

# 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 .....	7

## 1. IDENTITE DU DEMANDEUR

---

**AGRI NRJ LANGRES**  
SAS au capital de 10 000€  
RCS Chaumont 834 073 363

Siège social :  
Corlée, LANGRES (52200)

Présidente :  
Opale Energies Naturelles  
RCS Besançon 505 092 957 (2008 B 482)  
Dont le représentant permanent est Jean-Pierre LAURENT

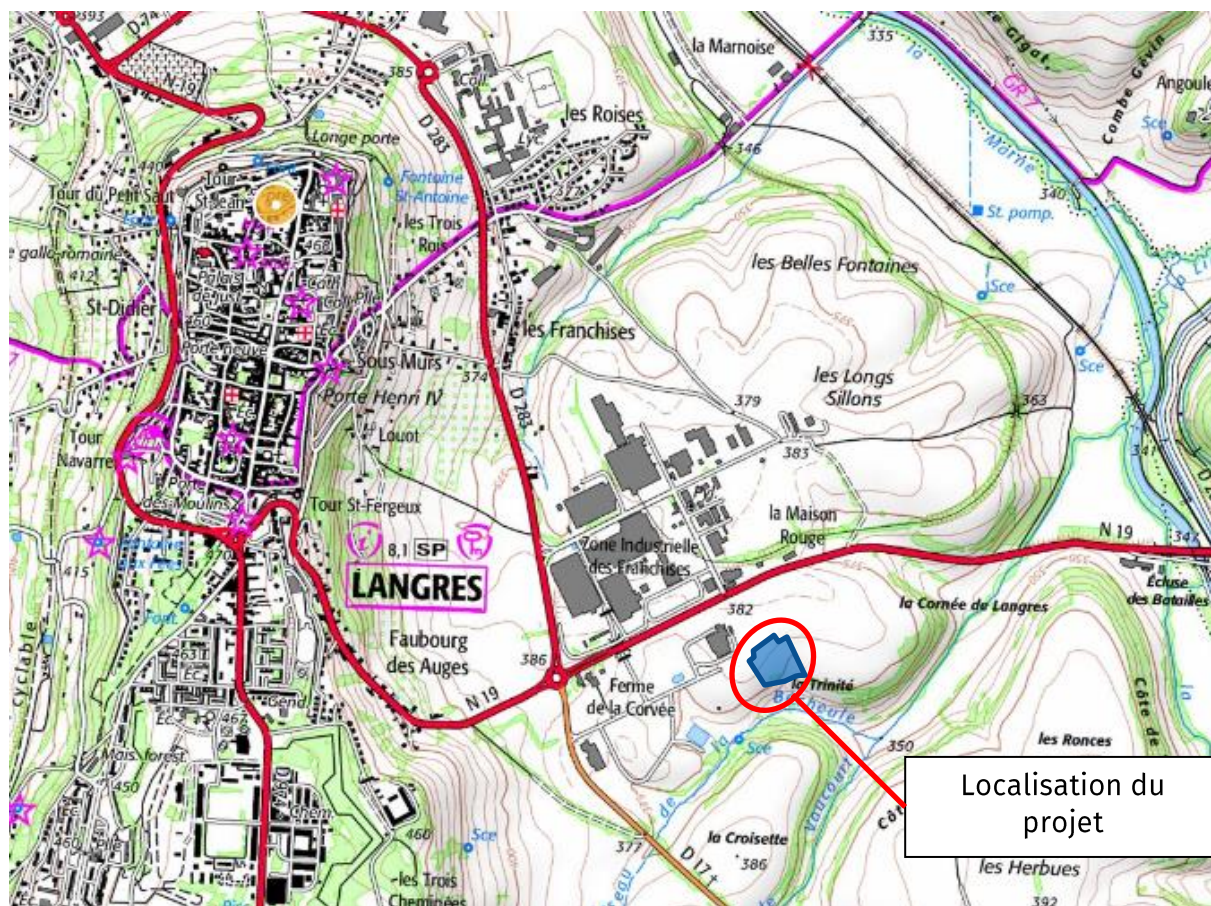
Suivi du dossier :  
Frédéric BELTRAN  
03 81 61 66 96  
frederic@opale-en.com

Signataire de la demande d'enregistrement :  
Jean-Pierre LAURENT  
en tant que représentant permanent du Président d'Opale Energies Naturelles,  
Présidente d'AGRI NRJ LANGRES  
03 81 61 66 88  
jean-pierre@opale-en.com

Un extrait k-bis d'AGRI NRJ LANGRES se trouve en annexe 1.

## 2. LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le projet se situe sur la commune de Langres, au lieu-dit « Les Ageottes », sur les parcelles cadastrales 144A463, 144A138 et 144A438.



IMPLANTATION DU PROJET SUR FOND IGN (SCAN 25)

AGRI NRJ LANGRES maîtrise cette emprise foncière par deux promesses de vente avec les propriétaires. Ces promesses de vente sont présentées en PJ n°8 du présent dossier.

### 3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Le projet consiste en la création d'une installation de méthanisation agricole qui servira à valoriser les effluents de six exploitations agricoles, 5 exploitations bovines et une exploitation porcine.

Les objectifs de cette installation sont multiples :

- **agir contre le réchauffement climatique** en produisant du gaz renouvelable et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre liés aux effluents d'élevage ;
- **améliorer l'utilisation agronomique** des effluents d'élevage notamment de l'azote qu'ils contiennent ;
- **bénéficier des retombées économiques** liées à la vente d'énergie ;
- **renforcer les liens** entre les exploitations partenaires.

Les intrants prévus pour l'exploitation de l'installation de méthanisation sont les suivants :

Intrants	Quantités (t/an)
Fumier bovin d'aire paillée	5 460
Fumier bovin raclé	660
Lisier porcin	2 830
Cultures dédiées	1 740
Cultures intermédiaires (CIVE)	1 030
Résidus de culture	600
Lactosérum et boues d'écrèmeuse	1 670
<b>Total</b>	<b>13 990</b>

INTRANTS

Le total de tonnes d'intrants prévus est de 13 990 tonnes par an soit 38.3 t d'intrants par jour.

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

Le digestat est le résidu de la matière organique dégradée. C'est un liquide 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 des exploitants agricoles en remplacement de fumier, de lisier ou d'engrais chimiques. La production de digestat attendue est d'environ 12 350 tonnes par an dont 1300 t de digestat solide.

Le biogaz, composé essentiellement de méthane, est une source d'énergie renouvelable. Il est épuré de sorte à obtenir un gaz, appelé biométhane, conforme à son injection dans le réseau de gaz de ville de Langres.

Le débit de biométhane produit est de l'ordre de 66 Nm<sup>3</sup>/h en moyenne sur l'année soit environ 6 GWhPCS/an.

### Description du procédé de méthanisation :

Les intrants solides sont réceptionnés dans des silos béton pour un stockage temporaire.

Ils sont ensuite insérés quotidiennement dans le process au moyen d'un engin à godet dans une trémie d'alimentation. Cette trémie d'alimentation conduit le mélange d'intrants via des vis de convoyage dans le digesteur.

Après un passage dans le digesteur, la matière est envoyée dans un post-digesteur où la digestion de la matière se poursuit.

Le digesteur et le post-digesteur 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.

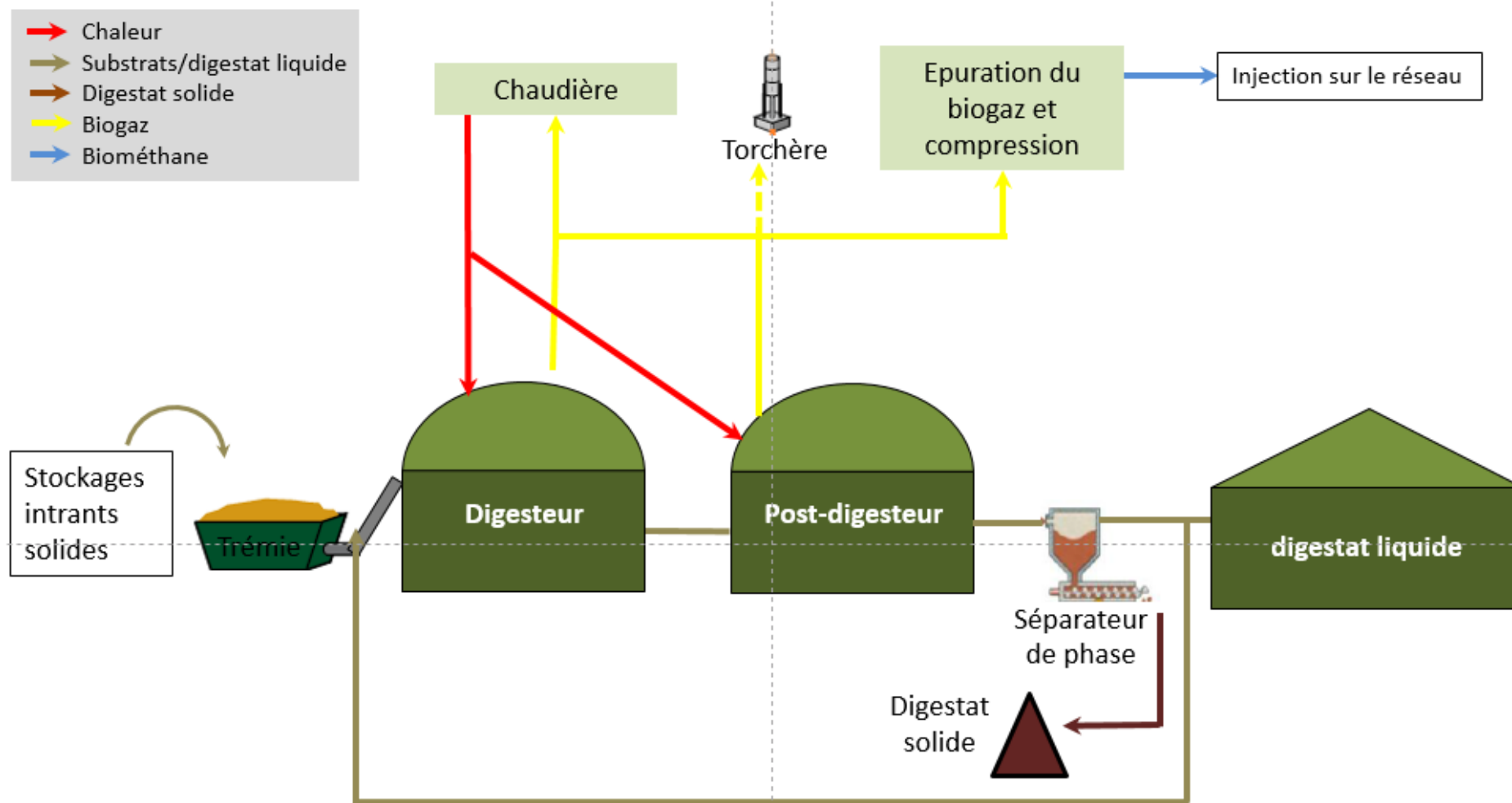
Le biogaz produit est stocké dans les gazomètres situés au-dessus du digesteur et du post-digesteur. Une partie de ce biogaz est autoconsommé par l'installation pour le chauffage des digesteurs (via une chaudière); la grande majorité est épurée pour produire du biométhane, gaz conforme aux prescriptions de GRDF pour son injection dans le réseau de gaz.

Le digestat brut issu de la dégradation des intrants est liquide et est pompé séquentiellement depuis le post-digesteur 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 pour diminuer la siccité du mélange d'intrants. Il est sinon stocké dans une cuve couverte 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 maintenir en température les digesteurs, une chaudière est installée, fonctionnant à partir de l'énergie contenue dans le biogaz. 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 – Méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale	
1. Installations de méthanisation de matières végétales 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	ENREGISTREMENT
<b>Quantité de matières traitées</b>	<b>38.3 t/jour</b>

### Installation de valorisation du biogaz (chaudière) :

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
<b>Puissance de la chaudière</b>	<b>0.15 MW</b>

Les textes s'appliquant ainsi à l'installation d'AGRI NRJ LANGRES 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).

Dans le cadre des articles R512-46-1 et suivant du code de l'environnement, AGRI NRJ LANGRES adresse une demande d'enregistrement au titre des ICPE au Préfet du département de Haute- Marne.