



PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ADEME



AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

OBSERVATION RÉGIONALE DE LA MÉTHANISATION EN RÉGION GRAND EST

SYNTHÈSE DÉPARTEMENT DU BAS-RHIN
ÉDITION 2021



S3D

L'énergie des déchets

Grand Est

ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

L'Europe s'invente chez nous

1. LES INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION DANS LE BAS-RHIN

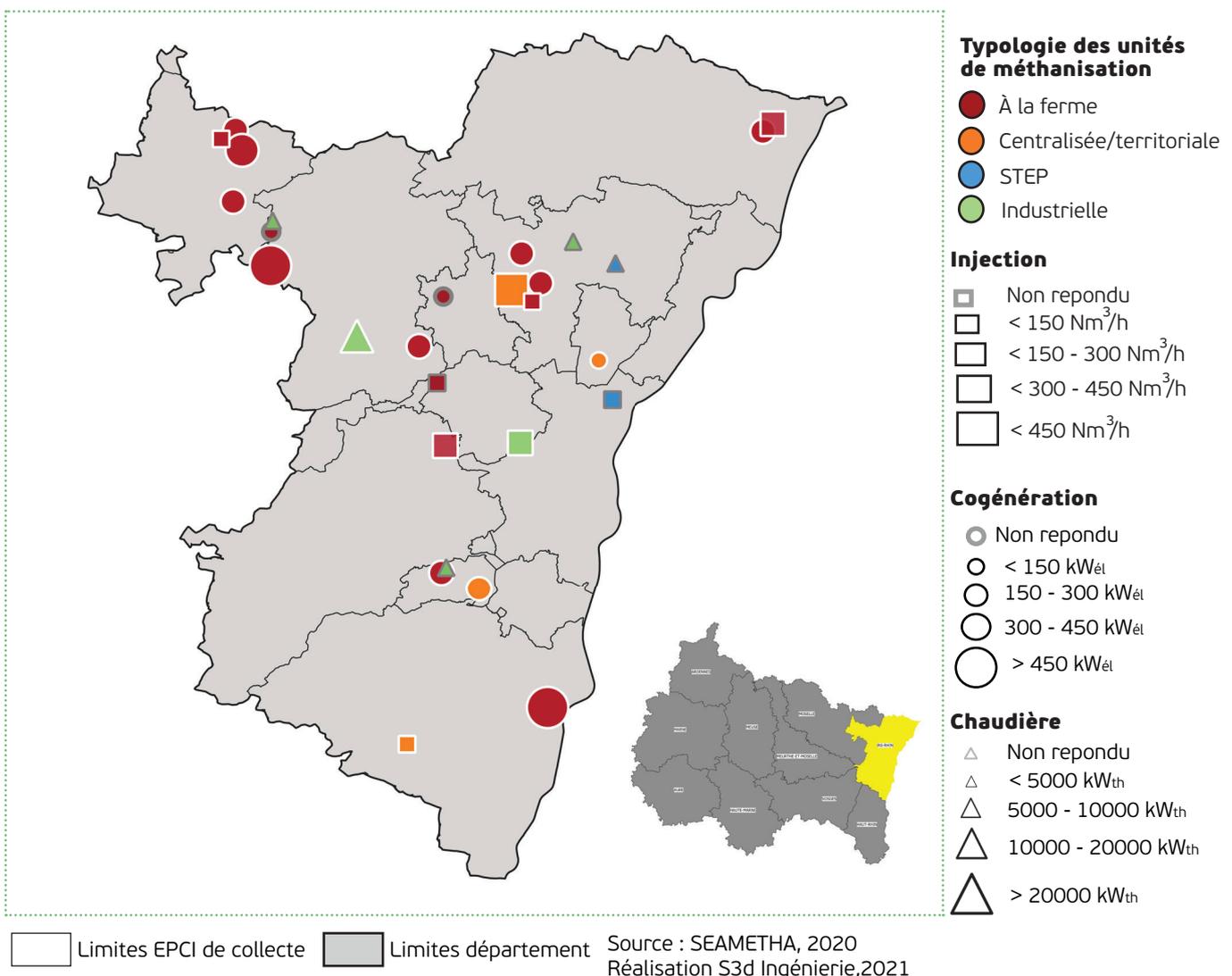
On recense dans le Bas-Rhin 28 sites de méthanisation dont 22 ayant répondu à l'enquête. Parmi elles :

Cogénération*	Injection	Chaudière	Total
13	8	1	22

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

La majorité sont des installations à la ferme (13 réponses). On recense également des unités de méthanisation centralisées/territoriales (4 réponses), des unités de méthanisation industrielles (2 réponses), des stations d'épuration (3 réponses) et une couverture de fosse.

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

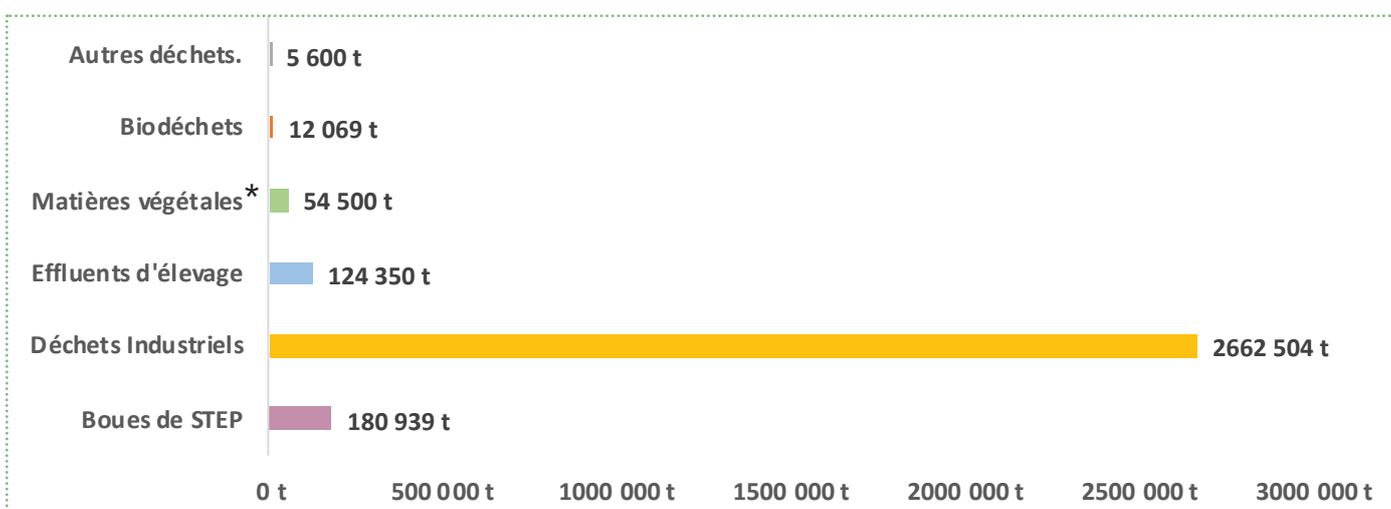
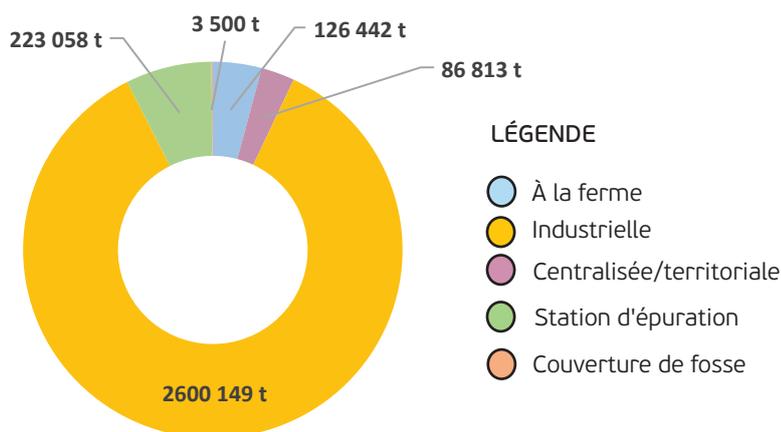


2. DÉCHETS TRAITÉS ET DIGESTAT BRUT PRODUIT PAR MÉTHANISATION DANS LE BAS-RHIN

Plus de **3 millions de tonnes** de déchets organiques sont valorisés par méthanisation dans le département, dont **86%** dans les installations industrielles.

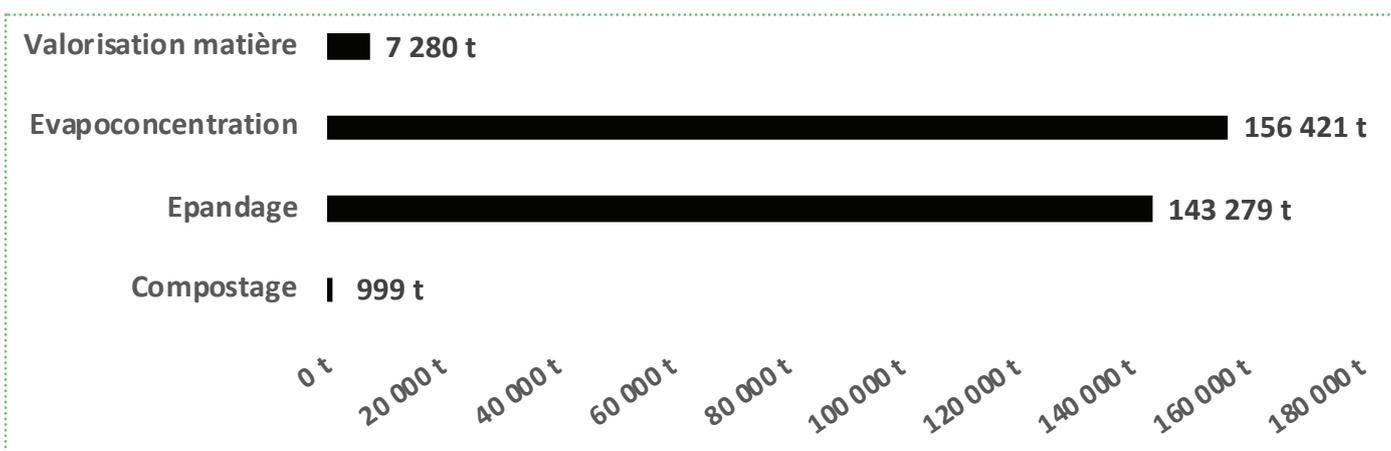
Pour les unités à la ferme et centralisées, **57%** en moyenne des intrants sont des effluents d'élevage, et **26%** des matières végétales.

Les cultures principales représentent **2,8%** des gisements utilisés dans les installations à la ferme, et les cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) **6,6%**.



★ Répartition des tonnages d'intrant par catégorie

La majorité des installations valorisent leur digestat par épandage, et une unité qui valorise des boues de station d'épuration en particulier traite son digestat par évapo-concentration :



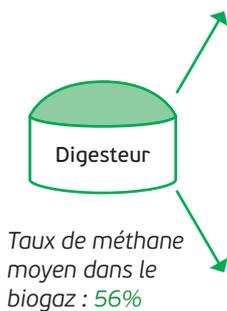
★ Répartition des tonnages de digestat par type de traitement

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 intermédiaires et principales, des résidus cultures et de déchets verts

3. VALORISATION DU BIOGAZ

Remarque : Les données sur les sites qui valorisent le biogaz en chaudière ne sont pas présentés sur cette synthèse



COGENERATION

13 sites enquêtés

ELECTRICITÉ

387 GWh_{él} au régional

33 GWh_{él} injectés en 2020.
Puissance moyenne installée : **431 kW_{él}**
Temps de fonctionnement moteur entre **20% et 99%**
Pourcentage moyen de capacité moteur : **81%**

CHALEUR

9 GWh_{th} de chaleur valorisée en 2020
65% de chaleur valorisée par rapport à l'énergie thermique produite (hors autoconsommation)

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

INJECTION

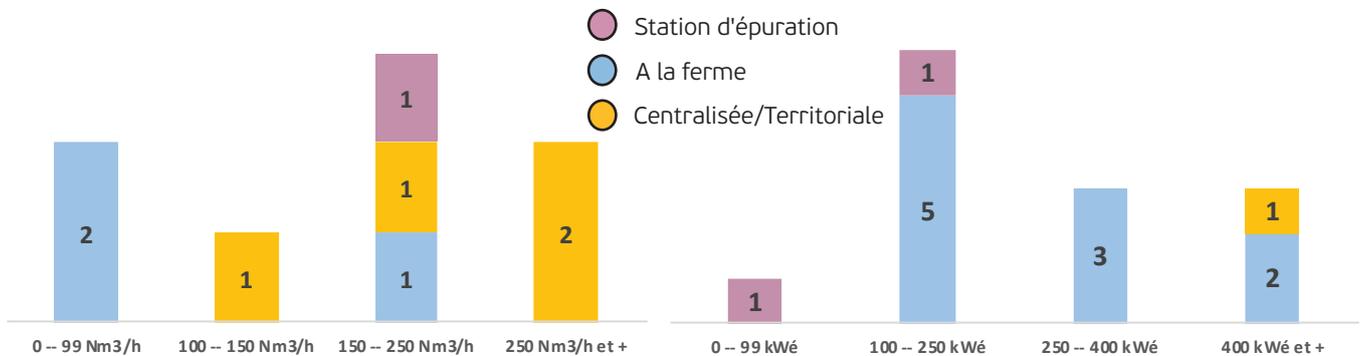
8 sites enquêtés

BIOMÉTHANE

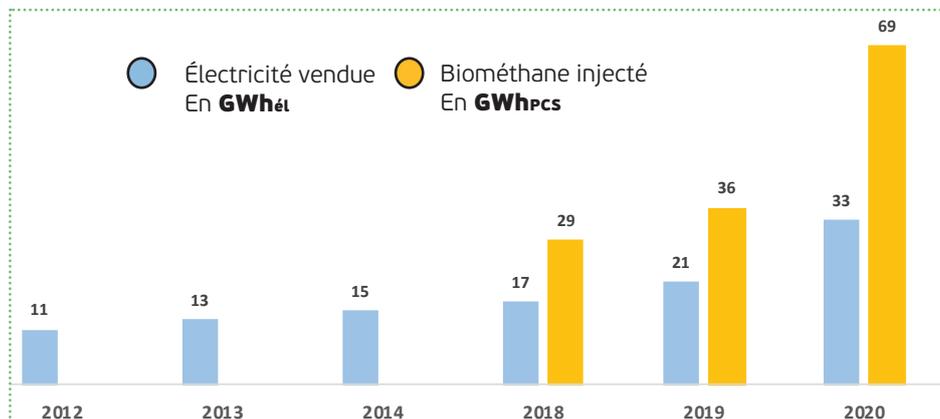
385 GWh_{PCS} au régional

69 GWh_{PCS} injectés en 2020

Débit moyen d'injection **182 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