



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GRAND EST

Liberté  
Égalité  
Fraternité

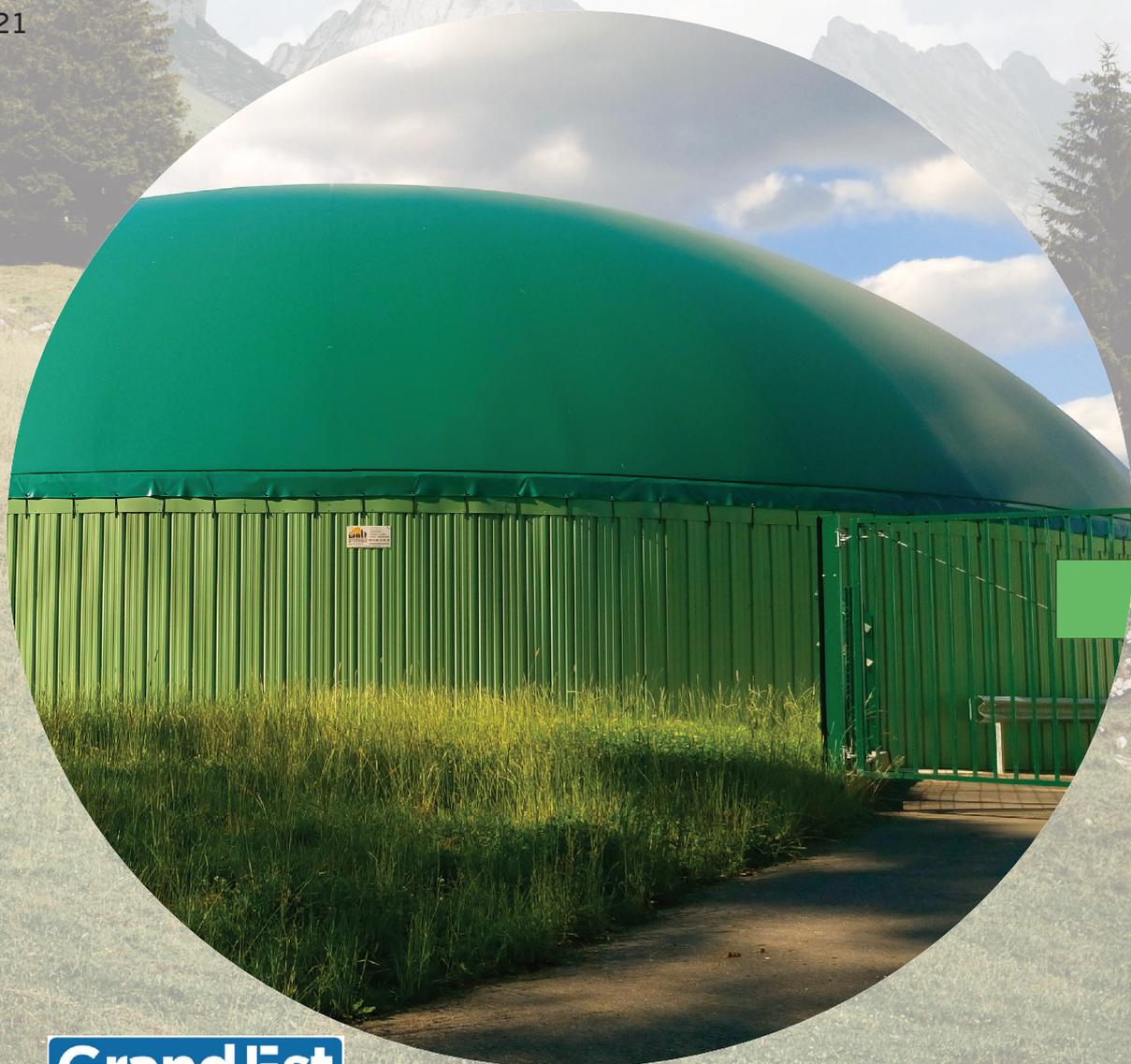
ADEME



AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

# OBSERVATION RÉGIONALE DE LA MÉTHANISATION EN RÉGION GRAND EST

SYNTHÈSE DÉPARTEMENT DES ARDENNES  
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 LES ARDENNES

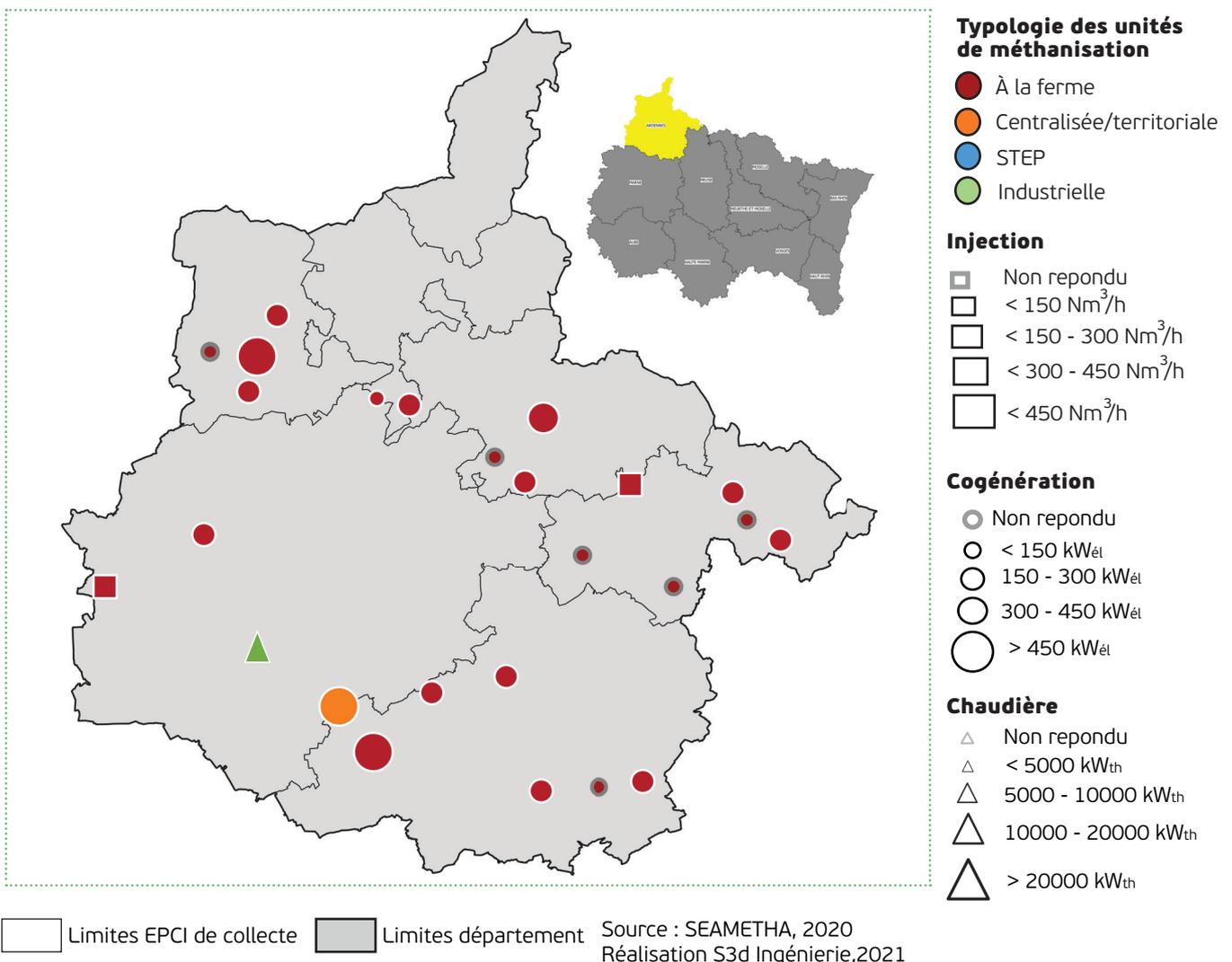
On recense dans les Ardennes 25 unités de méthanisation dont 19 ayant répondu à l'enquête. Parmi elles :

Cogénération*	Injection	Chaudière	Total
16	2	1	19

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

La majorité sont des installations à la ferme (17 réponses). On recense également une unité de méthanisation centralisée / territoriale et une unité de méthanisation industrielle.

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

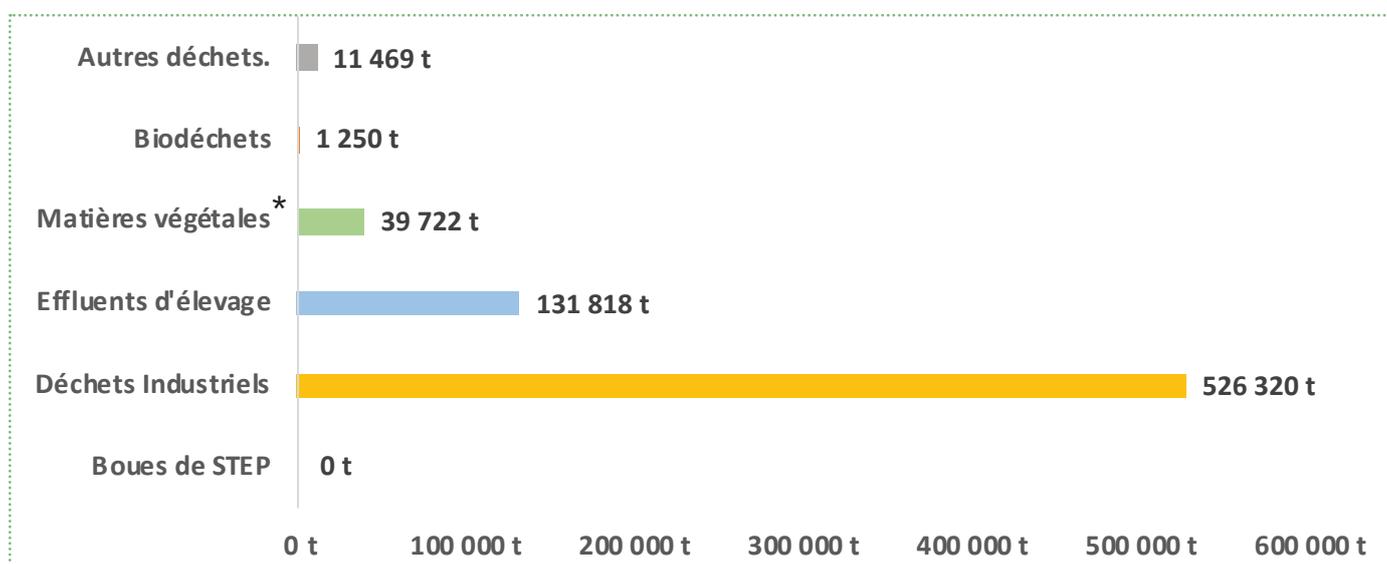
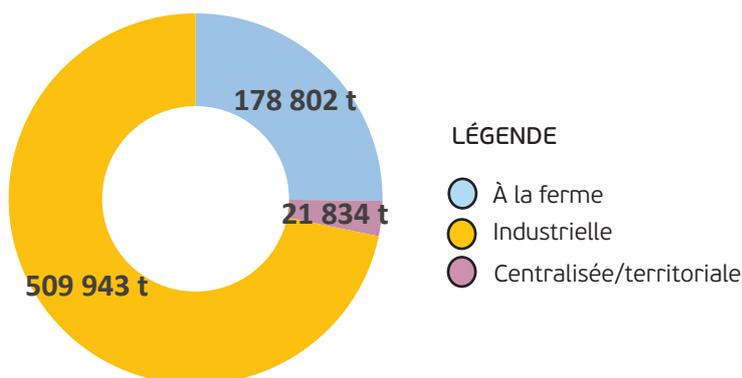


## 2. DÉCHETS TRAITÉS ET DIGESTAT BRUT PRODUIT PAR MÉTHANISATION DANS LES ARDENNES

Plus de **710 000 t** de déchets organiques sont valorisés par méthanisation dans le département, dont **72%** dans l'installation industrielle. Il s'agit essentiellement de jus de choucroutes.

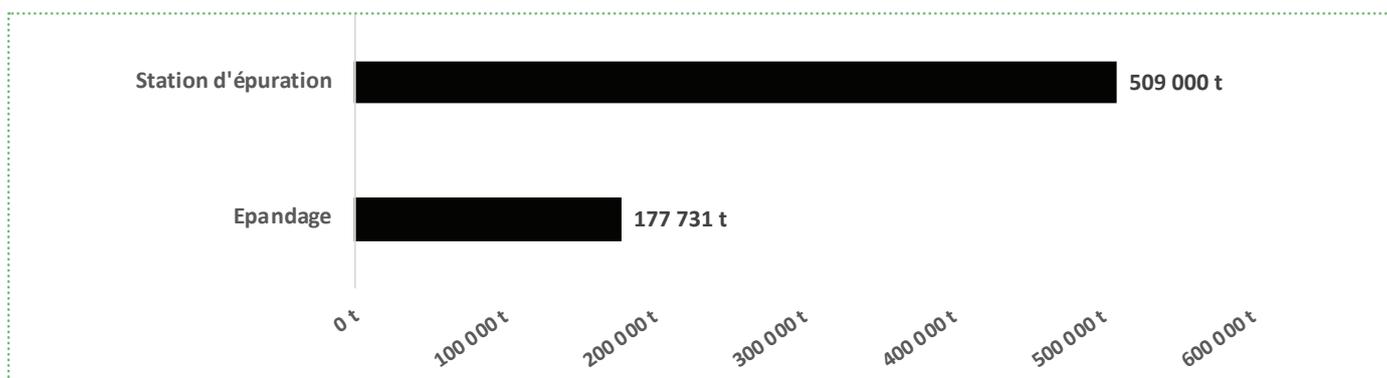
Pour les unités à la ferme et centralisées, **66%** en moyenne des intrants sont des effluents d'élevage, le reste étant des matières végétales.

Les cultures principales représentent **6,5%** des gisements utilisés dans les installations à la ferme, et les cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) **8%**.



★ Répartition des tonnages d'intrant par catégorie

La majorité des installations valorisent leur digestat par épandage, mais l'installation de méthanisation industrielle en particulier envoie son digestat en station d'épuration.



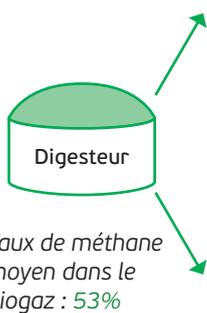
★ Répartition des tonnages de digestat par type de traitement

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

16 sites enquêtés

### ELECTRICITÉ

387 GWh<sub>él</sub> au régional

**34 GWh<sub>él</sub>** injectés en 2020.  
Puissance moyenne installée : **295 kW<sub>él</sub>**  
Temps de fonctionnement moteur entre **81% et 99%**  
Pourcentage moyen de capacité moteur : **93%**

### CHALEUR

**10 GWh<sub>th</sub>** de chaleur valorisée en 2020  
**63%** 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

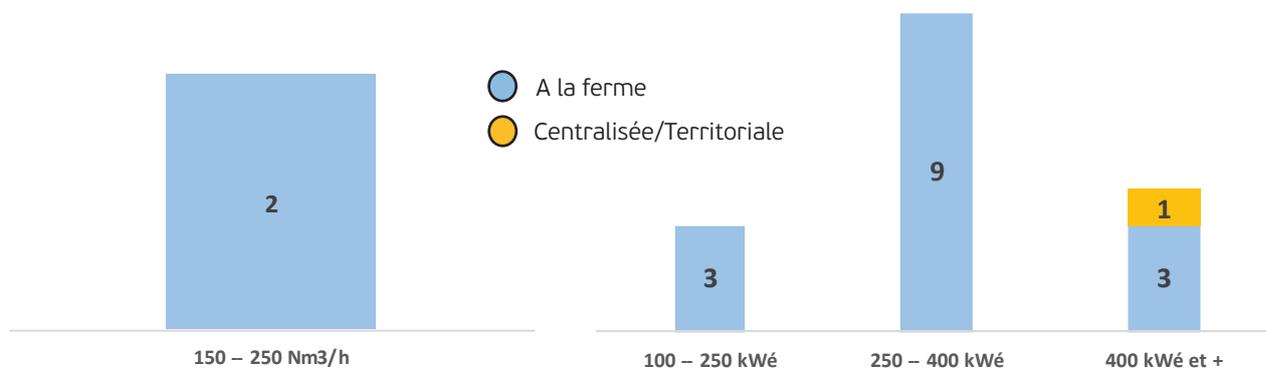
2 sites enquêtés

### BIOMÉTHANE

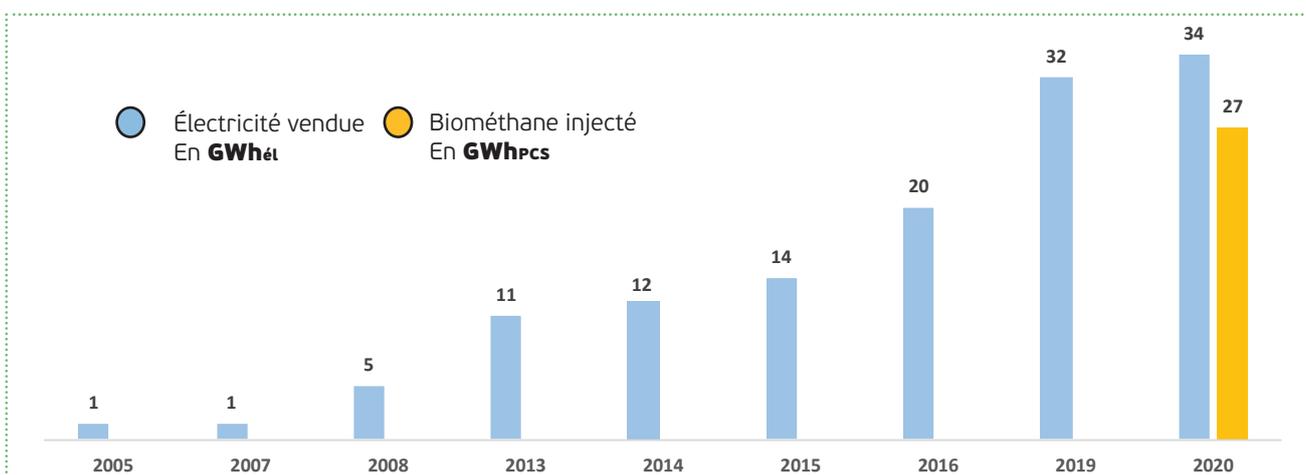
385 GWh<sub>PCS</sub> au régional

**27 GWh<sub>PCS</sub>** injectés en 2020

Débit moyen d'injection **208 Nm<sup>3</sup>/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