PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'invente chez nous

OBSERVATION RÉGIONALE DE LA MÉTHANISATION EN RÉGION GRAND EST

SYNTHÈSE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE

ÉDITION 2021

s3d
L'énergie des déchets

1. LES INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION EN MOSELLE

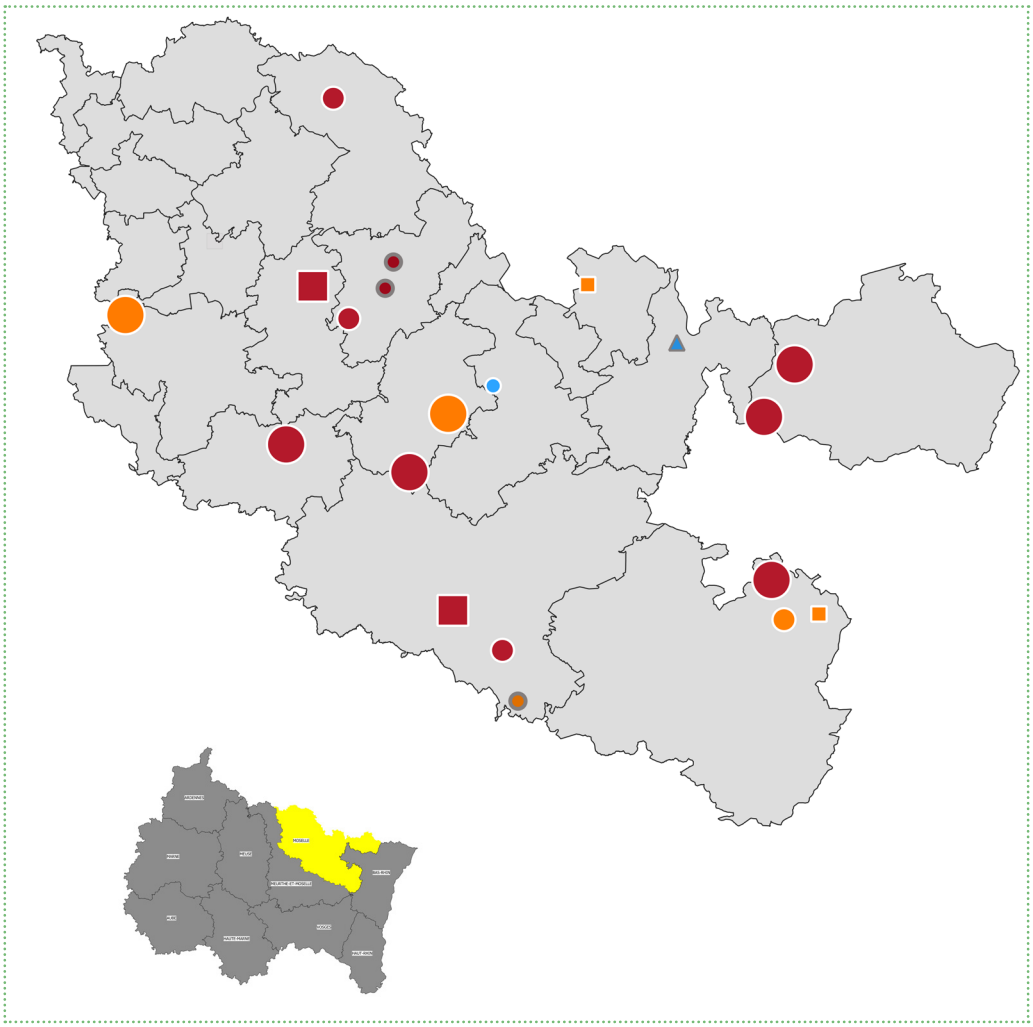
On recense en Moselle 21 unités de méthanisation dont 17 ayant répondu à l'enquête. Parmi elles :

Cogénération*	Injection	Chaudière	Total
12	**5**	**0**	**17**

** Le biogaz produit par cogénération est destiné à la production d'électricité et de chaleur*

La majorité sont des installations à la ferme (10 réponses). On recense également des installations centralisées / territoriales (5 réponses) et des stations d'épuration (2 réponses).

La carte ci-dessous présente l'ensemble des unités de méthanisation du département y compris celles n'ayant pas répondu à l'enquête :



Typologie des unités de méthanisation

- À la ferme
- Centralisée/territoriale
- STEP
- Industrielle

Injection

- Non repondu
- < 150 Nm³/h
- < 150 - 300 Nm³/h
- < 300 - 450 Nm³/h
- < 450 Nm³/h

Cogénération

- Non repondu
- < 150 kWél
- 150 - 300 kWél
- 300 - 450 kWél
- > 450 kWél

Chaudière

- Non repondu
- < 5000 kWth
- 5000 - 10000 kWth
- 10000 - 20000 kWth
- > 20000 kWth

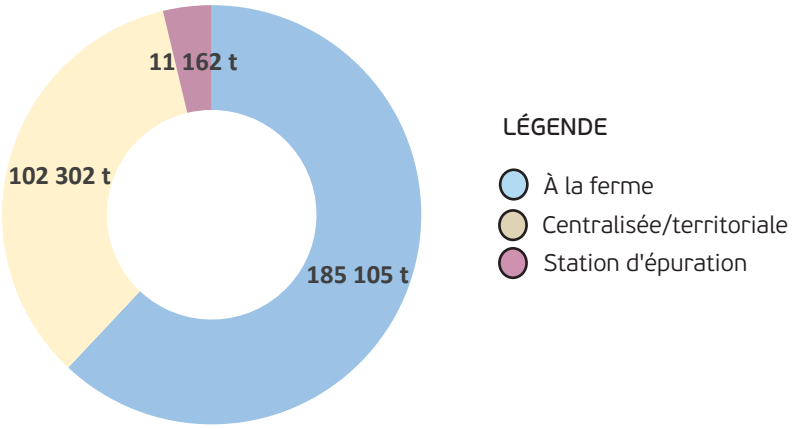
Limites EPCI de collecte — Limites département

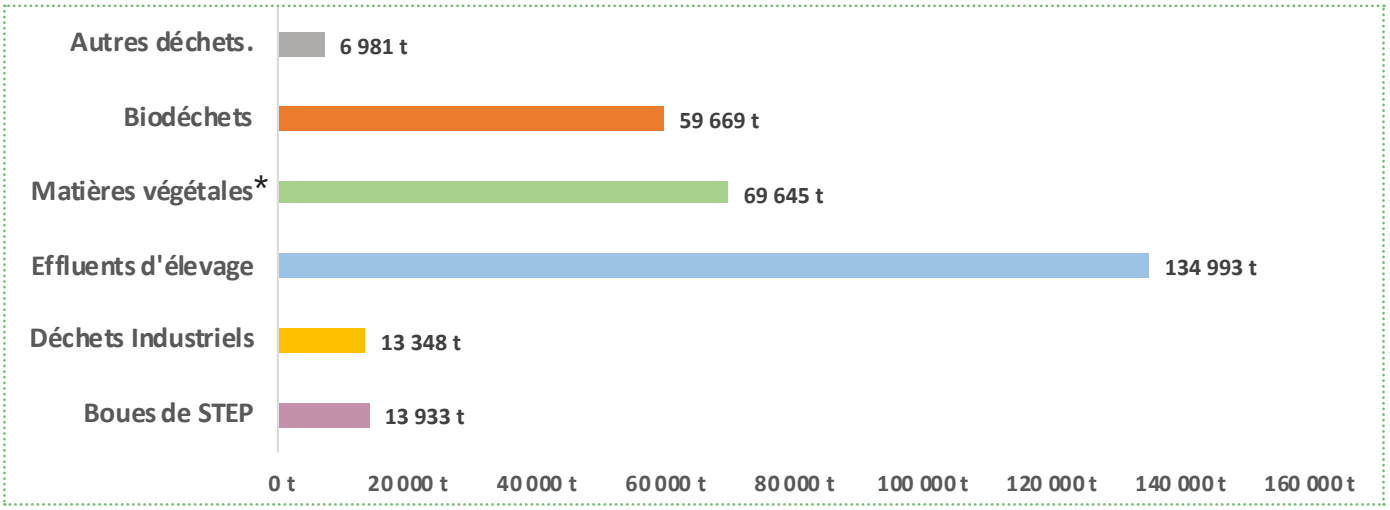
Source : SEAMETHA, 2020
Réalisation S3d Ingénierie,2021

2. DÉCHETS TRAITÉS ET DIGESTAT BRUT PRODUIT PAR MÉTHANISATION EN MOSELLE

Plus de **184 000 tonnes** de déchets organiques sont valorisés par méthanisation dans le département, dont **62%** dans les installations à la ferme.

Pour les installations à la ferme et centralisées/territoriales, **47%** en moyenne des intrants sont des effluents d'élevage, et **24%** en moyenne des matières végétales. Les cultures principales représentent **15%** des gisements utilisés dans les installations à la ferme, et les cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) représentent **10,5%.**





Répartition des tonnages d'intrant par catégorie

La majorité des installations valorisent leur digestat par épandage

Répartition des tonnages de digestat par type de traitement

Remarque : L'enquête n'a pas toujours permis de bien caractériser les modes de traitement et de valorisation : les tonnages indiqués peuvent être sous forme de digestat brut ou après post-traitement, et certains sites ont dû être exclus du traitement des données sur la valorisation du digestat

** Il s'agit de cultures intermediaires et principales, des résidus cultures et de déchets verts*

3. VALORISATION DU BIOGAZ

COGENERATION

12 sites enquétés

ELECTRICITÉ

387 GWhél au régional

58 GWhél injectés en 2020.
Puissance moyenne installée : **604 kWél**
Temps de fonctionnement moteur entre **80% et 99%**
Pourcentage moyen de capacité moteur : **94%**

CHALEUR

21 GWhth de chaleur valorisée en 2020
44% de chaleur valorisée par rapport à l'energie thermique produite (hors autoconsommation)

Types de valorisation (hors autoconsommation)
Bâtiments administratifs, agricoles et maisons, séchoirs, serres, process biodéchets, évapoconcentration

Taux de méthane moyen dans le biogaz : 52%

INJECTION

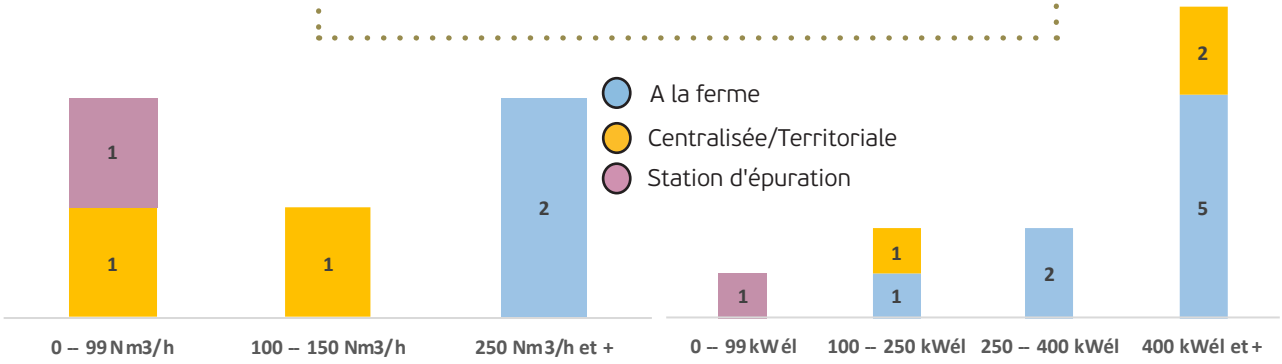
4 sites enquétés

BIOMÉTHANE

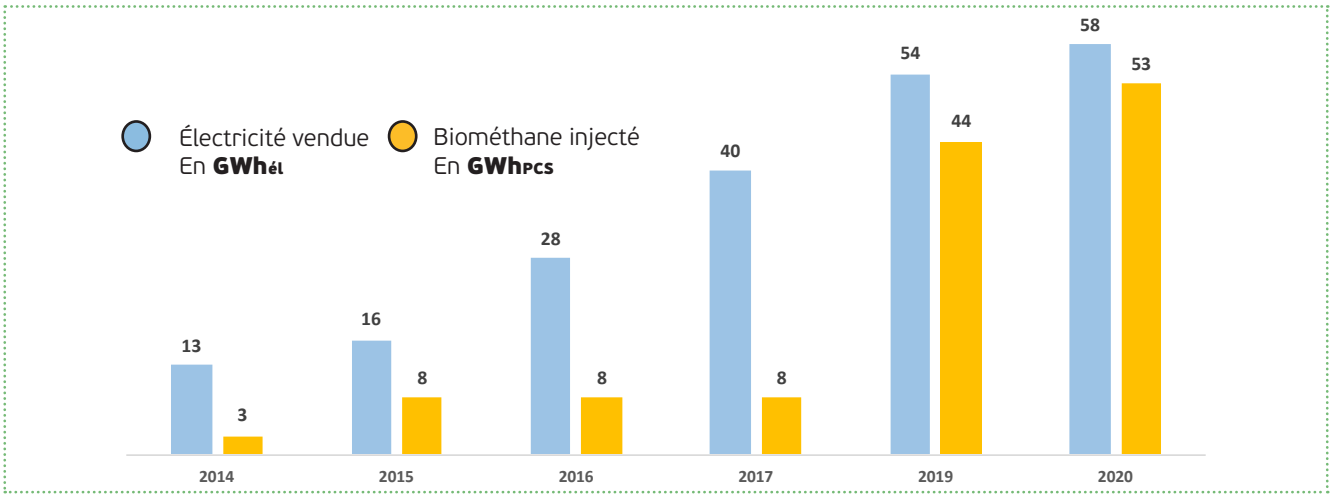
385 GWhPCS au régional

53 GWhPCS injectés en 2020

Débit moyen d'injection **216 Nm³/h**



Nombre de site par typologie d'installation et par tranche de puissance (cogénération) ou de débit (injection)



Estimation de la quantité d'énergie produite annuellement en fonction des années de mise en service et des données d'énergie produite de l'année 2020