

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT

AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

2. PIECES A JOINDRE obligatoires et selon la nature du projet

COMPLETE SUITE A LA CONSULTATION PAR LA DDPP

Modifications apportées en grisé dans le dossier

SARL CONTRAY ENERGIE

5 rue de Contray

37 500 LA ROCHE CLERMAULT

Contact : M. Louis CHEVALIER- Tél: 06 21 35 80 59

Projet :

Mise en place d'une unité de méthanisation

Rubrique ICPE concernée :

Rubrique 2781-1b : Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute



Elevage Environnement se structure sur la région, consolide ses compétences et devient ABC Bâti Concept.

BUREAU D'ETUDES

Etude et conseil en bâtiment et environnement

38 rue Augustin Fresnel – BP 50 139
37 171 CHAMBRAY-LES-TOURS cedex

02 47 48 37 38 – ee@cda37.fr

SARL CONTRAY ENERGIE
M. Louis CHEVALIER
5 rue de Contrain
37 500 LA ROCHE CLERMAULT

Préfecture d'Indre-et-Loire
Bureau de l'aménagement du territoire et
des installations classées
37 925 TOURS CEDEX 09

La Roche Clermault, le 19/04/19

Madame la Préfète,

Je soussigné M. Louis CHEVALIER gérant de la SARL Contrain Energie, dont le siège social est situé au 5 rue de Contrain sur la commune de La Roche Clermault, déclare avoir le projet de construire une unité de méthanisation agricole soumise à enregistrement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sous la rubrique 2781 pour un volume de 49 T/jour de matières traitées.

En effet, je suis également exploitant céréalier et je souhaite valoriser les intercultures que je cultive sur mes parcelles, via la méthanisation agricole. Dans une démarche de circuit de proximité, les autres intrants végétaux proviendront de céréaliers aux alentours, ainsi que des effluents d'élevage d'exploitations situées à quelques kilomètres de cette nouvelle unité de méthanisation agricole. Le biogaz produit sera réinjecté dans le réseau de gaz pour être consommé localement.

L'unité sera composée de deux digesteurs et une pré-fosse, deux locaux techniques, quatre silos de stockage pour les intrants, d'ouvrage de stockage pour les digestats (poche de stockage et hangar de stockage). Une réserve incendie de 780 m³ sera également créée. L'ensemble de l'unité sera clôturée. La demande de permis de construire a été réalisée en parallèle de ce dossier d'enregistrement pour ces projets.

Le projet respectera l'arrêté du 13 juin 2017 qui approuve un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes ; dans ce cas, la SARL ne nécessite pas de plan d'épandage. Néanmoins, j'ai souhaité réaliser volontairement un plan d'épandage qui n'a pas vocation à être dimensionné pour recevoir l'ensemble du digestat produit par l'unité de méthanisation mais qui permettra d'épandre temporairement des produits non conformes au cas où un des points du cahier des charges ne seraient pas respectés dans le cadre d'un problème ponctuel et en attendant sa résolution.

Vous trouverez ainsi le plan d'épandage et l'ensemble des plans et informations dans ce dossier.

Dans l'attente du récépissé de dépôt de ce dossier et de l'arrêté d'enregistrement, je vous prie d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de mes respectueuses salutations.

Louis CHEVALIER

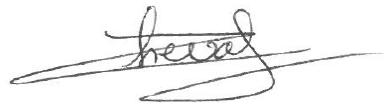


DEMANDE DE REDUCTION D'ECHELLE

Je soussigné, M. Louis CHEVALIER, gérant de la SARL Contray Energie, demande à Madame la Préfète, la possibilité de présenter un plan d'ensemble de l'exploitation, à une échelle inférieure au 1/200^{ème} habituellement exigé pour le dépôt de mon dossier de demande d'enregistrement Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Cette demande complète la demande réalisée dans le formulaire Cerfa joint au dossier (p. 11).

Louis CHEVALIER

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Louis Chevalier', with a long horizontal flourish extending to the right.

SOMMAIRE

DEMANDE DE REDUCTION D'ECHELLE

AVANT-PROPOS	1
1. DEMANDE D'ENREGISTREMENT	2
2.1. Identité du demandeur	2
2.2. Localisation de l'installation	2
2.3. Nature et volume des activités en projet	3
2.4. Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par le projet	3
2.5. Constructions et aménagement en projet	3
2.5.1. Description du projet et des aménagements à réaliser	3
2.5.2. Fonctionnement de l'unité	4
2.5.2.1. Réception, stockage et préparation des biomasses à méthaniser	4
2.5.2.2. Méthanisation	4
2.5.2.3. Traitement et valorisation du biogaz	5
2.5.3. Objectifs et intérêts du projet	5
2.5.3.1. Objectifs	6
2.5.3.2. Intérêt général du projet	6
2.5.3.3. Intérêt du projet sur le plan environnemental	6
2.5.3.4. Intérêt du projet sur le plan des économies d'énergie	7
2.5.3.5. Intérêt du projet sur le plan des circuits courts	7
2.5.3.6. Intérêt du projet sur le plan de l'innovation	7
2. PIECES A JOINDRE A LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT	8
2.1. Pièce n°1 : Carte au 1/25 000 ^{ème} : emplacement de l'installation projetée – cf. annexe	8
2.2. Pièce n°2 : P1an au 1/2 500 ^{ème} : abords de l'installation - cf. annexe	8
2.3. Pièce n°3 : P1an au 1/750 ^{ème} : plan d'ensemble des dispositions projetées - cf. annexe	8
2.4. Pièce n°4 : Compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévu par le document d'urbanisme de la commune	8
2.5. Pièce n° 5 : Capacités techniques et financières de l'exploitant	10
2.5.1. Capacités techniques	10
2.5.2. Capacités financières	11
2.6. Pièce n°6 : Justification du respect des prescriptions générales applicables à l'exploitation	12
2.7. Pièce n°12 : Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes existants	28
2.7.1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE	28
2.7.2. Schéma directeur de gestion et d'aménagement des eaux - SAGE	29
2.7.3. Le schéma régional des carrières - SRC	29
2.7.4. Le plan national de prévention des déchets, de gestion de certaines catégories de déchets	29
2.7.5. Le plan régional de prévention et de gestion des déchets	30
2.7.6. Le programme d'action national/ régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	30
2.7.7. Le plan de protection de l'atmosphère - PPA	30
2.8. Pièce n°13 : L'évaluation des incidences Natura 2000 – cf. partie 3 évaluation des incidences Natura 2000	30

AVANT-PROPOS

La présente demande concerne un projet de création d'une unité de méthanisation par la SARL CONTRAY ENERGIE, dont le siège social se situe au 5 rue de Contray sur la commune de La Roche Clermault.

La méthanisation agricole est un procédé qui permet de produire du biogaz (en majorité composé de méthane) à partir de différents produits tels qu'effluents d'élevage ou matières végétales. Le biogaz est ensuite transformé en électricité et chaleur, ou directement injecté dans le réseau. C'est cette deuxième solution qui sera mise en place ici.

L'unité de méthanisation sera soumise à enregistrement pour 49 t/j au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour la rubrique 2781. Les intrants seront composés d'effluents d'élevage, de matières végétales et lactoserum.

Ce dossier est déposé à la Préfecture de l'Indre-et-Loire :

- en 3 exemplaires au format papier,
- en 1 exemplaire au format informatique.

Cette étude a été réalisée par :

ABC
(Anciennement Elevage Environnement)
Chambres d'Agriculture d'Indre-et-Loire et d'Eure-et-Loir
38 rue Augustin Fresnel - BP 50 139
37 171 Chambray-lès-Tours Cedex

Contact : Marie PORTHEAU
Tél : 02 47 48 37 38
Fax : 02 47 28 81 75
E-mail : marie.portheau@cda37.fr ou ee@cda37.fr

1. DEMANDE D'ENREGISTREMENT

2.1. Identité du demandeur

Raison sociale	SARL CONTRAY ENERGIE
Forme juridique	Société à responsabilités limitées
Gérants	M. Louis CHEVALIER Tél 06 21 35 80 59 – mail : chevalierl.pro@gmail.com
Adresse du siège social de l'exploitation	5 rue de Contray 37 500 LA ROCHE CLERMAULT
Adresse du site d'exploitation	5 rue de Contray 37 500 LA ROCHE CLERMAULT
Coordonnées géographiques du site d'élevage	Latitude : 47.1216 Longitude : 0.201744
Source : www.coordonnees-gps.fr	
N° SIRET	848 222 956 00015

Annexes : K-Bis et avis INSEE de la SARL Contray Energie

M. Louis CHEVALIER est aujourd'hui exploitant céréalier installé individuellement.

2.2. Localisation de l'installation

La SARL Contray Energie se situe sur la commune de La Roche Clermault au 5 rue de Contray, à 1,8 km au Sud du bourg de la commune. L'accès au site se fait par la rue de Contray, elle-même accessible par la route départementale 759.

Référence cadastrale des parcelles : ZO 93
(parcelle en cours de découpage par un géomètre)

Adresse du site de méthanisation : 5 rue de Contray
37 500 LA ROCHE CLERMAULT

L'installation de méthanisation, ainsi que les stockages d'intrants et de digestats sont situés :

- En dehors de tout périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine
- A plus de 35 mètres de tout cours d'eau, puits et forages, sources.

Les digesteurs sont par ailleurs situés à plus de 50 m des habitations de tiers les plus proches.

Annexes : plan de situation du site et plans de masse

La SARL Conray Energie est en cours d'acquisition du terrain, un nouveau découpage des parcelles cadastrales est prévue dans ce cadre.

Annexe : lettre d'engagement de l'achat de terrain

2.3. Nature et volume des activités en projet

Rubrique ICPE	Nature de l'activité	Volume des activités
2781	Méthanisation	49 T/j

2.4. Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par le projet

Rubrique ICPE	Désignation de la rubrique	Caractéristique du projet	Classement ICPE
2781	Installation 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 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	49 T/j	Enregistrement

2.5. Constructions et aménagement en projet

2.5.1. Description du projet et des aménagements à réaliser

L'ensemble des infrastructures et équipements de l'unité de méthanisation sont à construire :

- Deux digesteurs de 1885 m³ (diamètre de 20 m et hauteur de 6 m dont 3 m enterrés)
- Une pré-fosse de 1040 m³ couverte (diamètre de 21 m et hauteur de 3 m dont 2 m enterrés)
- Deux locaux techniques (30 m²)
- Quatre silos de stockage des intrants de 900 m²/1800 m³ chacun
- Un hangar de stockage de 800 m² qui servira au stockage de fumier (entrant dans les digesteurs) et au stockage de digestat solide
- Une poche de stockage du digestat liquide de 6000 m³ total

- Une réserve incendie de 780 m³.

Une demande de permis de construire a été déposée pour l'ensemble des projets.

Annexe : Récépissé de dépôt de la demande de permis de construire
Annexes : plans de masse

2.5.2. *Fonctionnement de l'unité*

2.5.2.1. *Réception, stockage et préparation des biomasses à méthaniser*

Les véhicules apportant les intrants rentrent sur le site par l'entrée équipée d'un portail, le site étant entièrement clôturé. Les pesées se feront sur un pont-basculé qui sera situé peu après.

Quatre silos goudronnés permettront le stockage des intrants solides, d'un volume de 1800 m³ chacun. Un regard permet de capter les jus éventuels, qui sont ensuite dirigés vers la pré-fosse.

Les intrants liquides seront stockés dans la pré-fosse de 1040 m³.

Les intrants sont apportés régulièrement à la trémie d'incorporation de 120 m³ qui alimente ensuite le digesteur. Le tableau ci-dessous indique les caractéristiques et quantités des intrants :

		Quantités / an
Intrants solides	Fumier de bovins viande	500 T
	Fumier de caprin	700 T
	Ensilage de maïs (dérobé)	3700 T
	Intercultures CIVE / Seigle vert	7500 T
Intrants liquides	Lisier de porcs	4500 m ³
	Colostrum	500 m ³
	Jus de silo	500 m ³

2.5.2.2. *Méthanisation*

La biomasse est dégradée par les micro-organismes anaérobies en suspension libre dans le digesteur puis dans le post digesteur. Cette dégradation anaérobie, appelée méthanisation, produit du biogaz et un résidu appelé digestat.

Les digesteurs sont chacun constitués d'une cuve en béton, d'un volume total de 1885 m³.

Le temps de séjour de 80 jours.

Le digesteur est équipé de plusieurs agitateurs permettant un mélange homogène et régulier des substrats, ce qui est primordial pour que le biogaz soit libéré sans contrainte. La couverture des digesteurs est réalisée à l'aide d'une toiture à double membrane et dotée d'une protection anti-UV. La membrane intérieure s'élève et s'abaisse en fonction du volume du biogaz produit. La

toiture fait donc office de réservoir de stockage tampon du biogaz. En cas de faible production de biogaz, le mat central est conçu pour éviter l'affaissement de la membrane intérieure. Le positionnement de la membrane intérieure indique le niveau de remplissage en biogaz du digesteur. Ce positionnement est mesuré par une sonde de niveau. Ainsi on peut calculer la quantité de biogaz produit et réguler son écoulement vers l'unité de purification automatiquement.

2.5.2.3. Traitement et valorisation du biogaz

Le site comprendra un poste d'épuration du biogaz afin de produire du biométhane injectable au réseau. Les équipements liés à l'épuration et la valorisation du biogaz seront installés au sein d'un local technique spécifique. Le biogaz est collecté au niveau du ciel gazeux des digesteurs. Il sera conduit vers un poste d'épuration par une canalisation enterrée.

Séchage et épuration

L'installation sera équipée d'un système de récupération des condensats issus du biogaz. En effet le biogaz humide et chaud issu des digesteurs va se refroidir dans les canalisations, ce qui induira une condensation de l'eau. Les condensats sont envoyés vers la cuve de stockage du digestat liquide.

Le biogaz brut est extrait des ciels gazeux puis envoyé vers un poste d'épuration où il subit différents traitements. À l'issue de cette série de traitements, on obtient un biométhane, gaz riche en méthane et pauvre en impureté qui peut être injecté au réseau. Le débit de production de biométhane sera de 125 Nm³/h.

Injection du biométhane / Valorisation externe

Le biométhane sera injecté directement dans le réseau GrDF. Pour cela GrDF prendra en charge :

- La création d'un poste d'injection en bordure de la parcelle d'implantation du projet ; celui-ci comportera un poste d'odorisation.
- La pose d'une canalisation entre le poste d'injection et le réseau GrDF.

Ces ouvrages resteront de la propriété de GrDF et seront indépendants de l'installation classée. Le gaz sera ensuite emmené vers Avoine

Chaudière biogaz et torchère

Le site sera équipé d'une chaudière indépendante pour produire la chaleur nécessaire à l'unité de méthanisation (chauffage des digesteurs et des locaux techniques).

Le site disposera également d'une torchère, en fonctionnement normal, elle sera utilisée en pour détruire le biogaz lors des périodes d'arrêt de l'injection ; en fonctionnement dégradé, la torchère est dimensionnée de manière à pouvoir détruire la production de biogaz.

2.5.3. Objectifs et intérêts du projet

2.5.3.1. Objectifs

M. Louis CHEVALIER est exploitant céréalier sur une SAU de 57,21 ha. Ses parents sont également exploitants agricoles, céréalier (M. Pierre CHEVALIER) et éleveur de bovin viande et caprin (Mme Françoise CHEVALIER).

Afin de valoriser les intercultures exploitées sur leurs parcelles respectifs mais aussi les effluents d'élevage bovin et caprin (fumier et effluents liquides), M. CHEVALIER a souhaité mettre en place une unité de méthanisation, qui permettra de produire du biogaz qui sera réinjecté dans le réseau public de gaz.

Par ailleurs, il sera également introduit du lactosérum (petit lait) dans le méthaniseur provenant d'une exploitation caprine disposant d'un atelier de transformation, située à 2,7 km de la SARL. Non seulement le lactosérum est un produit intéressant de par son fort pouvoir méthanogène, mais il proviendra en plus d'une exploitation à proximité de l'unité de méthanisation, favorisant la démarche de circuit court.

2.5.3.2. Intérêt général du projet

La méthanisation de déchets organiques présente de nombreux avantages, notamment :

- Une double valorisation de la matière organique et de l'énergie ; c'est l'intérêt spécifique à la méthanisation par rapport aux autres filières,
- Une diminution de la quantité de déchets organiques à traiter par d'autres filières,
- Une diminution des émissions de gaz à effet de serre par substitution à l'usage d'énergies fossiles ou d'engrais chimiques,
- Sur les grandes unités, une limitation des émissions d'odeurs a priori du fait de digesteur hermétique et de bâtiment clos équipé de traitement d'air performant,
- Une source de revenus complémentaire pour les exploitants.

Au-delà de ces avantages, le projet de M. CHEVALIER présente également de nombreux intérêts :

- ✓ **Sur le plan environnemental :**
 - **Valorisation de nombreux produits agricoles par l'unité de méthanisation**
 - **Remplacement des engrais minéraux par les digestats**
- ✓ **Sur le plan des économies d'énergie et des énergies renouvelables : production de biogaz avec l'unité de méthanisation et d'électricité avec la mise en place de panneaux photovoltaïques,**
- ✓ **Sur le plan des circuits courts : intrants provenant de sites situés à moins de 10 km de l'unité de méthanisation**
- ✓ **Sur le plan des innovations : réutilisation du CO₂ présent dans le biogaz pour une valorisation chez un serriste.**

2.5.3.3. Intérêt du projet sur le plan environnemental

- La valorisation des couverts végétaux ainsi que des déchets de céréales produits par les exploitations céréalières,
- La valorisation des effluents d'élevage,
- La valorisation du lactoserum, produit qu'il est difficile de traiter ou valoriser,
- La valorisation agronomique du digestat produit par l'unité, en remplacement des engrais minéraux chimiques, puisque le digestat contient les principaux éléments nutritifs dont une plante a besoin pour se développer. Son épandage permet de fertiliser les cultures et est l'alternative naturelle à l'utilisation d'engrais chimiques sur les exploitations céréalières

2.5.3.4. Intérêt du projet sur le plan des économies d'énergie

La production annuelle de biogaz est estimée à 11,2 MkWh, soit l'équivalent de la consommation en gaz de 1000 foyers (*consommation moyenne d'un ménage en 2013 utilisant le gaz : 11 620 kWh/an – source : direct-energie*).

Le hangar de stockage en projet sera équipé de panneaux photovoltaïques, ce qui permettra également de produire de l'électricité à partir d'énergie renouvelable (puissance de 100 kW).

2.5.3.5. Intérêt du projet sur le plan des circuits courts

M. CHEVALIER choisit la proximité en s'inscrivant dans une démarche de circuit court puisque les intrants proviendront de fournisseurs locaux :

Intrants	Origine
Lisier de porcs	exploitation porcine située à 10 km de l'unité de méthanisation
Fumier de bovin	exploitation de Mme Françoise CHEVALIER – sur place (5 rue de Contray)
Fumier caprin et lactoserum	exploitation caprine à 2,7 km de l'unité de méthanisation
Intercultures	exploitations de M. Louis CHEVALIER et de ses parents

Par ailleurs, les digestats produits seront épandus sur les parcelles exploitées par M. CHEVALIER et celles des exploitations gérées par ses parents, c'est-à-dire dans les communes alentours.

2.5.3.6. Intérêt du projet sur le plan de l'innovation

Initialement, la méthanisation de la matière organique produit du biogaz, un mélange gazeux qui contient environ 60 % de méthane (CH₄), 40 % de dioxyde de carbone (CO₂) et quelques autres impuretés.

Pour obtenir du biométhane, le biogaz est filtré par un épurateur qui élimine le CO₂ et les autres composés impurs. Il ne reste alors que le méthane qui a des qualités similaires à celles du gaz naturel et peut être injecté dans le réseau de distribution de gaz comme à la SARL Contray Energie.

Afin de valoriser la totalité du biogaz produit, M. CHEVALIER va mettre en place un process innovant, qui consiste à récupérer le CO₂ et à le stocker sous forme liquide sous pression (stockage de 40 T) pour le livrer ensuite à un serriste situé à 14 km de l'unité de méthanisation (Les Jardins de Rabelais – Avoine / productions de tomates). Ce CO₂ local remplacera celui qu'est actuellement obligé d'acheter l'entreprise (à plus longue distance).

En effet, l'enrichissement de l'atmosphère des serres en CO₂ permet de favoriser la croissance et la qualité des cultures.

La croissance des plantes est basée sur le principe de la photosynthèse. En cas d'intensité lumineuse élevée, la plante absorbe le dioxyde de carbone CO₂ très rapidement, ce qui fait baisser la concentration de CO₂ dans la serre. Le procédé d'enrichissement du CO₂ dans les serres consiste à compenser cet effet. Ainsi, la concentration cible en CO₂ est maintenue et la croissance et la qualité des cultures sont améliorées. Le procédé est très courant dans le secteur horticole, notamment dans la culture de légumes et des fleurs coupées.

2. PIECES A JOINDRE A LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT

- 2.1. Pièce n°1 : Carte au 1/25 000^{ème} : emplacement de l'installation projetée – cf. annexe***
- 2.2. Pièce n°2 : Plan au 1/2 500^{ème} : abords de l'installation - cf. annexe***
- 2.3. Pièce n°3 : Plan au 1/750^{ème} : plan d'ensemble des dispositions projetées - cf. annexe***
- 2.4. Pièce n°4 : Compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévu par le document d'urbanisme de la commune***

La commune de La Roche Clermault est concernée par le PLU de la Communauté de Communes de la Rive Gauche de la Vienne. Le règlement de ce PLU s'applique à l'ensemble du territoire de la Communauté de Commune.

La parcelle concernée par l'unité de méthanisation est en zone A (zone agricole).

Règlement du PLU ZONE A		Mesures mises en place sur le site
Section 1 : nature de l'occupation ou d'utilisation des sols		
Occupation autorisée	Les installations classées directement liées à l'exploitation agricole.	Le projet consiste en la mise en place d'une unité de méthanisation ne transformant que des produits d'origine agricole. Elle sera donc directement liée à l'exploitation agricole.
Section 2 : Conditions d'occupation des sols		
Accès et voirie	Satisfaction aux règles minimales de desserte (défense contre l'incendie et la protection civile, enlèvement des ordures ménagères) et sans risque pour la sécurité des usagers des voies publics	Accès à l'exploitation depuis le chemin rural n°59 et accès au projet via des zones aménagées à l'intérieur du site.
Desserte par les réseaux (alimentation en eau potable et assainissement)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Branchement sur le réseau d'eau potable obligatoire pour toute construction nécessitant une alimentation en eau potable ✓ <u>Eaux usées</u> : les constructions doivent être équipées d'un dispositif d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur ✓ <u>Eaux pluviales</u> : gestion des eaux pluviales doit être assurée 	L'unité de méthanisation raccordée en eau à partir du réseau public. Les jus de silos seront collectés et stockés dans la pré-fosse en projet. Les eaux pluviales seront collectées et renvoyées vers la réserve incendie puis via le fossé avec un système de trop plein.
Surface et forme du terrain	Superficie du terrain doit permettre la réalisation d'un système d'assainissement	Sans objet (pas de système d'assainissement)
Implantation des constructions par rapport aux voies	Les constructions doivent respecter un retrait minimal de 5 mètres de l'alignement des voies autres que départementales	L'élément le plus proche des voies est la poche de stockage pour le digestat liquide. Elle est située à 5,10 m de la Rue de Contray. Implantation n'entraînant aucune gêne ni danger pour la circulation ni entrave de la gestion de l'itinéraire routier.
Implantation par rapport aux limites séparatives	Constructions doivent être implantées <ul style="list-style-type: none"> - soit sur limite séparative, - soit à une distance de 5m minimum par rapport à la limite séparative 	Tous les éléments de l'unité se trouvent à plus de 5 m des limites séparatives.
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres	Non réglementé	Sans objet
Emprise au sol	Non réglementé	Sans objet
Hauteur des constructions	Non réglementé pour les constructions à usage agricoles	Sans objet
Aspect extérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Les bardages métalliques doivent respecter le nuancier joint au PLU - Les couvertures doivent être de teinte 	Les bardages métalliques des locaux techniques seront de teinte « vert mousse » (RAL 6005). Les bâches des

Façades et pignons	« ardoise ».	digesteurs seront de teinte « ardoise » (RAL 7015). Le hangar sera bardé en tôle bac acier teinte « beige gris » RAL 1019.
Toitures		
Stationnement	Des aires de stationnement correspondant à l'importance du projet doivent être réalisées	Les camions de livraisons des intrants et d'enlèvement des digestats pourront stationner temporairement le temps du déchargement et chargement, sur les zones de circulation en enrobé au sein du site.
Espaces libres et plantations	Tout volume construit doit comporter un programme de plantations	Entretien des espaces libres Mise en place de nouvelles plantations
Section 3 : Possibilité maximale d'occupation des sols		
Coefficient d'occupation des sols (COS)	Non réglementé	Sans objet

2.5. Pièce n° 5 : Capacités techniques et financières de l'exploitant

2.5.1. Capacités techniques

M. CHEVALIER dispose d'une solide formation agricole : bac pro GGEA (conduite et gestion de l'entreprise agricole) suivi d'un BTS APV (agronomie productions végétales). Il est par ailleurs installé en tant qu'exploitant céréalier depuis 5 ans ce qui lui confère de l'expérience dans le domaine agricole, ses parents sont également exploitants (céréalier et élevage de bovin viande).

Il est et sera par ailleurs accompagné dans son activité par différents partenaires dans plusieurs domaines, ce qui lui permet de bénéficier de conseils adaptés et d'un suivi régulier pour le bon fonctionnement de son exploitation :

Partenaire	Nom
Bureau d'études	ABC (Chambre d'agriculture 37)
Dossier ICPE, permis de construire	
Plan d'épandage	ABC (Chambre d'agriculture 37)
Entreprises spécialisées dans la méthanisation	Planet Biogaz
Dimensionnement, mise en place et suivi technique	Prodeval
Centre de gestion/comptable	CER France
Banque	Crédit Agricole et Banque Populaire

M. CHEVALIER s'est employé à acquérir de l'expérience dans le domaine de la méthanisation en procédant à des visites d'unités en fonctionnement, en s'auto-formant par la lecture de documents techniques et en échangeant avec les bureaux d'études partenaires et les

constructeurs. Il dispose aujourd'hui de connaissances précises sur la technique, le fonctionnement d'une unité de méthanisation, ainsi que sur le procédé technologique.

Un salarié à plein temps sera embauché dans le cadre du projet, il sera en charge du fonctionnement et de la surveillance de l'unité, en plus de M. CHEVALIER. Ce dernier sera vigilant quant à ses qualifications et à son plan de formation.

D'autre part, M. CHEVALIER sera suivi :

- *En phase de construction :*

Les travaux sont réalisés et suivi par les entreprises en charge de la construction des infrastructures de l'unité, l'entreprise Planet Biogaz pour la méthanisation jusqu'à la production de biogaz, et l'entreprise Prodeval pour la phase d'épuration du gaz.

- *En phase d'exploitation :*

Lors de la mise en route, le constructeur suivra la montée en puissance de l'installation jusqu'au moment où la production aura atteint le seuil prévu dans le projet. La phase de démarrage de l'installation sera la base de la formation à l'exploitation et à la conduite de l'installation. M. CHEVALIER et le salarié seront présents pendant toutes les phases de mise en service jusqu'à la réception.

M. CHEVALIER et le salarié seront en effet formés au suivi du fonctionnement de l'unité de méthanisation par les entreprises Planet Biogaz et Prodeval. Chaque personne sera ainsi en capacité d'intervenir et de travailler sur l'unité au quotidien.

Un contrat de maintenance sera passé entre la SARL Contray Energie et les prestataires ayant mis en place l'unité, afin d'assurer le fonctionnement optimale des infrastructures. Une hotline dédiée sera accessible en cas de besoin. Par ailleurs, Planet Biogaz et Prodeval auront la possibilité d'avoir accès à distance aux données du site, afin d'intervenir le plus rapidement possible en cas de besoin. En dehors des horaires de présence sur le site, un système d'alarme sera également mis en place et relié au téléphone portable de M. CHEVALIER et du salarié.

En ce qui concerne l'installation d'épuration, le fournisseur EnGie, offre un forfait assistance sur site qui inclut, la mise en service, le réglage des équipements, test de performances, et la formation des opérateurs.

2.5.2. *Capacités financières*

Le coût global de l'investissement lié à la méthanisation est de 6,53 millions répartis comme suit :

Tableau d'investissement	
Achat de terrain	15 000 €
Terrassement	1 164 507 €
Digesteurs et équipements associés, locaux techniques	2 610 000 €
Poche de stockage digestat liquide	168 000 €
Hangar de stockage digestat solide	78 240 €
Poste transformateur + raccordement interne	70 000 €
Raccordement ENEDIS	25 000 €
Réseau GRDF	770 000 €
Valorisation du CO ₂	700 000 €
Matériel agricole	800 000 €
Etudes	26 307 €
Divers	102 946 €
	6 530 000 €

Le financement de l'ensemble de ces investissements sera assuré par les recettes issues de la revente de gaz et de CO₂ ainsi que par un prêt bancaire dont les conditions sont en cours de validation auprès des établissements bancaires de la SARL.

*Annexes : documents bancaires
Etude économique du centre de gestion (CER France)*

Détail pour la valorisation du CO₂

L'investissement prévisionnel pour l'épuration et la compression du CO₂ s'élève à 700 000 € d'après Prodeval qui fournirait le système. A cela, il est nécessaire de rajouter le stockage du CO₂, investissement qui s'élèverait à 50 000 €. Le serriste prendra en charge le transport.

Pour une production de 238 m³/h biogaz, environ 2200 t de CO₂ seront produites et vendues chaque année. Le prix de vente a été fixé à 50 €/t. Le chiffre d'affaires est donc estimé à 110 000 €/an.

Les charges de fonctionnement correspondent principalement à de la consommation électrique et à de la maintenance.

2.6. Pièce n°6 : Justification du respect des prescriptions générales applicables à l'exploitation

Le tableau ci-dessous présente la conformité de la SARL Contray Energie à l'arrêté dont va dépendre l'unité de méthanisation après projet :

- **Conformité aux prescriptions de l'Arrêté du 12/08/10 :** Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique N°2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement – **Méthanisation de matière végétale brute et d'effluents d'élevage.**
- Arrêté du 25 juillet 2012 modifiant des dispositions relatives aux installations de traitement de déchets soumises à enregistrement au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

Prescription	Arrêté du 12/08/10	Justificatif à apporter (selon le guide d'aide à la justification pour la rubrique 2781-1)																														
Champ d'application	Article 1	2781-1	Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 60 t/j	49 T/jour	Enregistrement																											
Définitions	Article 2	Néant																														
Conformité de l'installation	Article 3	Néant																														
Dossier installation classée	Article 4	Le présent dossier d'enregistrement a pour but d'établir un dossier complet, qui sera ensuite tenu à jour.																														
Déclaration d'accident	Article 5	Néant																														
Implantation	Article 6	Les digesteurs, la pré-fosse, les locaux techniques et les stockages digestat en projet seront situés à plus de 50 m des tiers. Il n'y a pas de cours d'eau ni de périmètre de protection de captage d'eau à proximité. Les silos seront implantés à 30,60 m du tiers le plus proche.																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lieu</th> <th>Distance par rapport aux digesteurs</th> <th>Réglementation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^{er} tiers – lieu-dit Contrain</td> <td>139m</td> <td>50 m</td> </tr> <tr> <td>Bourg de La Roche Clermault</td> <td>1,7 km (premières habitations)</td> <td>100 m</td> </tr> <tr> <td>Berge de cours d'eau</td> <td>1,2 km (Le Négron)</td> <td>35 m</td> </tr> <tr> <td>Puits, forage</td> <td>Plus de 35m</td> <td>35 m</td> </tr> <tr> <td>Stade, terrain de camping</td> <td>Plus de 100 m</td> <td>100 m</td> </tr> <tr> <td>Lieu de baignade, plages</td> <td>Plus de 500 m</td> <td>500 m</td> </tr> <tr> <td>Pisciculture, zone conchylicole</td> <td>Plus de 500 m</td> <td>500 m</td> </tr> <tr> <td>Monuments historiques</td> <td>Plus de 500 m</td> <td>500 m</td> </tr> </tbody> </table>				Lieu	Distance par rapport aux digesteurs	Réglementation	1 ^{er} tiers – lieu-dit Contrain	139m	50 m	Bourg de La Roche Clermault	1,7 km (premières habitations)	100 m	Berge de cours d'eau	1,2 km (Le Négron)	35 m	Puits, forage	Plus de 35m	35 m	Stade, terrain de camping	Plus de 100 m	100 m	Lieu de baignade, plages	Plus de 500 m	500 m	Pisciculture, zone conchylicole	Plus de 500 m	500 m	Monuments historiques	Plus de 500 m	500 m
		Lieu	Distance par rapport aux digesteurs	Réglementation																												
		1 ^{er} tiers – lieu-dit Contrain	139m	50 m																												
		Bourg de La Roche Clermault	1,7 km (premières habitations)	100 m																												
		Berge de cours d'eau	1,2 km (Le Négron)	35 m																												
		Puits, forage	Plus de 35m	35 m																												
		Stade, terrain de camping	Plus de 100 m	100 m																												
		Lieu de baignade, plages	Plus de 500 m	500 m																												
Pisciculture, zone conchylicole	Plus de 500 m	500 m																														
Monuments historiques	Plus de 500 m	500 m																														
<i>Annexes : plans masse</i>																																
Envol des poussières	Article 7	Les voies de circulation sont aménagées de façon à limiter l'émission de poussières liée au passage des véhicules. L'accès à l'unité ainsi que les voies de circulation et les silos de stockage des intrants sur le site sont en enrobés garantissant ainsi de bonnes conditions de circulation une émission très limitée de poussières.																														
		Les opérations liées à la méthanisation (chargement du digesteur, reprise du digestat,...) sont effectuées en dehors des périodes de grands vents.																														

Les véhicules sont nettoyés sur une aire prévue à cet effet.

La SARL Contrain Energie se situe en campagne, au lieu-dit Contrain, éloigné des secteurs urbanisés, notamment du bourg de La Roche Clermault dont les premières maisons sont à 1,7 km.

Le projet en construction a fait l'objet d'une insertion paysagère dans le cadre de la demande de permis de construire. Il a été prévu la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences à l'Est et Sud Est de l'unité parcellaire afin d'intégrer l'ensemble des équipements en projet dans l'environnement.



Vue aérienne de l'exploitation (source : Géoportail)

Les digesteurs en projet ainsi que la pré-fosse seront enterrés partiellement ce qui diminue l'emprise visuelle de l'installation. Par ailleurs, les coloris et matériaux choisis pour les équipements seront sobres afin de conserver une unité visuelle du site et assurer une bonne intégration dans le paysage (ton de vert et gris).

Les locaux techniques en projet seront de petites tailles (30 m²) et de couleurs sobres (vert reseda), ils s'intégreront au sein des

Intégration dans le paysage

Article 8

		<p>constructions de par leur emplacement.</p> <p><i>Annexes : plans de masse, en coupe et vue des façades des projets</i></p>
Surveillance de l'installation	<i>Article 9</i>	Le salarié ainsi que M. CHEVALIER seront en charge de la surveillance de l'installation lors des heures de présence. L'accès au site sera interdit au public.
Propreté de l'installation	<i>Article 10</i>	Le site sera maintenu en bon état de propreté : abords des installations correctement rangés et nettoyés, gestion des déchets avec un stockage, tri et une élimination adaptée, lutte contre la prolifération des rongeurs.
Localisation des risques	<i>Article 11</i>	<p>Les zones ATEX identifiées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone ATEX de niveau 2 (une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée) située dans le ciel gazeux des digesteurs sur un rayon de trois mètres, - zone ATEX de niveau 1 (une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal) sur un rayon d'un mètre autour des soupapes de sécurité contre la surpression ou la dépression de ces gazomètres. <p>Ces zones sont situées hors circulation habituelle de personnes ou véhicules. Tous les matériels utilisés à l'intérieur de ces zones (agitateurs au sein des fosses, bâches double peau pour le stockage du gaz,...) sont aux normes ATEX.</p> <p><i>Annexe : plan de masse des zones ATEX</i></p>
Connaissance des produits, étiquetage	<i>Article 12</i>	La SARL dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, sous forme de fiches de données de sécurité. Elles doivent être distribuées par le fabricant ou le distributeur du produit au client. Les produits utilisés seront conservés dans leur emballage d'origine où y figureront les mentions de danger.
Caractéristiques des sols	<i>Article 13</i>	Les sols des aires de manutention et des aires de stockage des intrants et digestat solide sont réalisés en enrobés et équipé de regards pour la collecte des jus et eaux de ruissellement.
Caractéristiques des canalisations	<i>Article 14</i>	<p>Les canalisations de biogaz respectent les spécifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance aux fluides, à la corrosion et à la pression - Etanches et testées avant leur première utilisation - Faciles d'accès et systématiquement en surface - Constituées de tronçons soudés - Ne passant pas dans des locaux confinés - Pentes permettant d'évacuer les produits corrosifs et les condensats - Equipées de vannes de sécurité <p>L'ensemble des réseaux sur le site sont enterrés (digestats, biogaz, chauffage...)</p> <p><i>Annexe : plan des réseaux</i></p>
Résistance au feu	<i>Article 15</i>	Les digesteurs sont placés à l'extérieur, ainsi que le séparateur de phase et les locaux techniques. L'ensemble des équipements

		<p>sont par ailleurs indépendants les uns des autres.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Élément</th> <th>Matériaux</th> <th>Résistance au feu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Digesteurs</td> <td>Murs extérieurs et séparatifs</td> <td>Béton 25 cm d'épaisseur</td> <td>REI 120</td> </tr> <tr> <td>Planchers</td> <td>Béton 30 cm d'épaisseur</td> <td>REI 120</td> </tr> </tbody> </table>		Élément	Matériaux	Résistance au feu	Digesteurs	Murs extérieurs et séparatifs	Béton 25 cm d'épaisseur	REI 120	Planchers	Béton 30 cm d'épaisseur	REI 120
	Élément	Matériaux	Résistance au feu										
Digesteurs	Murs extérieurs et séparatifs	Béton 25 cm d'épaisseur	REI 120										
	Planchers	Béton 30 cm d'épaisseur	REI 120										
Désenfumage	<i>Article 16</i>	Les digesteurs et la pré-fosse sont placés à l'extérieur. Le hangar de stockage de digestat solide sera équipé de portails. Les bâches des digesteurs seront amovibles.											
Clôture	<i>Article 17</i>	<p>L'accès au site est interdit au public. Une clôture avec un portail fermé à clé pendant les heures de fermeture sera installée tout autour du site de afin de limiter les intrusions.</p> <p><i>Annexe : plans masse</i></p>											
Accessibilité	<i>Article 18</i>	<p>L'unité de méthanisation est accessible via le chemin rural n°59 puis par les deux chemins d'accès aménagés menant à l'intérieur du site, d'une largeur de 5 m, permettant le passage des camions de livraison et d'enlèvement ainsi que les véhicules de secours si nécessaire. La circulation se fait ensuite à l'intérieur de l'exploitation par des chemins en enrobés ou stabilisés.</p> <p><i>Annexe : plans masse</i></p>											
Ventilation des locaux	<i>Article 19</i>	Néant											
Matériel utilisable en atmosphères explosives	<i>Article 20</i>	Le matériel utilisé dans ces zones est conforme à la réglementation, régie par le décret 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive, transposant la directive européenne 94/9/CE.											
Installations électriques	<i>Article 21</i>	<p>L'ensemble des installations électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de méthanisation sont conformes aux normes imposées (Norme CEI 60364), et en particulier les normes applicables dans les zones ATEX (Notamment normes EN 500 14/18/19/20, EN 600 79 – 14/17).</p> <p>Le chauffage des digesteurs se fera via une chaudière indépendante.</p> <p><i>Annexe : plan des réseaux</i></p>											
Système de détection et extinction automatique	<i>Article 22</i>	La détection incendie sera assurée par des détecteurs de fumées dans les locaux techniques. Leur bon état de fonctionnement sera contrôlé régulièrement par M. CHEVALIER ou le salarié de l'exploitation.											
Moyen d'alerte et de lutte contre l'incendie	<i>Article 23</i>	<p>L'exploitation disposera de plusieurs extincteurs dont un extincteur CO₂ pour les locaux techniques, en nombre suffisant et adapté aux risques. Ces extincteurs feront l'objet d'un contrôle régulier par une société spécialisée.</p> <p>Par ailleurs, la défense incendie sera assurée par une réserve de 780 m³ située à moins de 100 m des digesteurs, au Sud Ouest du</p>											

site qui sera réceptionnée par le SDIS une fois mise en place (service départemental d'incendie et de secours).

Les centres du (SDIS) les plus proches de la SARL sont :

- Centres de Secours Principal (CSP) : Chinon à 7 km
- Centres d'Incendie et de Secours (CIS) : Loudun (86) à 16 km

Enfin, les numéros d'appel d'urgence seront affichés dans le local technique (sapeurs-pompier, gendarmerie, SAMU et appel des secours à partir d'un téléphone portable).

Annexe : plans masse

Travaux et permis d'intervention

Article 25

Les zones ATEX et les espaces confinés sont particulièrement exposés aux risques d'incendie et d'explosion, que ces zones soient classées 0, 1 ou 2.

Classement indicatif en zones d'une installation type de méthanisation agricole

(source : « Règles de sécurité des installations de méthanisation agricole », Min. de l'Agriculture et de la Pêche / INERIS)

Equipement		Zone à atmosphère explosive
Fermenteur Post-fermenteur	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3 m de rayon
Collecteur double membrane (stockage du biogaz)	Intérieur	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3 m de rayon
Soupapes de sécurité (fermenteur / post-fermenteur / stockage étanche gaz)	Zones sphériques centrées sur le point d'émission	Zone 2 de 3 m de rayon intégrant une zone 1 de 1 m de rayon
Valorisation du biogaz	Intérieur du local de valorisation	Non classé
Puits de condensation enterrés	Intérieur : ciel du puits de condensation	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3 m de rayon
Fosse de digestat couverte	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
Local technique	Intérieur du local	Non classé

De fait, outre la signalisation ATEX (panneau triangulaire, noir sur fond jaune – cf. ci-dessous), ces zones requièrent, entre autres mesures de prévention, l'usage d'un permis feu pour toute intervention.

Signalisation des zones ATEX



Affichage



La démarche du permis de feu comprend différentes phases :

Préparation des travaux

- Consultation des documents internes (fiches de données de sécurité, cartographie des risques, zonage ATEX...)
- Reconnaissance interne du ou des lieux d'intervention
- Rédaction des procédures d'autorisation de travail et des demandes de consignation associées
- Vidanges et dégazage des volumes creux (silos, réservoirs, canalisations...)
- Contrôle de l'atmosphère si nécessaire (explosimètre)
- Ventilation des zones de travail et/ou des locaux attenants si nécessaire ;
- Eloignement des matières et produits inflammables
- Nettoyage de la zone
- Protection de tous les éléments combustibles ou inflammables qu'il n'aura pas été possible d'éloigner
- Colmatage des ouvertures, interstices... par des matériaux incombustibles
- Mise en place de moyens d'extinction et d'alarme
- Balisage de la zone
- Vérification de l'état de l'outillage autorisé.

Réalisation des travaux

- Surveillance par une personne formée à la première intervention
- Positionnement des bouteilles le plus loin possible des zones de soudure
- Utilisation de supports incombustibles et ne propageant pas la chaleur pour déposer les outils et les pièces présentant des surfaces chaudes
- Maintien de l'accessibilité des issues
- Contrôle de l'atmosphère (explosimètre)
- Extinction des étincelles et éléments incandescents.

Surveillance après travaux

- Refroidissement des éléments ou parties d'installation chaudes

		<ul style="list-style-type: none"> - Inspection du lieu d'intervention et des abords (notamment les locaux communiquant par les tuyauteries, gaines...) - Surveillance des lieux de travail et des abords - Déconsignation et remise à disposition de l'installation. <p><i>Annexes complémentaires : plan des zones ATEX</i></p>																			
Consignes d'exploitation	<i>Article 26</i>	Les consignes d'exploitation sont tenues à jour et affichées.																			
Vérification périodique et maintenance des équipements	<i>Article 27</i>	Les installations électriques et les extincteurs sont contrôlés annuellement par un organisme spécialisé. La société de méthanisation Planet Biogaz va s'assurer de la maintenance des éléments propres à l'unité de méthanisation (torchère,...). Un contrat de maintenance sera établi entre Planet Biogaz et la SARL et portera sur une maintenance préventive (plusieurs visites dans l'année) et pourra être adaptée en fonction des conditions d'exploitations.																			
Surveillance de l'exploitation et formation	<i>Article 28</i>	M. Louis CHEVALIER a suivi une formation de deux jours sur le thème de la méthanisation. Il est par ailleurs prévu une formation par la société Planet Biogaz qui va de plus l'accompagner durant 1 an dans le fonctionnement de l'unité, le suivi des paramètres sous la forme de visite régulière sur le site et par un suivi à distance via internet, permettant ainsi un lien permanent entre l'installation et Planet Biogaz. Dès qu'une formation hygiène/maitrise sanitaire sera organisée, M. CHEVALIER a prévu d'y participer afin d'acquérir des connaissances sur l'HACCP.																			
Admissions et sorties	<i>Article 29</i>	<p>Toute entrée de produits donne lieu à un enregistrement, tout comme toute sortie de digestat solide et liquide issus de la méthanisation.</p> <p>Admissions</p> <p>L'étude de conception du projet réalisée par Planet Biogaz indique les entrées et sorties suivantes :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;"><u>Quantités / an</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="background-color: #d9ead3;">Intrants solides</td> <td>Fumier de bovins viande</td> <td style="text-align: center;">500 T</td> </tr> <tr> <td>Fumier de caprin</td> <td style="text-align: center;">700 T</td> </tr> <tr> <td>Ensilage de maïs (dérobé)</td> <td style="text-align: center;">3700 T</td> </tr> <tr> <td>Intercultures CIVE* / Seigle vert</td> <td style="text-align: center;">7500 T</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="background-color: #d9ead3;">Intrants liquides</td> <td>Lisier de porcs</td> <td style="text-align: center;">4500 m³</td> </tr> <tr> <td>Colostrum</td> <td style="text-align: center;">500 m³</td> </tr> <tr> <td>Jus de silo</td> <td style="text-align: center;">500 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>*CIVE : culture intermédiaire à valorisation énergétique</p> <p>A chaque livraison de matière entrante, un registre d'admission est établi et il comporte les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La désignation et le code des déchets 			<u>Quantités / an</u>	Intrants solides	Fumier de bovins viande	500 T	Fumier de caprin	700 T	Ensilage de maïs (dérobé)	3700 T	Intercultures CIVE* / Seigle vert	7500 T	Intrants liquides	Lisier de porcs	4500 m ³	Colostrum	500 m ³	Jus de silo	500 m ³
		<u>Quantités / an</u>																			
Intrants solides	Fumier de bovins viande	500 T																			
	Fumier de caprin	700 T																			
	Ensilage de maïs (dérobé)	3700 T																			
	Intercultures CIVE* / Seigle vert	7500 T																			
Intrants liquides	Lisier de porcs	4500 m ³																			
	Colostrum	500 m ³																			
	Jus de silo	500 m ³																			

- La date de réception
- Le tonnage
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial
- La date prévisionnelle de traitement des déchets ou matières
- Le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

Sorties

Type de digestat	Quantité de digestat (T)	Quantité azote (kg N/T)	Quantité phosphore (kg P ₂ O ₅ /T)	Quantité potassium (kg K ₂ O/T)
Avant séparation de phase				
Digestat brut	15259	4,55	2,40	5,26
Après séparation de phase (1,3 % phase solide/98,7 % phase liquide)				
Digestat solide	191	4,6	4,1	5,3
Digestat liquide	15068	4,6	2,4	5,3

Source : bilan matière annuel de Planet Biogaz (en annexe)

Les sorties du digestat pour épandage sont également noté sur un registre des sorties mentionnant :

- Le type de produit
- La date de sortie
- Le tonnage ou volume
- Le nom et l'adresse du receveur

Ces documents sont conservés pour une durée minimale de 10 ans.

Dispositif de rétention

Article 30

Le seul produit liquide stocké sur le site est le digestat dans les digesteurs et dans la poche de stockage. Une cuvette de rétention sera est mise en place autour des deux digesteurs en projet, avec une capacité équivalente au volume hors sol du digesteur. Cette cuvette permettra de retenir des écoulements importants qui pourraient survenir en cas d'accident ou de débordement. La poche de stockage en géomembrane du digestat liquide sera partiellement enterrée, limitant ainsi les risques de ruptures et de vidange de liquide vers le milieu.

Stockage

-

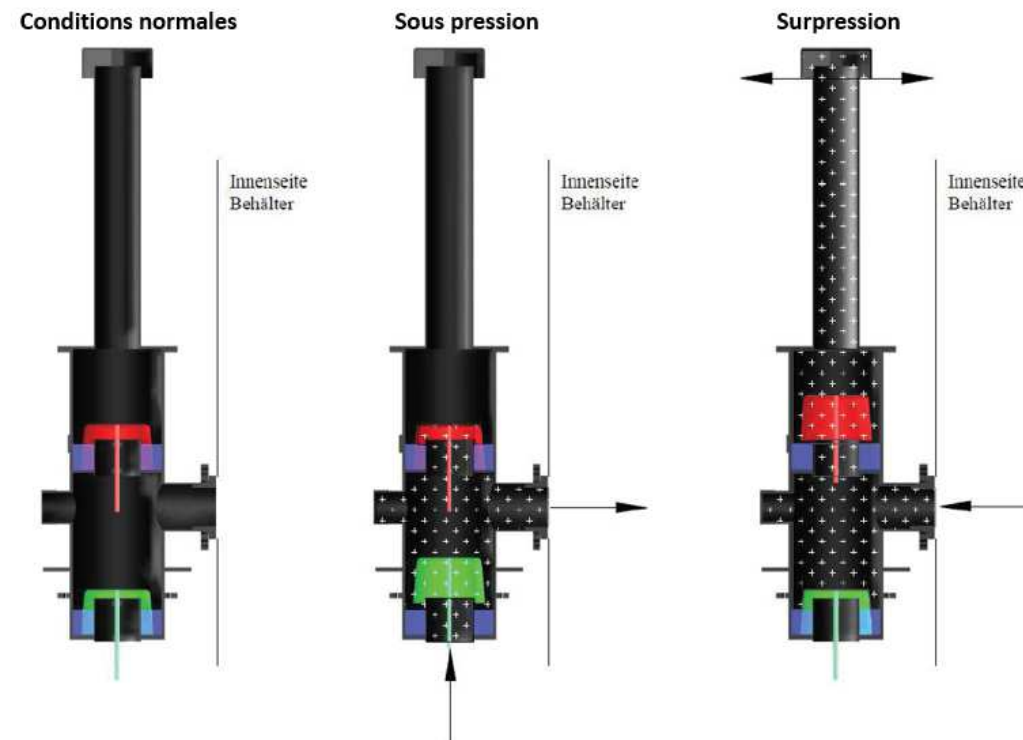
Il n'est pas stocké de produits toxiques sur l'unité de méthanisation.

La régulation de la pression du réseau biogaz passe par la mise en place des dispositifs de sécurité suivants, à déclenchement successif et dont le tarage est fonction de la pression de service des équipements :

- une torchère ;
- une ou plusieurs soupapes de sécurité ;
- un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale (membrane souple, disque de rupture, évent d'explosion ou tout autre dispositif équivalent pour un digesteur à toit fixe).

A la SARL CONTRAY ENERGIE :

- En cas de surpression, chaque digesteur est équipé d'un système d'évacuation du gaz. Il s'agit d'une soupape hydraulique, afin de garantir un fonctionnement permanent. Une soupape hydraulique est fermée par un bouchon hydraulique en fonctionnement normal (pression normale à l'intérieur du digesteur), qui s'ouvre en cas de surpression. Il est possible de corriger la pression de tarage de la soupape en ajoutant ou en retirant du liquide.



		<p><i>Schéma de fonctionnement des soupapes de sécurité (source : Planet Biogaz)</i></p> <p>Les digesteurs et la fosse seront équipés d'une membrane souple pour limiter les conséquences d'une surpression brutale (pas d'évent de surpression).</p>
Destruction du biogaz	<i>Article 32</i>	<p>En cas d'un dysfonctionnement de l'unité de méthanisation et du système d'injection, une torchère permet de brûler le biogaz. Celle-ci est sera placée à 10 m de tout équipement avec une destruction de gaz à 4 m de haut.</p> <p>Des capteurs de niveau de biogaz sont installés dans les ciels gazeux des fermenteurs. La torchère fonctionne par rapport à un niveau de biogaz dans les gazomètres. L'exploitant règle le % de niveau de gaz auquel il souhaite que la torchère se mette en marche. La torchère est automatique.</p>
Traitement du biogaz	<i>Article 33</i>	<p>Le traitement du biogaz se fait par deux dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un système d'injection d'air (oxygène) sous les membranes des digesteurs, en fonction du retour de la mesure de la qualité du biogaz, pour limiter la teneur en H₂S. Le débit maximal d'air pouvant être techniquement injecté ne permet pas de surdosage. - un traitement par un filtre au charbon actif positionné juste avant le poste d'épuration. <p>Descriptif détaillé du dispositif d'injection (Planet Biogaz)</p> <p>1. Générateur d'oxygène composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - unités de générateur d'O₂, pompe, filtre, débitmètre pour contrôle de fonctionnement, signal acoustique, maintenance réduite, adapté pour un fonctionnement continu - Éléments de raccordement y compris la vanne d'arrêt, - Clapet anti-retour et débitmètre <p>Concentration en O₂ : env. 80-90 % du volume</p> <p>2. Distributeur d'air comprimé, pré-monté sur plaque de montage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capteur de flux d'air en PVC - Sorties d'air comprimé, y compris vannes à billes - Dimensions plaque de montage galv. (H x L x P) : 848x750mm <p>3. Injection : Tuyau en PE</p> <p>L'injection d'air est réalisée dans la cuve de fermentation sur deux zones, positionnées de façon optimale en dessous de la surface de désulfuration.</p>
Stockage du digestat	<i>Article 34</i>	<p>Ouvrage de stockage</p> <p>L'installation produira après projet 15 259 T de digestat brut annuellement, qui subira ensuite une séparation de phase, pour</p>

obtenir une phase liquide (15 068 T) et une phase solide du digestat (191 T).
Le digestat liquide sera stocké dans une poche souple d'un volume totale de 6000 m³, le digestat solide sera stocké sous le hangar en projet sur une plateforme bétonnée de 400 m². Ces deux produits seront ensuite épandus sur des parcelles agricoles.

Annexes :

- bilan matière annuel de Planet Biogaz
- Plans masse

Autonomie de stockage

Après projet, la SARL disposera de plusieurs ouvrages de stockage permettant de stocker les digestats solides et liquides :

Ouvrages de stockage		Volume total/ Surface	Volume utile/ Surface	Matières stockées
Digesteurs				
Projet	Digesteur 1 (diamètre 20 m / ht 6m)	1885 m ³	1728 m ³	Effluents / digestat brut
Projet	Digesteur 2 (diamètre 20 m / ht 6m)	1885 m ³	1728 m ³	Effluents / digestat brut
Stockage des déjections liquides				
Projet	Pré-fosse (diamètre 21 m / ht 3m)	1040 m ³	866 m ³	Effluents et intrants pour incorporation dans les digesteurs
Projet	Poche souple	6000 m ³	5 220 m ³	Digestat liquide
Stockage des déjections solides				
Projet	Plateforme de stockage sous hangar	400 m ²	400 m ²	Digestat solide

Après projet l'exploitation bénéficiera au total d'un volume de 7 040 m³ pour stocker 15 068 m³ de digestat liquide (en considérant qu'une tonne est équivalente à 1 m³) produit annuellement, soit une autonomie de stockage de 5,5 mois.
La capacité de stockage nécessaire est au minimum de 4 mois, selon la réglementation ICPE sur l'unité de méthanisation (rubrique 2781). La capacité de stockage de l'unité après projet sera conforme à la réglementation et permettra de réaliser les épandages dans le respect d'une fertilisation équilibrée pour les cultures, qui doit correspondre aux capacités exportatrices réelles de la culture concernée.

		<p>Les doses en N, P et K apportées seront donc adaptées aux besoins réels de la plante pour sa croissance, et ceci pour chaque parcelle de l'exploitation. Les épandages seront réalisés sur deux périodes de l'année, au printemps et à l'automne, les autonomies de stockage seront en adéquation avec les ouvrages de stockage.</p> <p>En ce qui concerne le stockage de digestat solide, l'exploitation disposera de 400 m² de surface de stockage pour stocker 191 T, ce qui représentera une autonomie de stockage très supérieur au 4 mois réglementaire.</p>
Surveillance de la méthanisation	<i>Article 35</i>	<p>Le process de méthanisation fait l'objet d'une surveillance à tout moment, physiquement par le responsable du site, M. CHEVALIER, et le salarié, et par des systèmes d'alarmes en cas de dysfonctionnement.</p> <p>Pour le biogaz, la régulation de la pression du réseau se fait à l'aide des dispositifs de sécurité existants (cf. article 31). L'ensemble des mesures réalisées sont consultables et enregistrées sur l'ordinateur qui pilote la méthanisation.</p> <p>Pour la surveillance de la température, chaque digesteur est équipé d'une sonde de mesure de la température. La température est mesurée de façon continue et indiquée sur un ordinateur. Chaque digesteur est également équipé d'une sonde de mesure du pH. Les mesures sont stockées dans une base de données informatique.</p> <p>Les digesteurs disposent par ailleurs d'une sonde de mesure de remplissage afin d'éviter les débordements ainsi que d'un détecteur de fuite.</p>
Phase de démarrage des installations	<i>Article 36</i>	<p>Avant le démarrage de l'installation, les réseaux, moyens de stockage et de valorisation sont testés, par exemple au moyen d'air comprimé, afin de vérifier leur étanchéité. De même, les capteurs et éléments de sécurités sont testés.</p> <p>L'ensemble de ces contrôles sont consignés dans un registre.</p> <p><i>Consignes lors des phases de démarrage ou redémarrage pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives :</i></p> <p>Lors de la mise en route de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un analyseur de biogaz est utilisé pour vérifier les taux d'O₂ et de CH₄ du biogaz produit, - la torchère est mise en route dès que la qualité du biogaz n'est pas bonne et donne lieu à des possibilités d'explosion (trop d'oxygène), - un contrôle des fuites de gaz est réalisé, - l'ensemble des préconisations concernant l'utilisation des différents équipements en zone ATEX sont respectées (comme tout le long de l'exploitation de l'unité).
Prélèvement d'eau, forage	<i>Article 37</i>	<p>Il n'y a pas besoin d'introduire d'eau supplémentaire dans les digesteurs, il y a en effet une part importante d'effluents liquides dans les intrants (lisier, petit lait, jus de silos).</p> <p>Si besoin, une fraction de digestat liquide peut être réintroduit dans les digesteurs.</p>
Collecte des effluents	<i>Article 38</i>	<p>L'installation a été conçue de façon à ne pas rejeter d'eaux souillées dans l'environnement.</p> <p>Le digestat liquide sera dirigé par une canalisation vers la poche de stockage en géomembrane en projet, le digestat solide vers la plateforme bétonnée sous le hangar en projet à l'aide d'un godet. Les jus des silos de stockage des intrants seront également collectés et dirigés vers la pré-fosse en projet.</p>

Collecte des eaux pluviales	<i>Article 39</i>	Les eaux pluviales de voiries non souillées et de toitures seront collectées et envoyées vers la réserve pour la sécurité incendie en projet d'un volume de 780 m ³ . Un dispositif d'obturation sous la forme d'une vanne manuelle, sera mis en place. Il permettra de contenir les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement consécutif à un accident de transport.
Justification de la comptabilité des rejets	<i>Article 40</i>	Néant
Points de rejets	<i>Article 41</i>	Néant
Interdiction de rejets dans une nappe	<i>Article 43</i>	Néant
Prévention des pollutions accidentelles	<i>Article 44</i>	Néant
Valeurs limites de rejet, surveillance par l'exploitant	<i>Article 42 et 45</i>	Sans objet. Pas de rejet vers une station d'épuration.
Epandage du digestat	<i>Article 46</i>	<p>Caractéristiques du digestat</p> <p>Cf. article 29 – Admissions et sorties</p> <p>Epandage du digestat</p> <p>L'arrêté du 13 juin 2017 approuve un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes. Cet arrêté a pour objectif premier de faciliter "<i>l'utilisation et la mise en œuvre de la méthanisation agricole, qui constitue une possibilité alternative de traitement des déchets organiques issus de l'agriculture en vue de leur valorisation agronomique dans une démarche agro-écologique</i>"</p> <p>L'unité de méthanisation de M. CHEVALIER respectera les critères de ce cahier des charges et ne nécessitera donc pas de plan d'épandage. Néanmoins, M. CHEVALIER a souhaité réaliser volontairement un plan d'épandage qui n'a pas vocation à être dimensionné pour recevoir l'ensemble du digestat produit par l'unité de méthanisation mais qui permettra d'épandre temporairement des produits non conformes au cas où un des points du cahier des charges ne seraient pas respectés dans le cadre d'un problème ponctuel et en attendant sa résolution ; il ne s'agit pas d'un plan d'épandage destiné à recevoir l'ensemble du digestat.</p> <p>Les parcelles sont mises à disposition par M. CHEVALIER lui-même ainsi que ses parents, exploitants agricoles également, sur la commune de La Roche Clermault, pour réaliser les épandages de digestat dans le respect de la fertilisation équilibrée des cultures.</p>

		<p><i>Annexes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 13 juin 2017 approuve un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes, - Plan d'épandage
Captage et épuration des rejets à l'atmosphère	<i>Article 47</i>	Les installations de méthanisation ne provoquent pas de poussières dans le fonctionnement du process, en effet, les digesteurs sont couverts. Par ailleurs, les voies de circulation ainsi que les plateformes de stockage des intrants et du digestat solide sont empierrées ou bétonnées ce qui limite la création de poussières.
Composition du biogaz et prévention de son rejet	<i>Article 48</i>	Après projet et en fonctionnement normal, la totalité du biogaz produit sera injecté dans le réseau de gaz existant. En cas de surproduction ou en cas de problème, le biogaz sera brûlé par la torchère. Un système d'injection d'air dans le biogaz et de traitement par un filtre à charbon permet d'assurer une teneur du biogaz en H ₂ S conforme aux normes.
Prévention des nuisances odorantes	<i>Article 49</i>	<p>Stockage des intrants Les intrants pouvant être une source potentielle de nuisances olfactives sont les fumiers et le lisier de porcs : - il n'y aura pas de stockage de fumier sur le site, le fumier de bovin et caprin sera apporté et introduit directement dans les digesteurs régulièrement ; le fumier de bovin et caprin ne dégagent par ailleurs que peu d'odeurs ; - le lisier de porcs sera stocké dans la pré-fosse en projet, qui sera couverte, évitant ainsi l'émission d'odeurs. M. Chevalier sera attentif lors de la manipulation du fumier pour son introduction dans la trémie évitant notamment les jours venteux. L'ensemble des mesures permettra de diminuer au maximum les nuisances odorantes potentielles au stockage.</p> <p>Méthanisation La méthanisation en elle-même, lorsqu'elle est réalisée dans le cadre des bonnes pratiques, ne génère pas d'odeurs car elle s'effectue en milieu fermé. Les digesteurs sont en effet couverts. Le phénomène de méthanisation détruit les molécules organiques volatiles, ce qui permet au digestat d'être moins odorant que le fumier ou le lisier, au stockage et à l'épandage.</p> <p>Epandage Tout sera mis en œuvre pour réduire au maximum les nuisances olfactives lors de l'épandage par l'utilisateur final : - Epandage avec une tonne équipée de pendillards : diminution importante des odeurs (épandage au ras du sol), de la volatilisation de l'azote et une bonne répartition des effluents liquides pour une meilleure pénétration dans le sol, - Epandages regroupés sur des périodes relativement courtes et propices à une bonne valorisation de l'azote (printemps et automne), - Pas d'épandage en période de grands vents</p> <p>Rappelons que la fosse de stockage pour le digestat liquide sera couverte.</p>
Valeurs limites de bruits	<i>Article 50</i>	Les sources de bruits potentiels de l'installation pourront provenir de : - Les tracteurs ou camions pour la livraison des intrants,

		<ul style="list-style-type: none"> - Le chargement des matières solides dans la trémie d'incorporation, - L'épandage des digestats solides et liquides, <p>Pour limiter les nuisances :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les livraisons d'intrants se feront en journée. - Les intrants solides seront réalisés avec un manitou en période diurne. - Les épandages seront regroupés sur deux périodes de l'année, printemps et automne, - Enfin, les appareils et les engins agricoles seront entretenus régulièrement. <p>Les émissions sonores de l'installation respectent la réglementation et ne sont pas à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Niveau de bruit ambiant</th> <th>Emergence admissible pour la période de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés</th> <th>Emergence admissible pour la période de 22 heures à 7 heures, ainsi que pour les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> <td>4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> <td>3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période de 22 heures à 7 heures, ainsi que pour les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)
Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période de 22 heures à 7 heures, ainsi que pour les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)									
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)									
Récupération, recyclage, élimination des déchets	<i>Article 51</i>	L'unité de méthanisation ne génère que très peu de déchets. En effet, les livraisons d'intrants se font en vrac, aucun contenant n'est donc à stocker. L'installation produira par ailleurs de petites quantités de déchets liés à la maintenance (huiles usagées notamment) qui seront repris par des prestataires pour être traités dans les filières adaptées.									
Contrôle de circuit de traitement des déchets dangereux	<i>Article 52</i>	Néant									
Entreposage des déchets	<i>Article 53</i>	Néant									
Déchets non dangereux	<i>Article 54</i>	Néant									

2.7. Pièce n°12 : Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes existants

2.7.1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE

Le SDAGE concerne l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, dont la commune de La Roche Clermault fait partie. Les orientations de ce document concernent notamment la réduction des pollutions organiques, des pollutions dues au nitrates, au phosphore et aux pesticides, mesures sur lesquelles M. CHEVALIER s'engage à travers la bonne gestion de la fertilisation des cultures avec le digestat produit.

Dans la continuité du SDAGE 2010-2015, le comité de bassin Loire-Bretagne a élaboré le projet de SDAGE pour les années 2016 à 2021 dont les enjeux principaux sont : la maîtrise des pollutions diffuses, le partage de la ressource en eau disponible, la restauration des eaux littorales, la continuité écologique, le rôle dévolu aux commissions locales de l'eau. Plusieurs actions concernent le milieu agricole :

Réduire la pollution par les nitrates

Le respect de l'équilibre de la fertilisation constitue un préalable à toute action visant à améliorer les teneurs en nitrates dans les eaux souterraines et superficielles. Les deux principaux axes d'amélioration sont d'une part la prise en compte précise du potentiel agronomique des sols dans la définition des objectifs de rendement des cultures et d'autre part la réduction des risques de transfert des nitrates vers les eaux.

Réduire la pollution organique et bactériologique - Prévenir les apports de phosphore diffus

Les pollutions organiques et bactériologiques ont pour origine les rejets des collectivités et des industries, mais aussi de l'agriculture. Les rejets organiques sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux aquatiques ou d'entraver certains usages. L'effet le plus marquant de ces pollutions est l'eutrophisation. Pour les eaux douces, le phosphore est le facteur de maîtrise de ce phénomène.

Les mesures sont :

- ✓ Equilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements
- ✓ Les rejets de tous les nouveaux dispositifs de drainage agricole soumis à déclaration ou autorisation en référence aux rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, ne peuvent s'effectuer dans les nappes ou directement dans les cours d'eau. Ils nécessitent la mise en place de bassins tampon ou de tout autre dispositif équivalent efficace.

Maîtriser la pollution par les pesticides

- ✓ Réduire l'utilisation des pesticides
- ✓ Développer la formation des professionnels

Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

- ✓ Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages.

2.7.2. *Schéma directeur de gestion et d'aménagement des eaux - SAGE*

Le département de l'Indre-et Loire est concerné par plusieurs SAGE, mais aucun ne concerne la commune de La Roche Clermault.

Annexe : carte du zonage sur l'eau du Bassin Loire Bretagne – SAGE

2.7.3. *Le schéma régional des carrières - SRC*

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Ce schéma ne concerne donc pas la SARL Contray Energie.

L'élaboration du SRC Centre-Val de Loire a été engagée début 2016. Le projet de SRC Centre-Val de Loire a été adopté le 13 décembre 2018 par l'Observatoire régional des matériaux de carrière et reste à être définitivement adopté par le Préfet de Région.

2.7.4. *Le plan national de prévention des déchets, de gestion de certaines catégories de déchets*

Dans la lignée du plan national de prévention des déchets 2004-2012, le programme national de prévention des déchets 2014-2020 a pour ambition de rompre la corrélation entre production de déchets et croissance économique et démographique.

Le programme traite de l'ensemble des catégories de déchets : déchets minéraux ; déchets dangereux ; déchets non dangereux non minéraux.

Le programme concerne l'ensemble des acteurs économiques : déchets des ménages ; déchets des entreprises privées ; déchets des administrations publiques ; déchets de biens et de services publics.

Il n'est pas fait mention des activités agricoles, néanmoins, en tant qu'entreprise privée, la SARL peut être concernée. Une politique de gestion des déchets sera appliquée sur le site avec la limitation de production de déchets, le recyclage des déchets par les filières existantes et favoriser le réemploi et la réparation.

2.7.5. *Le plan régional de prévention et de gestion des déchets*

La région est compétente pour établir le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG), document qui se substituera à 3 types de plans existants. Pour la Région Centre-Val de Loire, son adoption est envisagée mi-2019.

2.7.6. *Le programme d'action national/ régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole*

Le siège de l'exploitation est situé en zone vulnérable au titre de la directive nitrates, dont les principales prescriptions sont :

- Autonomie de stockage minimum
- L'équilibre de la fertilisation : les apports organiques et minéraux seront réalisés en tenant compte des besoins des cultures et de la fourniture du sol - Fractionnement - Limitation des apports d'effluents d'élevage
- Périodes d'interdiction d'épandage
- Modalités de stockage des effluents d'élevage
- Zone de limitation d'épandage
- Gestion de l'interculture

2.7.7. *Le plan de protection de l'atmosphère - PPA*

Dans l'Indre-et-Loire, l'agglomération tourangelle est couverte par un plan de protection de l'atmosphère depuis le 16 novembre 2006, qui a été révisé en 2014. La commune de La Roche Clermault, trop éloignée, n'en fait pas partie.

2.8. *Pièce n°13 : L'évaluation des incidences Natura 2000 – cf. partie 3 évaluation des incidences Natura 2000*

Le site de La Roche Clermault est situé en dehors d'une zone Natura 2000. Les zones Natura 2000 les plus proches sont :

Zone Natura 2000	N° de site	Distance par rapport au site
Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre	FR2410011	420 m
Les Puits du Chinonais	FR2400540	6,5 km
Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard	FR2400541	7,3 km