSONNES A CONTACTER

Tableau 0 – 8 : Coordonnées des personnes à contacter

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|
| M. Fabien HAAS | Responsable Activité Biogaz | FONROCHE BIOGAZ Tél : 05.53.77.97.44. Fax : 05.53.77.21.51. | 06.28.73.26.21. |
| M. Romain JASPAR | Chef de Projet | | 06.26.21.20.06. |
| M. Romain BATTEUX | Chef de développement de projet | | 06.34.40.57.95. |
| M ^{me} Charlotte MALPERTU | Chargée de mission méthanisation | | 07.78.66.54.70. |