

DEMANDE D'ENREGISTREMENT

1. Identité du demandeur	2
2. Localisation de l'installation.....	3
3. Nature et volume des activités.....	4
4. Rubriques de la nomenclature dont relève l'installation	8

1. IDENTITE DU DEMANDEUR

CMV Biogaz
SAS au capital de 200 000€
RCS Chaumont 792 410 805

Siège social :
Voie de Mouilleron 52160 Chalancey

Président :
Jean-Pierre Sauvageot
11 Grande Rue 52160 Mouilleron

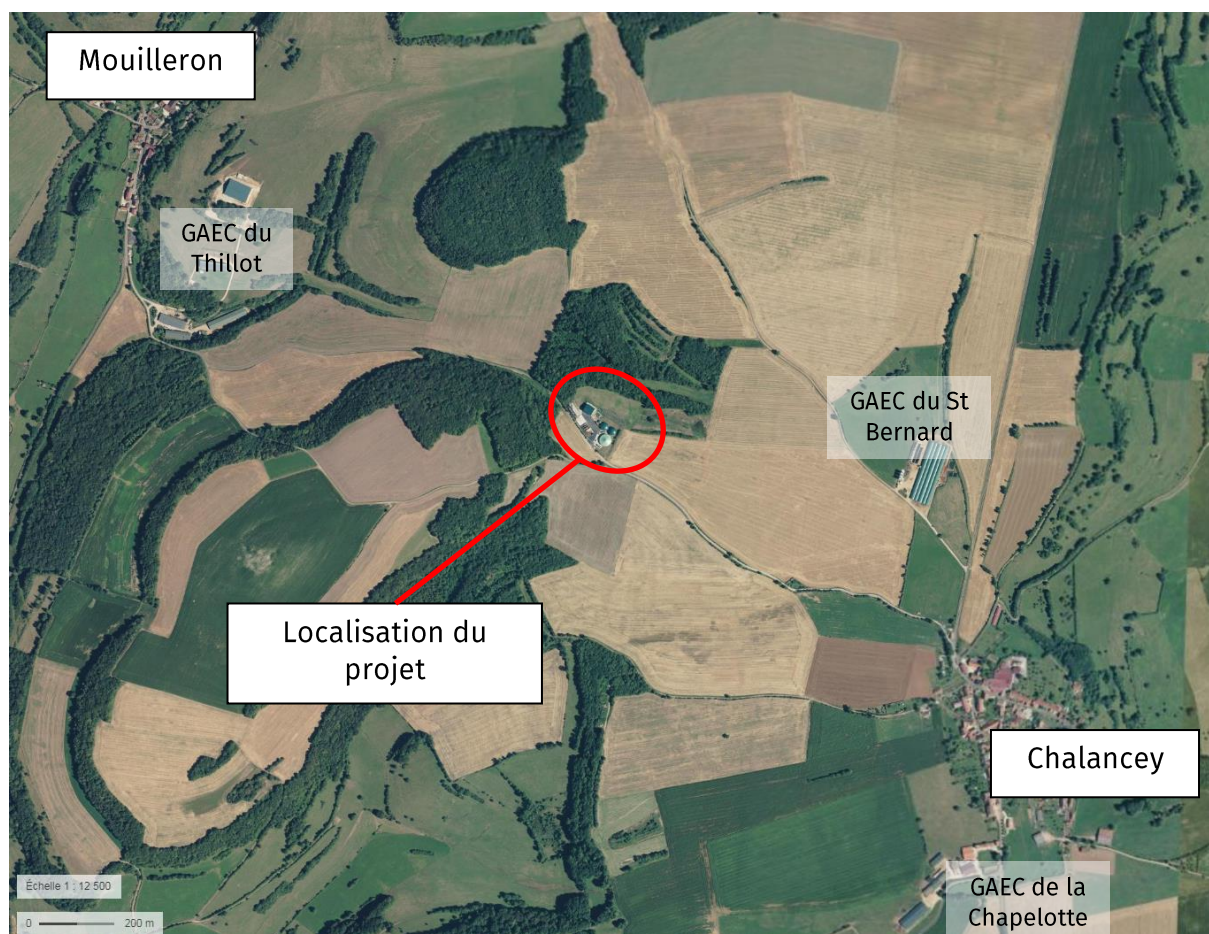
Suivi du dossier :
Sophie BOSSY
03 81 61 66 94
sophie@opale-en.com

Signataire de la demande d'enregistrement :
Jean-Pierre SAUVAGEOT
en tant que Président de CMV Biogaz,

Un extrait k-bis de CMV Biogaz se trouve en annexe 1.

2. LOCALISATION DE L'INSTALLATION

L'installation de CMV Biogaz se situe sur la commune de Chalancey, sur la route communale reliant Chalancey à Mouilleron.



IMPLANTATION DU PROJET

L'installation actuelle est sur les parcelles ZI 40 et 42. Le projet d'extension concerne également les parcelles ZI 7, 39 et 41.

Remarque: Avant la construction initiale de CMV Biogaz, les parcelles ZI 39 et 40 constituaient la parcelle ZI 5, les parcelles ZI 41 et 42 constituaient la parcelle ZI 6.

3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Le projet consiste en l'extension de l'installation de méthanisation agricole collective de CMV Biogaz permettant la valorisation des effluents de 3 exploitations agricoles et des cultures dérobées ou dédiées. Après plus de 2 ans d'exploitation du site de méthanisation, les associés ont décidé de procéder à cette extension avec pour objectif :

- **De poursuivre leur action contre le réchauffement climatique** en produisant encore plus d'électricité renouvelable et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre liés aux effluents d'élevage.
- **D'améliorer l'utilisation agronomique** des effluents d'élevage notamment de l'azote qu'ils contiennent. L'extension permettra de prendre en charge la totalité des fumiers et lisiers bovins que produisent les exploitations. Le site dans son état initial ne permettant pas cette prise en charge totale.
- **De bénéficier des retombées économiques** liées à la vente d'énergie. Dans le contexte agricole actuel, la diversification des revenus des agriculteurs du projet est indispensable. Plus qu'une diversification, l'extension va permettre un nouveau débouché à certaines cultures qui sont aujourd'hui vendues en dessous de leur coût de revient.
- **De renforcer les liens** entre les exploitations partenaires.

L'extension de CMV Biogaz, objet de la présente demande se fera en une seule opération de construction. En revanche, le dimensionnement des constructions permettra une évolution ultérieure de l'approvisionnement du site, évolution qui demandera un autre dossier ICPE.

Le tableau ci-dessous donne les intrants de l'approvisionnement actuel ainsi que ceux prévus pour l'approvisionnement du site après l'extension :

Intrants (en tonnes par an)	Quantités en 2017	Quantités avec l'extension
Fumier pailleux	3 858	7 860
Fumier mou	2 964	3 184
Lisier	7 184	3 883
Eaux blanches	0	4 500
Lactosérum	798	90
Issues de céréales	469	730
Céréales grains	0	3 103
Ensilages de prairies permanentes		1 241
Ensilages de cultures dédiées	2 016	1 752
Ensilages de cultures dérobées (CIVE)		6 023
Total Intrants	17 289	32 366

FIGURE 1 : INTRANTS, EN TONNES ANNUELLES

Le total de tonnes d'intrants prévus est de 32 366 tonnes soit 89 t d'intrants par jour.

La méthanisation est un procédé biologique naturel permettant la dégradation de la matière organique par une fermentation anaérobie. Cette dégradation des effluents conduit à la production de biogaz et de digestat.

Le digestat est le résidu de la matière organique dégradée. C'est un liquide et/ou un solide dont la teneur en éléments fertilisants est intéressante pour les cultures. Il sera valorisé en tant qu'engrais organique sur les cultures ou prairies des exploitants agricoles en remplacement de fumiers, de lisiers ou d'engrais chimiques. La production annuelle de digestat attendue est d'environ 26 855 tonnes.

Le biogaz, composé essentiellement de méthane, est une source d'énergie valorisable grâce à son pouvoir calorifique intéressant. Il est valorisé par combustion dans un moteur de cogénération pour produire :

- de l'électricité qui sera vendue à EDF ;
- de la chaleur qui sera utilisée pour
 - maintenir la cuve et les digesteurs du procédé de méthanisation en température

- utilisée sur place dans le bâtiment de séchage (bois bûche, céréales, fourrage...)

La puissance électrique maximale du nouveau moteur installé sera de 1 501 kW_e qui s'ajoutera au moteur installé actuellement de 340kW_e.

Description du procédé de méthanisation :

Les intrants solides que sont les fumiers, les issues de céréales et les ensilages sont réceptionnés dans les silos béton pour un stockage temporaire.

Les céréales sont stockées dans la cellule de stockage (silo à grains) après un éventuel stockage temporaire sur les exploitations agricoles.

Les intrants liquides sont réceptionnés dans les préfosses.

Les intrants solides que sont les fumiers, les issues de céréales et les ensilages sont insérés quotidiennement dans le process au moyen d'un engin à godet dans la trémie d'alimentation. Cette trémie d'alimentation conduit le mélange d'intrants via des vis de convoyage dans le broyeur Premix puis dans l'un des deux digesteurs.

Les céréales sont broyées par un outil spécifique, la farine ainsi obtenue est transportée par un tube souple muni d'une vis sans fin.

Au niveau du broyeur Premix, les intrants liquides et la farine sont mélangés pendant le broyage aux intrants solides. Du digestat liquide peut également être recirculé à ce niveau afin de gérer le taux de matière sèche de la ration. Cela crée un mélange homogène prêt à être intégré aux digesteurs.

Avec l'extension, CMV Biogaz fonctionnera avec deux lignes parallèles de méthanisation. A la sortie du broyeur Premix, le mélange d'intrant est envoyé alternativement dans les deux digesteurs. Ensuite, depuis le digesteur, la matière est envoyée dans le post digesteur associé où la digestion se poursuit.

Les digesteurs et les post-digesteurs sont des cuves hermétiquement fermées, isolées, chauffées et brassées.

A l'intérieur du digesteur et du post-digesteur, les bactéries acidogènes transforment la matière organique biodégradable en acides gras volatils et les bactéries méthanogènes transforment ces derniers en biogaz.

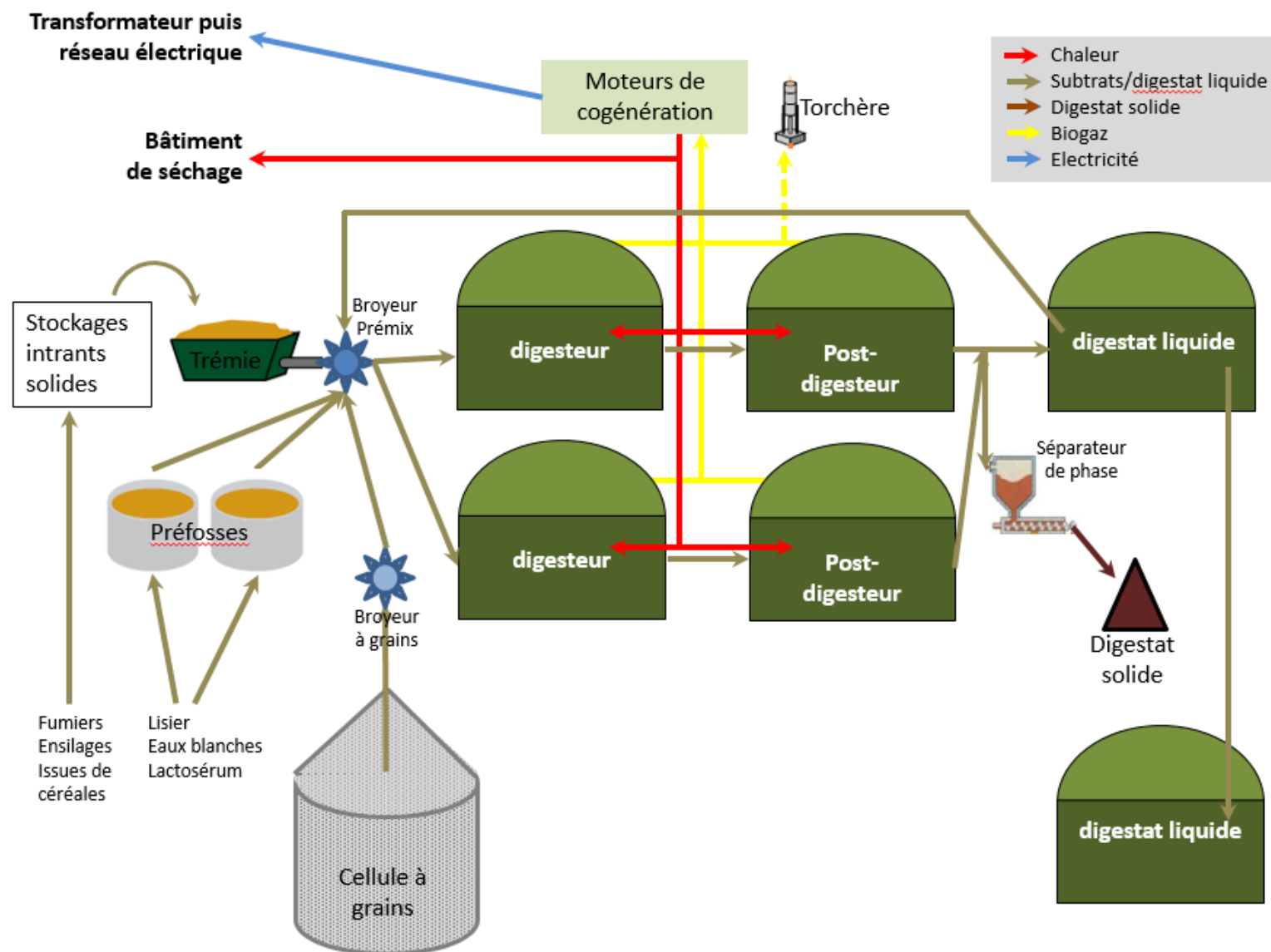
Le biogaz produit est stocké dans les gazomètres situés au-dessus des digesteurs et des post-digesteurs. Il est ensuite conduit vers les moteurs de cogénération afin de produire de l'électricité et de la chaleur.

Le digestat brut issu de la dégradation des intrants est liquide et est pompé séquentiellement depuis les post-digesteurs vers un séparateur de phase qui permet d'une part de produire du digestat solide et d'autre part du digestat liquide.

Le digestat liquide peut être recirculé en cas de besoin en tête de process (au niveau du broyeur Premix pour diminuer la siccité du mélange d'intrants. Il est sinon stocké dans l'une des deux fosses de digestat liquide avant d'être valorisé par épandage sur terres agricoles.

Le digestat solide est stocké dans un silo béton. Il sera lui aussi valorisé par épandage.

Schéma de l'installation de méthanisation



4. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DONT RELEVE L'INSTALLATION

La nomenclature ICPE prévoit des rubriques spécifiques à l'activité de production de biogaz.

La principale rubrique concerne l'activité de méthanisation. Il s'agit de la rubrique 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 ».

Afin de convertir le biogaz en électricité, des moteurs de cogénération sont installés. Cette activité est alors concernée par la rubrique 2910 « Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971 ».

Les tableaux des pages suivantes donnent de façon synthétique le classement de l'installation selon ces différentes rubriques.

Installation de méthanisation et de production de biogaz :

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	ENREGISTREMENT
Quantité de matières traitées	89 t/jour

Installation de valorisation du biogaz (moteurs de cogénération) :

2910 – Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771	
C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	
2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1	ENREGISTREMENT
Puissance des moteurs	0.791 + 3.5 MW_{th}

Stockage en vrac des céréales grains :

2160 – Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris des stockages sous tente ou structure gonflable	
1. Silos plats	
Volume total de stockage inférieur à 5 000 m ³	Non classé
Volume du stockage	2 833 m³

Les textes s'appliquant ainsi à l'installation de CMV Biogaz sont ainsi les suivants :

- Arrêté du 12/08/2010, modifié par l'arrêté du 25/07/2012, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du **régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781-1b** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté du 08/12/2011, modifié par l'arrêté du 10/12/2014, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du **régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2910-C2** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (installations de combustion consommant exclusivement du biogaz produit par une seule installation de méthanisation soumise à enregistrement sous la rubrique n°2781-1).