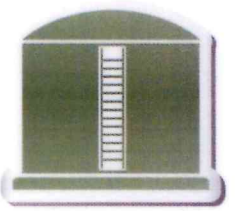
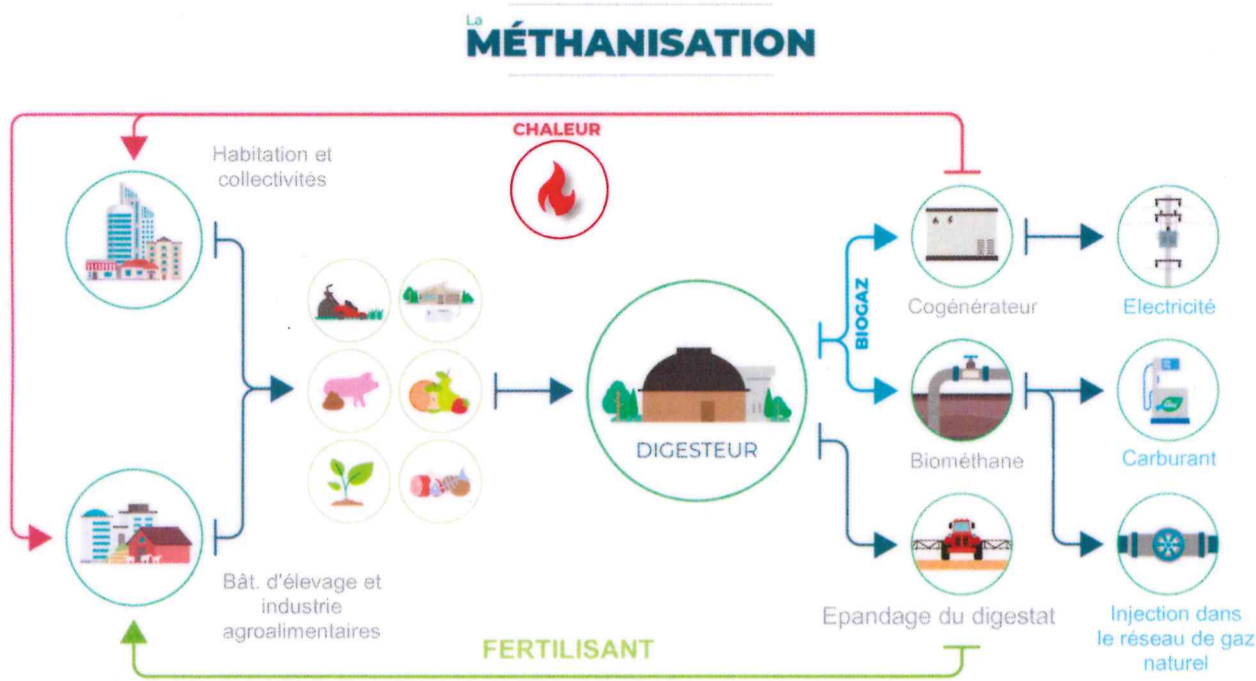


# LA METHANISATION



## Mise en œuvre de la technologie



Source Chambre d'Agriculture

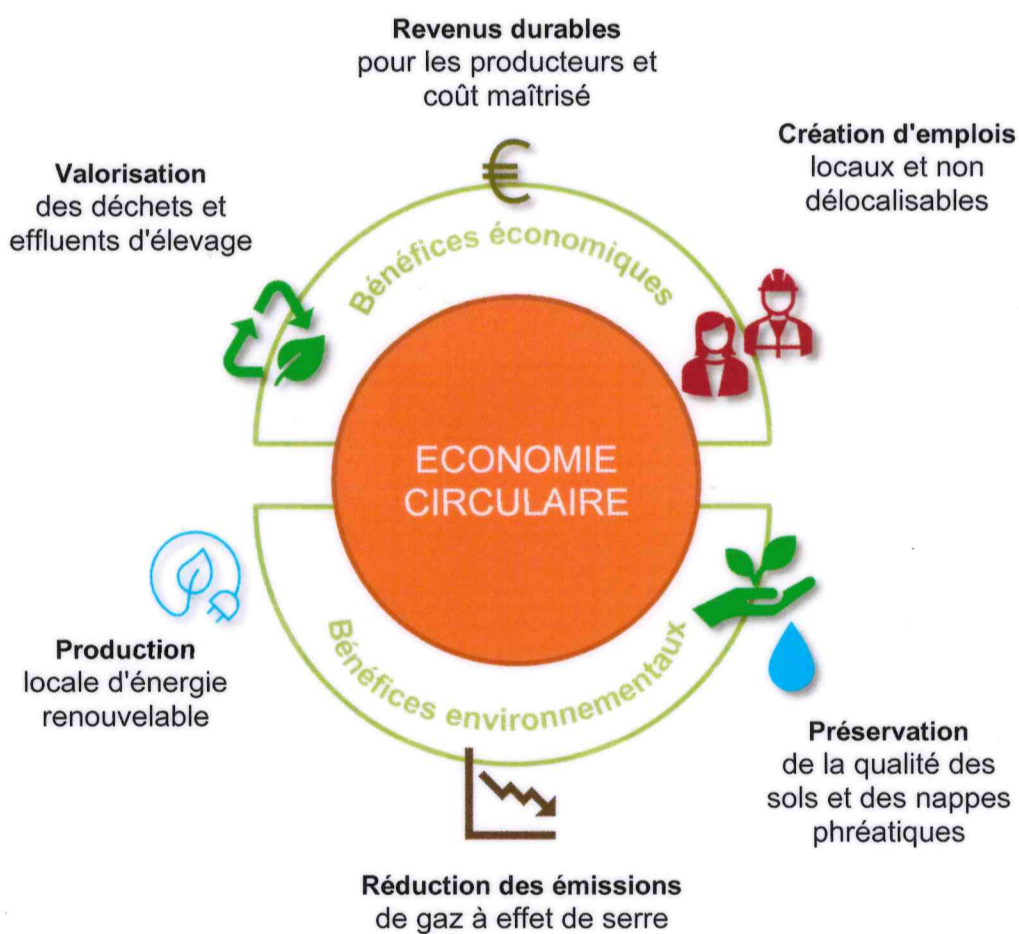
La méthanisation est un processus de production de biogaz par fermentation de matière organique en l'absence d'oxygène (anaérobie) et sous l'effet de la chaleur. C'est une source d'énergie non continue et stockable.

Le biogaz produit peut être valorisé de nombreuses manières, sur ou hors des exploitations :

- en biométhane injecté dans le réseau après purification,
- par cogénération : production simultanée de chaleur et d'électricité,
- par production de chaleur seule,
- par production de biocarburant bioGNV.

Des modèles spécifiques de bus, de camions, de tracteurs et de véhicules d'entreprises et de collectivités peuvent rouler au gaz naturel véhicule (GNV).

## La méthanisation, un principe d'économie circulaire



### Chiffres clés

Avec 1 370 installations en métropole, l'injection de biométhane dans le réseau en 2023 atteint 9 136 GWh, soit 3,13% de la consommation totale de gaz naturel.

Si l'objectif de 10% d'injection est atteint en 2030, la consommation de gaz naturel sera toujours dépendante à 90% des pays étrangers et émettrice de 280 gCO<sub>2</sub>/kWh.

15% de cultures principales sont admises au maximum dans un méthaniseur, la priorité est donnée aux effluents d'élevages, aux déchets et résidus agricoles et aux biodéchets.

### Éléments économiques Coût du MWh produit\*

90 – 125 €HT/MWh (en 2022 pour de l'injection)

78 – 132 €HT/MWh

(chiffre 2020 pour la cogénération, valorisation en chaleur et électricité)

\* Coût complet de l'énergie en 2022 sur la durée de vie des équipements- source ADEME

### Emprise moyenne au sol

Environ 1 ha (unité à la ferme)

3 ha unité territoriale (projet en injection)

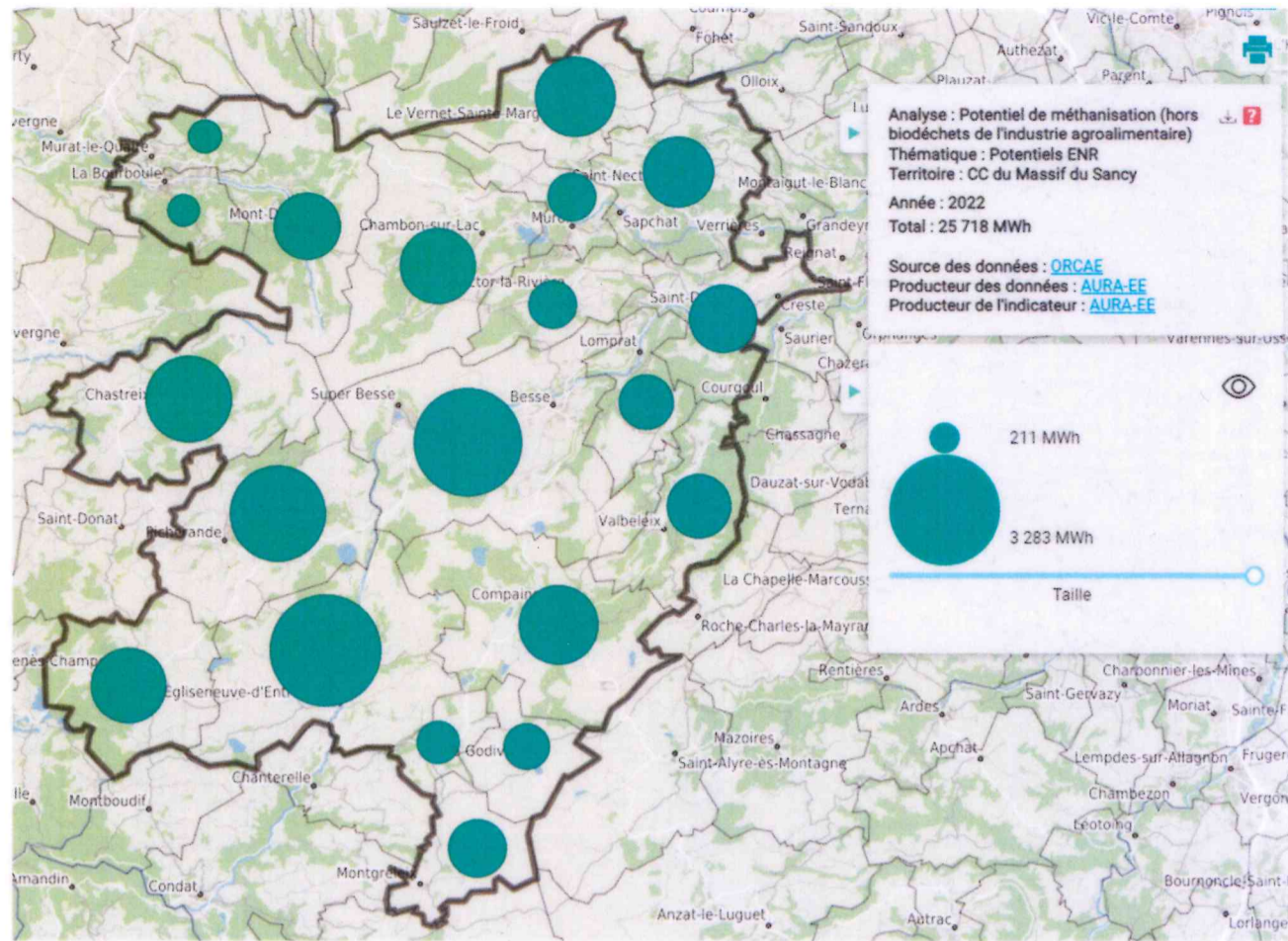
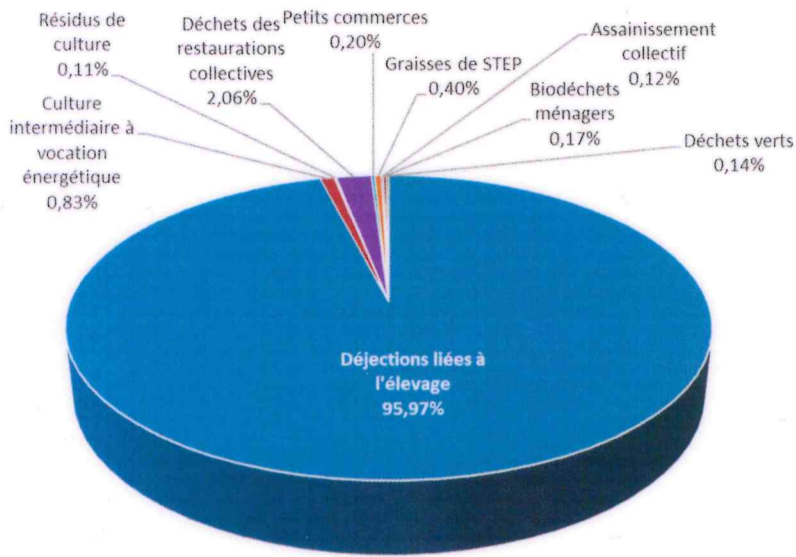
source ADEME



Unité de méthanisation située à Cunlhat

# Ressource méthanisable sur la CC Massif du Sancy : 26 GWh/an

(Source : Terristory)



## Idées reçues

(Source : ADEME)



### CONCURRENCE AVEC L'ALIMENTATION

En France, l'utilisation en méthanisation de cultures principales est plafonnée à 15 % sur le plan réglementaire. La priorité est donnée aux effluents d'élevages, aux déchets et résidus agricoles et aux biodéchets.



### ODEURS

Le procédé de méthanisation produit peu d'odeurs en lui-même. Comme pour toute installation de traitement des déchets, l'attention doit être portée sur le transport et la manipulation, opérations émettrices d'odeurs.



### TRAFIC ROUTIER

L'installation d'un site de méthanisation implique le plus souvent une augmentation du trafic limitée en moyenne à 1 ou 2 passages de camions par jour. Le choix de la zone et du dimensionnement de l'installation doit être cohérent avec les infrastructures routières en place.



### PAYSAGE

L'impact des installations de méthanisation sur les paysages peut être largement limité par l'enfouissement partiel des infrastructures, le choix de l'emplacement du site et les aménagements.



### APPROVISIONNEMENT

Si les intrants des méthaniseurs sont principalement des effluents d'élevage et des biodéchets, les cultures intermédiaires et les résidus de cultures peuvent constituer un complément utile pour équilibrer les rations. Toutefois, le respect des conditions agro-environnementales de production est une priorité, en production végétale comme en élevage.



### SÉCURITÉ DES SITES

Comme pour toute installation gazière, la réglementation en matière de sécurité est stricte et fait l'objet de contrôles pour limiter les risques.

## Objectifs nationaux et régionaux

National 2023	AUVERGNE RHÔNE-ALPES 2015	CC Massif du Sancy 2022
20 870 GWh dont 9 136 GWh injectés soit 3,13% du gaz naturel consommé en France	433 GWh	0 GWh
↓ x 3	↓ x 14	↓ ?
Objectif National 2030 (PPE projet)	AUVERGNE RHÔNE-ALPES 2030 (SRADDET)	CC Massif du Sancy en 2040
32 000 GWh dont 22 000 GWh injectés	5 933 GWh	1 unité de méthanisation ?

Unité : 1 GWh = 1 gigawatt heure = 1 000 MWh = 1 000 000 kWh

## Intérêt de la méthanisation

- La production locale d'énergie renforce l'autonomie et la résilience énergétique du territoire. La méthanisation permet également de valoriser les déchets du territoire grâce au retour au sol du digestat, ce qui diminue également la consommation d'engrais minéraux sur le territoire.
- La méthanisation maintient des emplois non délocalisables par la diversification des activités agricoles, la gestion de l'installation ainsi que la valorisation des déchets et de l'énergie.
- La méthanisation permet une production d'énergie non intermittente et pour laquelle le coût de production reste stable (contrairement aux énergies fossiles).

Source : ADEME