

Observatoire de la méthanisation en Grand Est

Synthèse départementale des Ardennes
Données 2023



FAITS & CHIFFRES

Oct.
2025

1. Parc d'installations des Ardennes

Méthodologie

Le nombre d'unités de méthanisation total ainsi que la première carte représentent l'ensemble des installations, qu'elles aient répondu ou non à l'enquête. Tous les autres chiffres concernent uniquement les installations ayant répondu au moins une fois¹ à l'enquête.

51

unités de méthanisation
dont 6 mises en service au
cours de l'année 2023

Parmi les 47 installations ayant répondu à l'enquête ou dont les données ont pu être complétées², on dénombre 44 installations à la ferme, 2 installations centralisées/territoriales et une installation industrielle.

28

Sites en cogénération

18

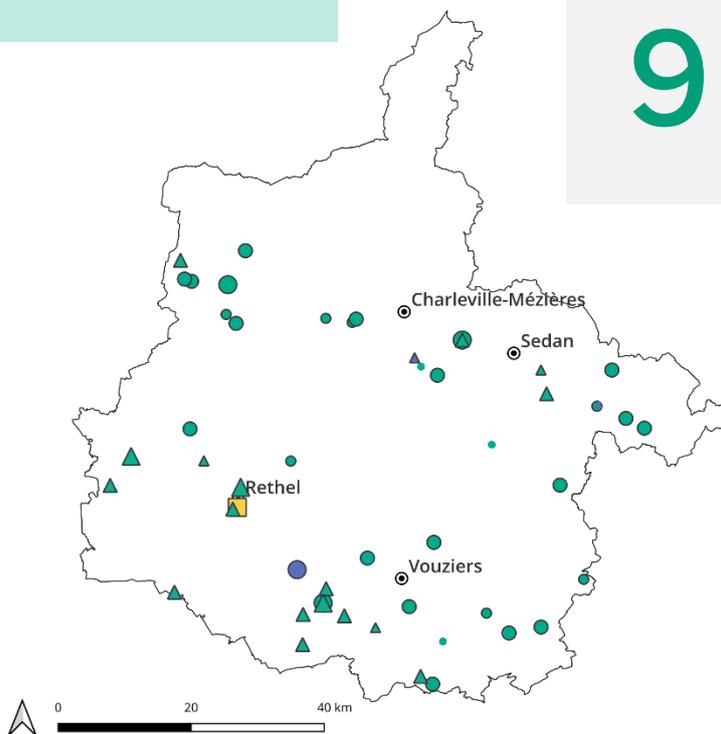
Sites en injection

1

Site avec chaudière

9

installations reçoivent ou envisagent d'accueillir des biodéchets



Ardennes

Typologie des sites

- Industrielle
- À la ferme
- Centralisée / Territoriale

Chaudière (Puissance)

- 1000 kWth et +

Cogénération (Puissance)

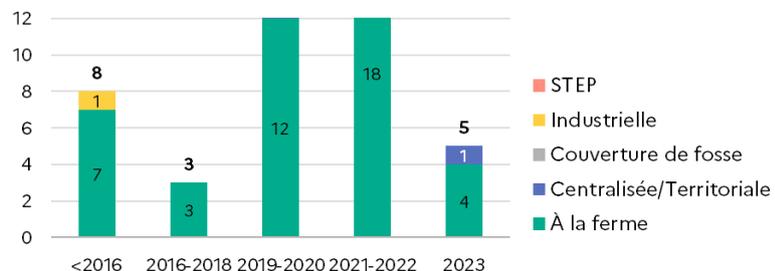
- Puissance inconnue
- 0 -- 250 kWél
- 250 -- 400 kWél
- 400 kWél et +

Injection (Puissance)

- Puissance inconnue
- 0 -- 150 Nm³/h
- 150 -- 250 Nm³/h

Parc des unités de méthanisation des Ardennes en 2023

Sur les 5 installations mises en service en 2023 ayant répondu à l'enquête, 4 installations sont à la ferme et 1 est centralisée / territoriale. Toutes valorisent le biogaz en injection.



Évolution du nombre d'installations mises en service dans les Ardennes

¹ Afin de rendre les résultats comparables d'une année à l'autre entre 2020 et 2023, en cas d'absence de données pour une année, celles-ci ont été complétées par les données de l'année la plus récente disponible.

² 42 unités de méthanisation ont répondu à l'enquête de 2023 dont 5 mises en service en 2023

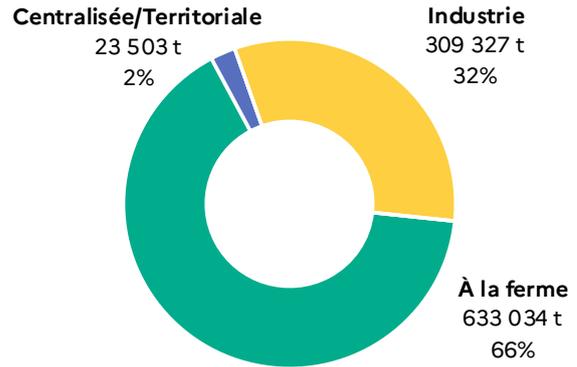
2. Intrants méthanisés dans les Ardennes

966k t

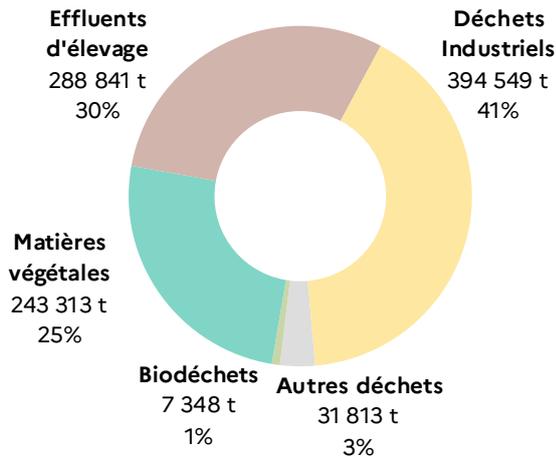
de déchets organiques valorisés par méthanisation

Plus de **966 000 tonnes** de déchets organiques ont été méthanisées dans le département en 2023 (+ 15 % par rapport à 2022).

La majorité des intrants est traitée par des installations **à la ferme** (66 %), les 2 installations **industrielles** traitent 32 % des intrants et l'installation **centralisée / territoriale** des quantités relativement faibles (2 %).

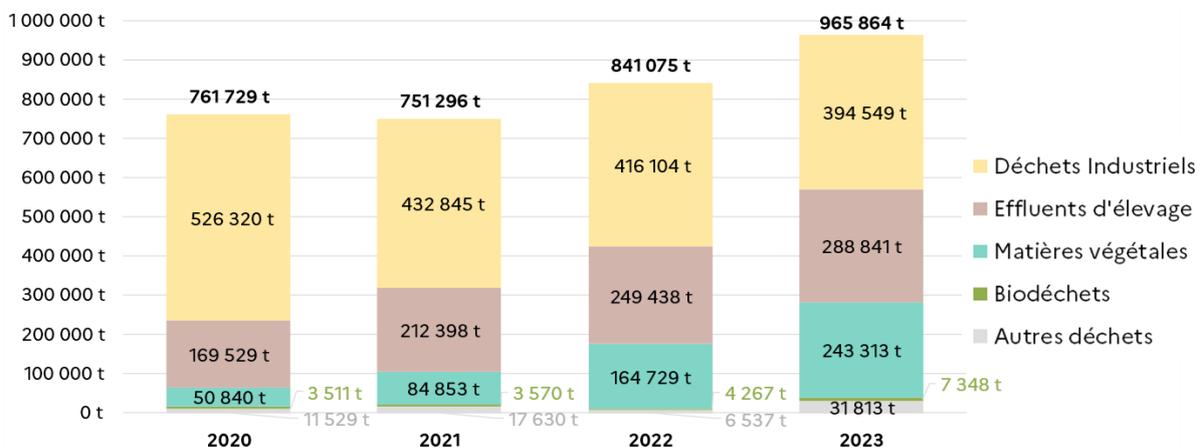


Catégories d'intrants traités en 2023



Répartition des intrants traités par type d'installation en 2023

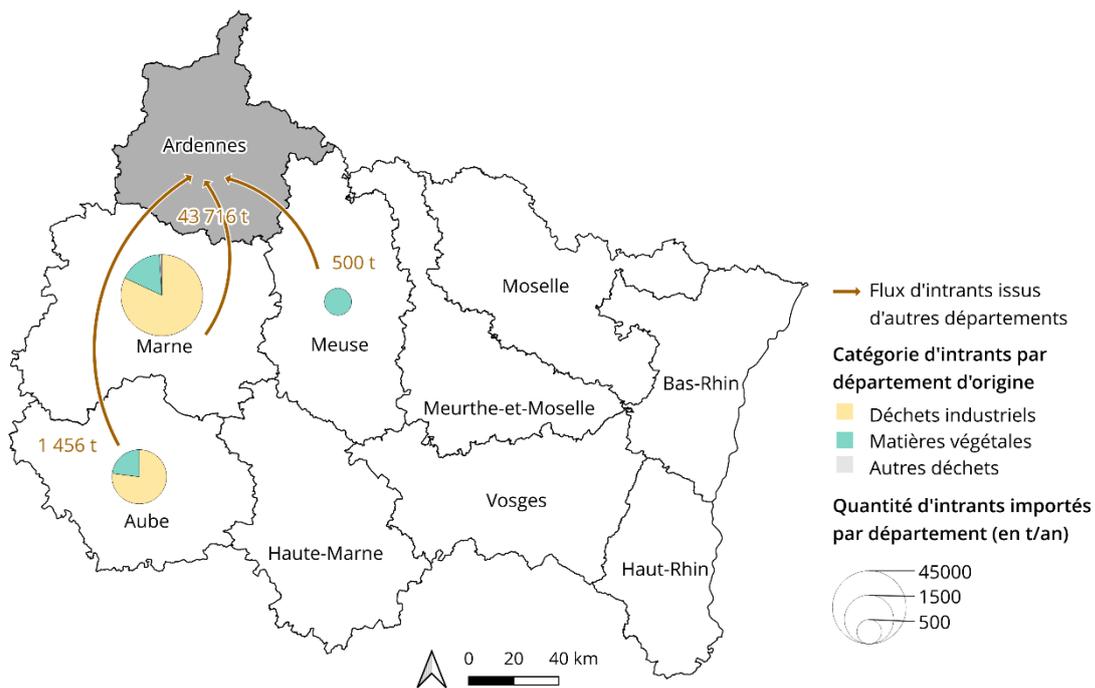
Les principaux intrants sont des **déchets industriels (41 %)**, des **effluents d'élevage (30 %)** et des **matières végétales (25 %)**. Les biodéchets et autres déchets représentent respectivement 1% et 3% du total des intrants. Aucune boue de STEP n'a été méthanisée dans les Ardennes en 2023.



Évolution des quantités d'intrants traités dans les Ardennes

La quantité de **déchets industriels traités baisse depuis 2020**. Ces déchets industriels ont majoritairement été méthanisés par l'installation industrielle (80 %), qui a exclusivement utilisé ce type d'intrant. On observe à l'inverse une **hausse des quantités d'effluents d'élevage et de matières végétales** méthanisées. Les **biodéchets traités ont également connu une hausse importante**, notamment en 2023, trois installations supplémentaires accueillant des biodéchets.

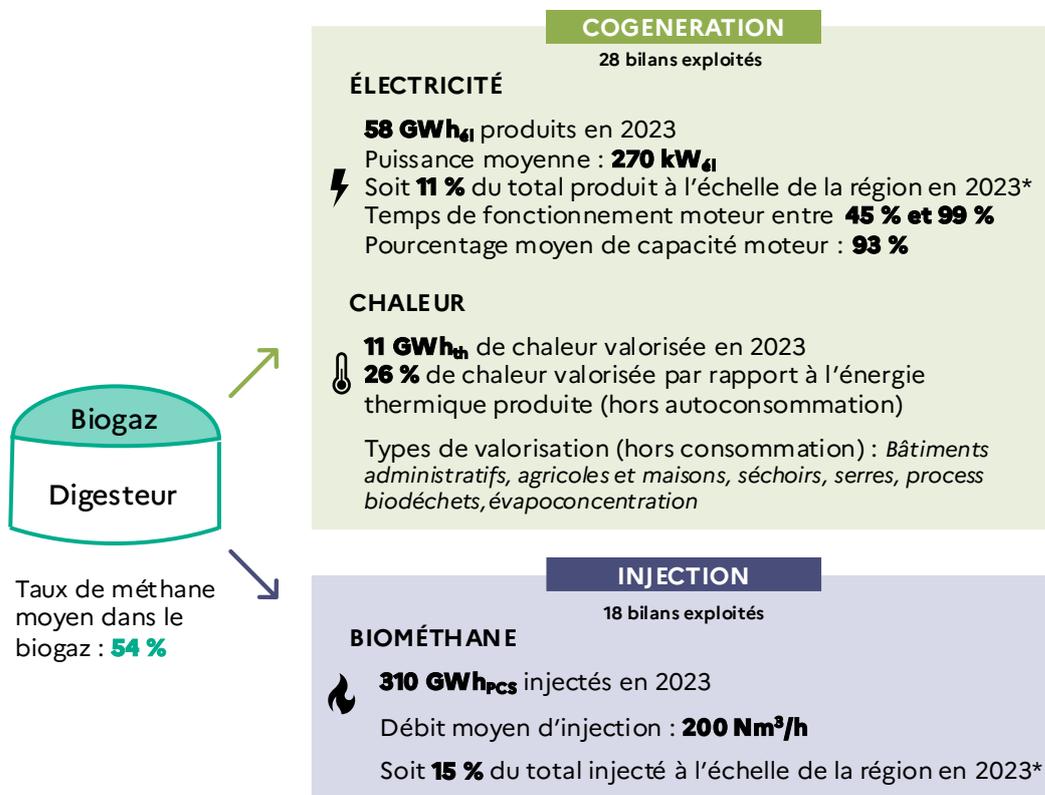
Les intrants provenant d'autres départements représentent 45 672 tonnes soit 5 % du total traité. Similairement aux années précédentes, ces intrants sont principalement issus de la Marne (43 716 tonnes soit 96 % des imports) et constitués de déchets industriels. De nouveaux intrants extra-départementaux ont été traités en 2023, en provenance de l'Aube (1 456 tonnes, principalement des déchets industriels) et de la Meuse (500 tonnes de matières végétales).



Flux d'intrants en provenance d'autres départements en 2023

3. Valorisation du biogaz

60 % des installations situées dans les Ardennes fonctionnent en cogénération, soit 28 installations. Cette répartition reflète les tendances régionales (62 % en cogénération). 18 installations réalisent de l'injection. Enfin, seule l'installation industrielle valorise son biogaz via une chaudière.



* sur le périmètre des données de l'enquête complétée 2023 (184 sites en cogénération et 113 sites en injection)

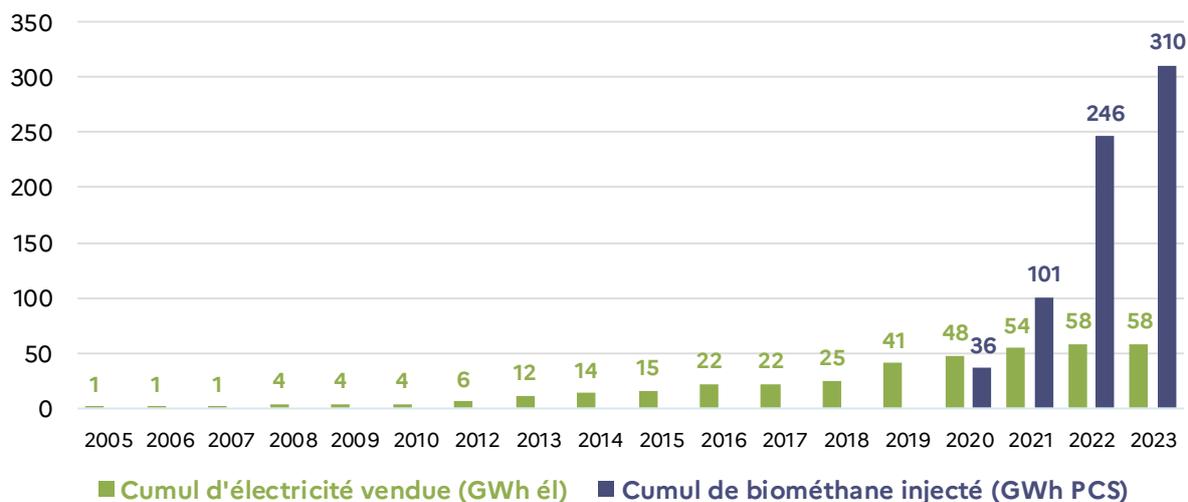
Chiffres clés sur l'énergie produite dans les Ardennes en 2023

Cogénération	0 - 250 kW _{él}	250 – 400 kW _{él}	400 kW _{él} et +
À la ferme	7	17	3
Centralisée/ territoriale	-	-	1

Injection	0 - 150 Nm ³ /h	150 - 250 Nm ³ /h	250 Nm ³ /h et +
À la ferme	3	11	3
Centralisée/ territoriale	1	-	-

Nombre d'installations par tranches de puissance (cogénération) en kW_{él} ou de débit (injection) en Nm³/h dans les Ardennes en 2023

L'évolution des quantités d'électricité vendue et du cumul de biométhane injecté suit la tendance observée à l'échelle régionale, avec une **stabilisation des quantités d'électricité vendues** et une **croissance importante des volumes de biogaz injectés**.



Evolution de la quantité d'énergie produite annuellement en fonction des années de mise en service dans les Ardennes

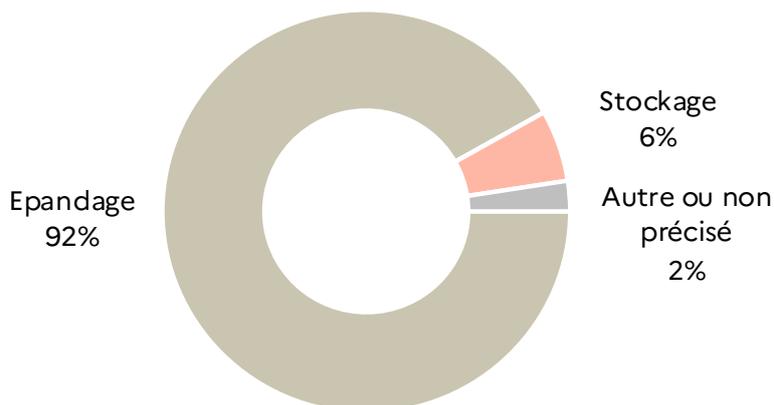
Cette croissance traduit l'évolution du parc d'installations avec, dans les Ardennes, la mise en service de 5 installations en injection entre 2020 et 2021, 8 en 2022 et enfin 5 nouvelles installations en 2023. Ce développement aboutit à 310 GWh de biométhane injecté (soit une hausse de 26 % par rapport à 2022) et 58 GWh d'électricité vendue en 2023 (quantité similaire à 2022).

4. Digestat brut produit et valorisation

580k t

de digestat brut produit en
2023 dans les Ardennes

La **majorité du digestat est valorisée par épandage** (92 %). Par rapport aux chiffres à l'échelle régionale, cette valorisation par épandage est beaucoup plus importante (92 % contre 52 %) en raison de la faible présence d'installations industrielles dans les Ardennes (1 site).



Modes de traitement du digestat en 2023 dans les Ardennes

REMARQUE :

Le stockage n'implique pas nécessairement une absence de valorisation, le digestat pouvant être épandu l'année suivante.

La quasi-totalité des digestats sont traités au sein du département, seul 1 % (3 750 tonnes) a été épandu dans la Marne.