Le plan BIOGAZ

Aile initiatives énergie environnement

La méthanisation

Intervention pour les architectes conseil de l'Etat

17/05/2023

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité

ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Région BRETAGNE

Région PAYS de la LOIRE

Le plan BIOGAZ

Aile initiatives énergie environnement

AILE, qui sommes-nous ?

https://aile.asso.fr/biogaz

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité

ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Région BRETAGNE

Région PAYS de la LOIRE

AILE

Association d'Initiatives Locales pour l'Energie et l'Environnement

AILE, Agence Locale de l'Energie créée en **1995** est issue d'un partenariat entre :

- L'ADEME Bretagne
- Les Cuma du Grand Ouest

Une équipe de 11 salariés

- Siège social à Pacé (35)
- Antenne à Nantes (2 pers)

Banc d'essai tracteur | **Bois Energie** | **Biocombustibles** | **Biogaz** | **Energies dans les territoires**

Le plan BIOGAZ

Aile initiatives énergie environnement

La méthanisation, de quoi parle t'on ?

Les notions de base

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité

ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Région BRETAGNE

Région PAYS de la LOIRE

Les différentes typologies

Taille de l'unité

Méthanisation centralisée / multi-acteurs

- développeur
- > 25 000T/an
- Effluents agricoles, déchets de collectivités…

- Agriculteurs, collectivités…
- > 25 000T/an
- Effluents agricoles, déchets de collectivités…

Méthanisation à la ferme / collective

- Agriculteur
- > 7 000T/an
- Effluents et substrats agricoles et unité accolée à la ferme

- Agriculteurs
- > 7 000T/an
- Effluents et substrats agricoles
- Unité sur site dédié

+

ISDND
Installation de stockage des déchets non dangereux

IAA
Industrie Agro-Alimentaire

STEP
Station d'épuration

Ce qui rentre : catégories intrants méthanisables

Matière organique rapidement fermentescible

- Effluents d'élevage

Végétaux agricoles

- Ensilage de cultures principales
- Résidus végétaux provenant des exploitations agricoles
- Ensilage de cultures intermédiaires

Végétaux non agricoles

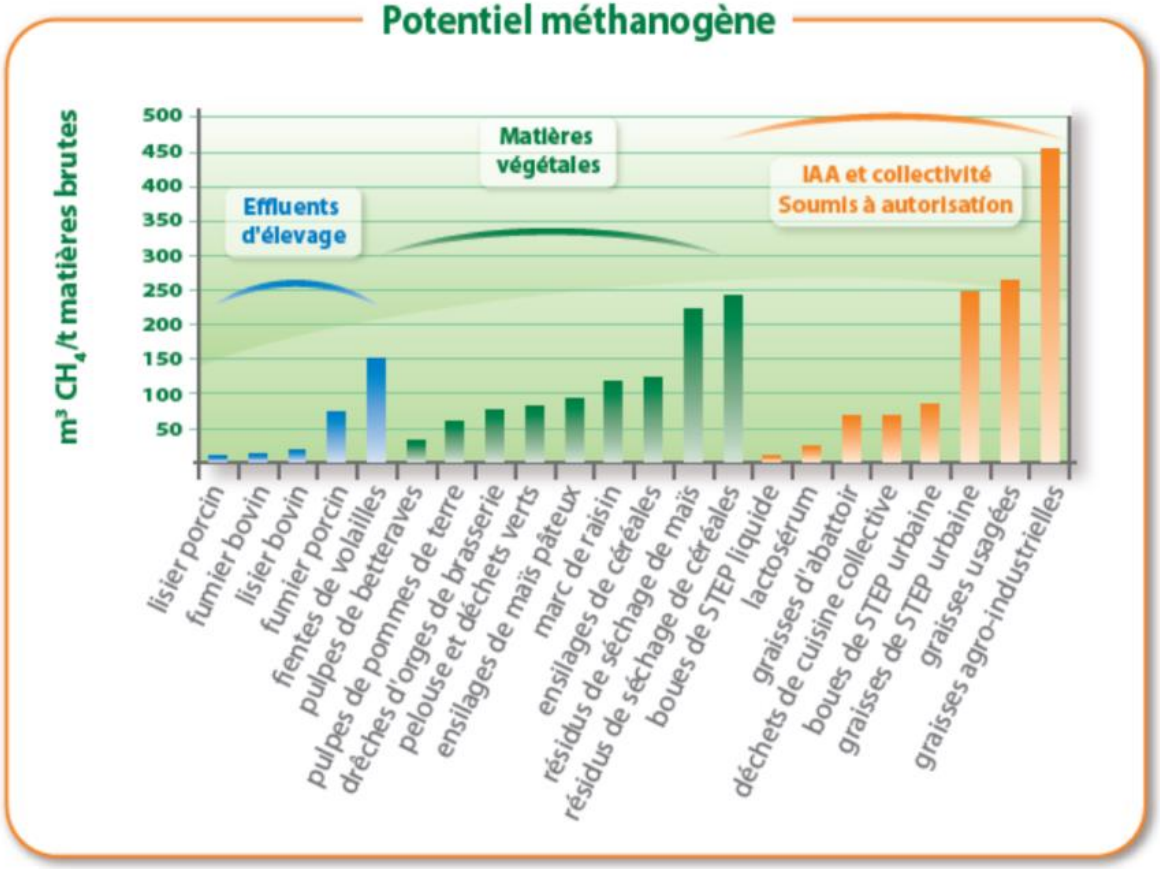
- Déchets et produits végétaux provenant de l'industrie agro-alimentaire
- Déchets verts

Autres

- Déchets de stations d'épuration
- Déchets et sous produits animaux provenant de l'industrie agro-alimentaire
- Déchets d'abattoirs
- Biodéchets
- Coproduits/déchets organiques provenant des agro-industries

Bon à savoir

Langage méthanisation :
Ce qui rentre = intrants



Incorporation

Les intrants solides

Les intrants liquides

Bon à savoir

(1) Production d'énergie continue donc alimentation en continue)

(2) Taux de MS dans le digesteur environ 10 %

Agitation dans le digesteur

La matière est agitée

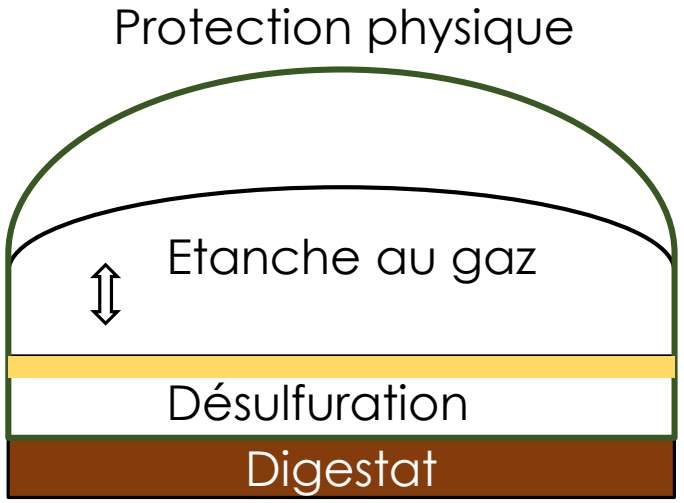
La matière est chauffée

Bon à savoir

La matière est méthanisée entre 50 et 120 jours

La matière est maintenue autour de 40 °C

Le biogaz



Quelle que soit la composition de **la ration**

Principaux composés	Proportion
Méthane (CH_4)	50 - 70%
Dioxyde de carbone (CO_2)	29 - 49%
Sulfure d'hydrogène (H_2S)	1%
Eau (H_2O)	Traces

Valorisation énergétique

Cogénération

Production = électricité

Injection

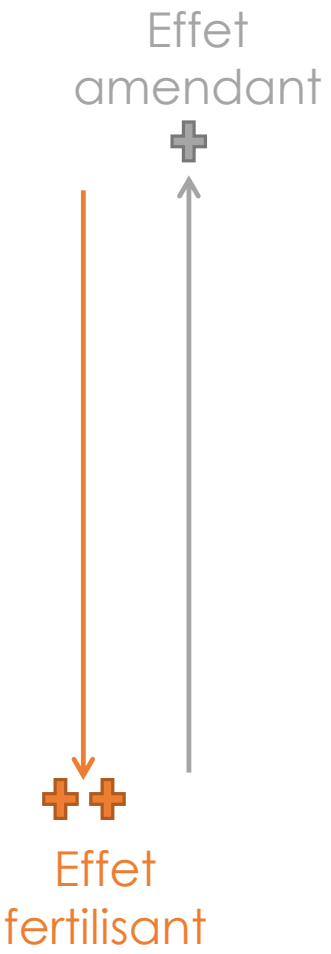
Production = biométhane

Il existe DES digestats

DIGESTATS BRUTS

Classe	Intrants
1	**Fumiers**+Vgtx
2	**Fumiers** + Vgtx+ Lisier Rum.
3	**Fumiers**
4	**Lisier Ruminant**
5	**Lisier NR** + Biodéchets
6	**Lisier NR**
7	Lisier Ruminant + **Graisse**
8	Lisier NR+ **Graisse**

Bon à savoir
Tous les éléments minéraux sont conservés au cours du procédé de méthanisation



Le digestat est épandu dans les champs

Le plan BIOGAZ

Aile initiatives énergie environnement

Le développement de la filière

Les notions de base

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

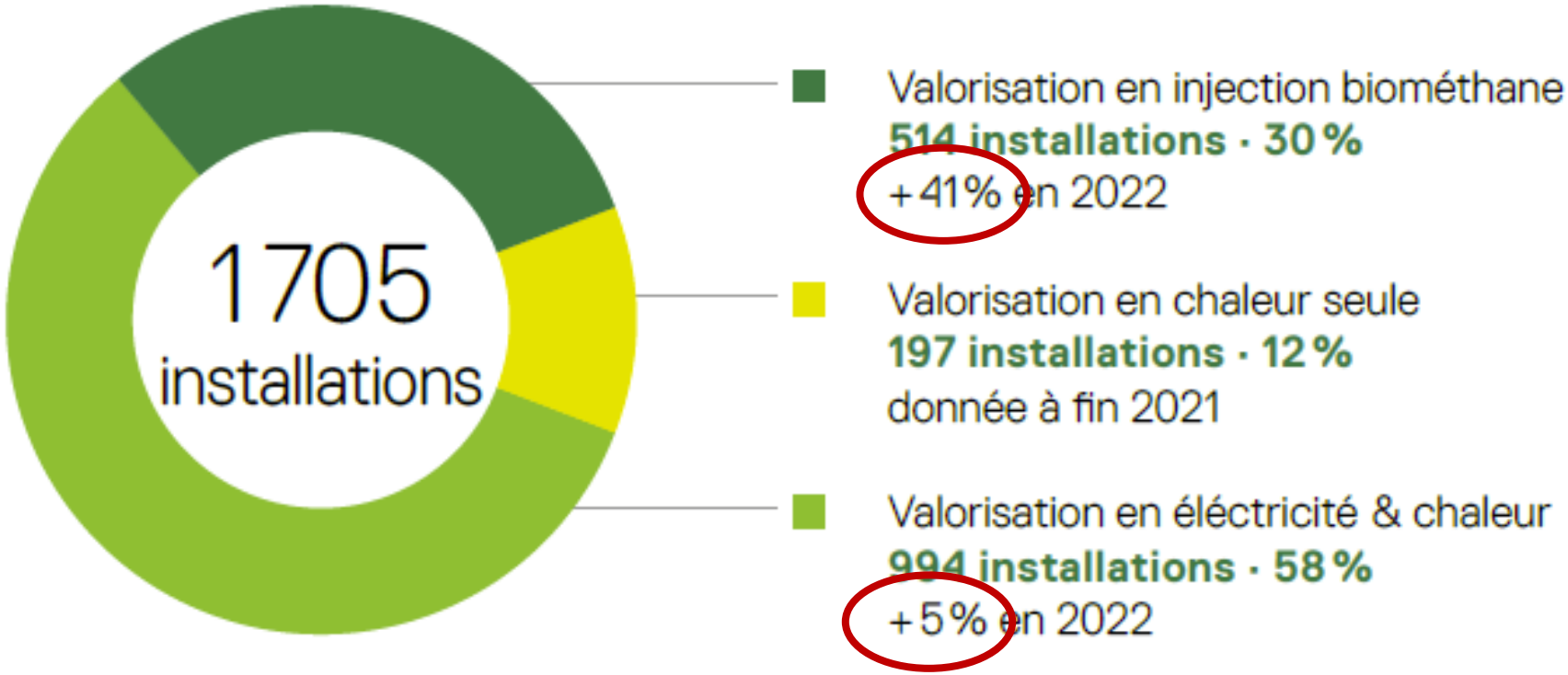
Région BRETAGNE

Région PAYS de la LOIRE

En France

NOMBRE D'INSTALLATIONS QUI PRODUISENT ET VALORISENT DES GAZ RENOUVELABLES À FIN 2022

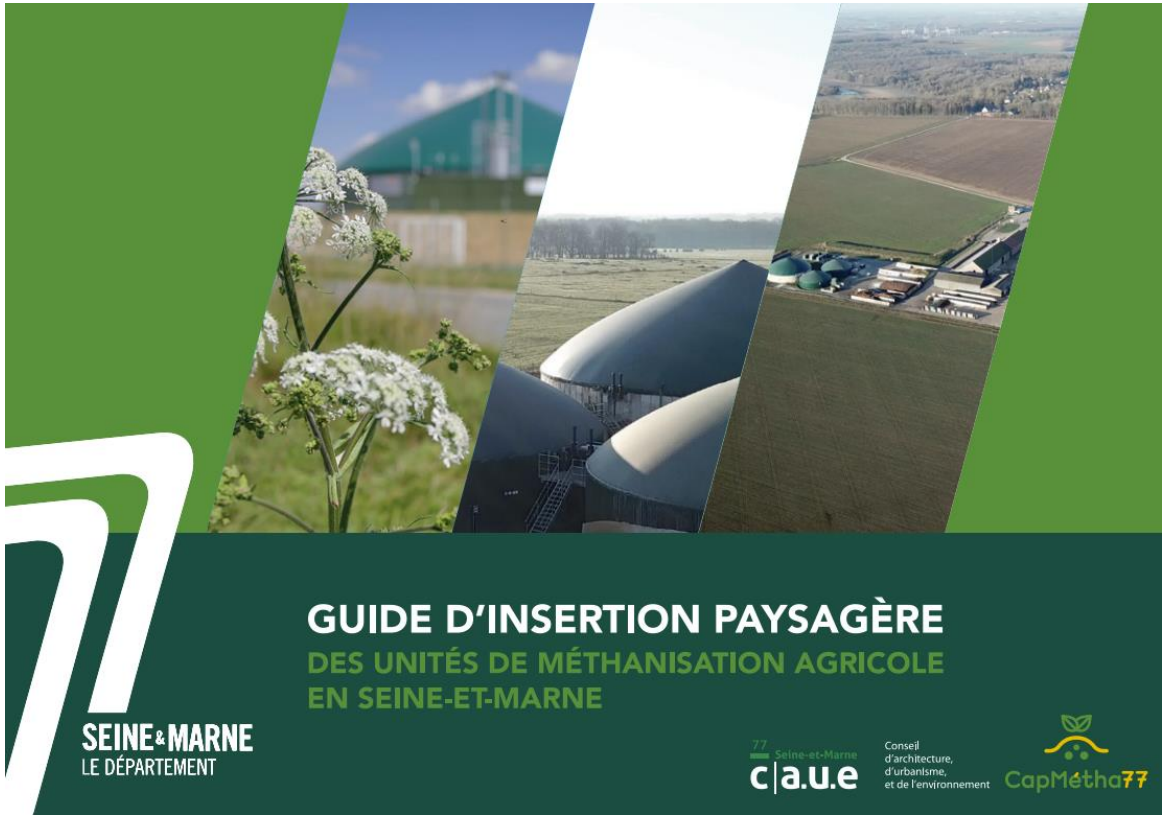
Source : SER d'après, ODRe décembre 2022 & Tableau de bord du MTE au 31/12/2022



Au 1er janvier 2023 - Source : https://www.methafrance.fr/en-chiffres

Guide de l'insertion paysagère

- https://www.seine-et-marne.fr/fr/publications/guide-dinsertion-paysagere-des-unites-de-methanisation-agricole



Webinaire vulgarisation

https://aile.asso.fr/le-webinaire-gaz-a-effet-de-serre-et-impact-de-la-methanisation-est-en-ligne/

https://aile.asso.fr/le-webinaire-digestats-et-bonnes-pratiques-depandage-est-en-ligne/

https://www.youtube.com/watch?v=xTf6XmBsNmo

https://www.youtube.com/watch?v=R7k4d0i9KEE&t=1s

Les ressources pour les porteurs de projet

Guide assurances GRDF 2020

Guide dialogue territorial ADEME - 2020

Guide méthanisation à la ferme ADEME - 2019

Recueil de bonnes pratiques INERIS - 2018

- **S'appuyer sur les relais régionaux** : AAMF, AAMB, AILE, Chambres d'Agriculture, accompagnateurs de projet
- **S'informer** : journées d'échange AAMF, visites, salons, réseaux sociaux, podcasts Métharadio (https://podcast.ausha.co/metha-radio-le-podcast-qui-diffuse-du-gaz-vert-dans-votre-territoire)
- **Se former** : programme de formation tutorée en Bretagne, CS RUMA, formation continue de l'AAMF

Les ressources pour le grand public

https://librairie.ademe.fr/produire-autrement/1409-la-methanisation-en-10-questions-9791029710803.html

https://www.infometha.org/

https://projet-methanisation.grdf.fr/

https://aile.asso.fr/biogaz/

https://podcast.ausha.co/metha-radio-le-podcast-qui-diffuse-du-gaz-vert-dans-votre-territoire

https://decrypterlenergie.org/

https://www.youtube.com/watch?v=l2VVM3toqe4

Aile
initiatives
énergie
environnement

Merci de votre attention

-

Des questions pour terminer ?