



LES GÉNÉRATEURS  
"...Grand Est..."



## **Méthanisation, Les enjeux de la filière**

**Lundi 11 mars 2024**



Chaque 2ème lundi du mois

À partir de 12h

Pour 30' min de décryptage et d'échanges

**Lien de connexion :**

**<https://us02web.zoom.us/j/87250821849>**

**Replay**

**Chaîne Youtube : Grand Est 100%ÉnR**

Les **Déj'**  
**EnR**

- Le rendez-vous mensuel des EnR en Grand Est -



Avec le soutien de

**climaxion**  
anticiper • économiser • valoriser



Financé par  
l'Union européenne



## Pour un dej'ENR réussi...



- Vous pouvez vous renommer ! NOM Prénom + Nom de votre structure.
  
- Ce Déj'EnR est enregistré
  
- Merci de bien vouloir couper vos micros
  
- Posez vos questions dans l'onglet discussion, nous y répondrons en cours de réunion ou à la fin

# Qui se cache derrière les dej'ENR ?



## ALE 08



Créée en 2002

6 salariés

2 sites en Champagne-Ardenne  
(Charleville-Mézières, Attigny)

### notre mission :

promotion des économies  
d'énergie et des énergies  
renouvelable pour un Grand  
Est 100% renouvelable !

## Lorraine Energies Renouvelables



Créée en 2005

21 salariés

3 sites en Lorraine (Blâmont, Toul,  
Lunéville)

### nos projets:

- Accompagnement des particuliers : défis FEES, conseil France Rénov
- Conseil aux collectivités : gestion énergétique du patrimoine public et politique énergétique
- sensibilisation des jeunes (écoles, collèges, lycées...)
- Accompagnement des ENR
  - des collectivités : réseau générateurs
  - des citoyens : réseau GECLER

## Alter Alsace Energies



créée en 1980

17 salariés

3 sites en Alsace (Lutterbach,  
Colmar, Strasbourg)

# Déroulé



- La méthanisation, c'est quoi ?
- Principe de fonctionnement et valorisation
- État de la filière (France et Grand Est) et son avenir
- Témoignage de Martial MARTIN, gestionnaire du site de méthanisation d'Amenoncourt
- Ressources
- Temps d'échanges

# Méthanisation, c'est quoi ?



- Utilisation de déchets pour produire de l'énergie (gaz, chaleur, électricité, carburant)
- Réduire la dépendance aux énergies fossiles et la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Energie locale

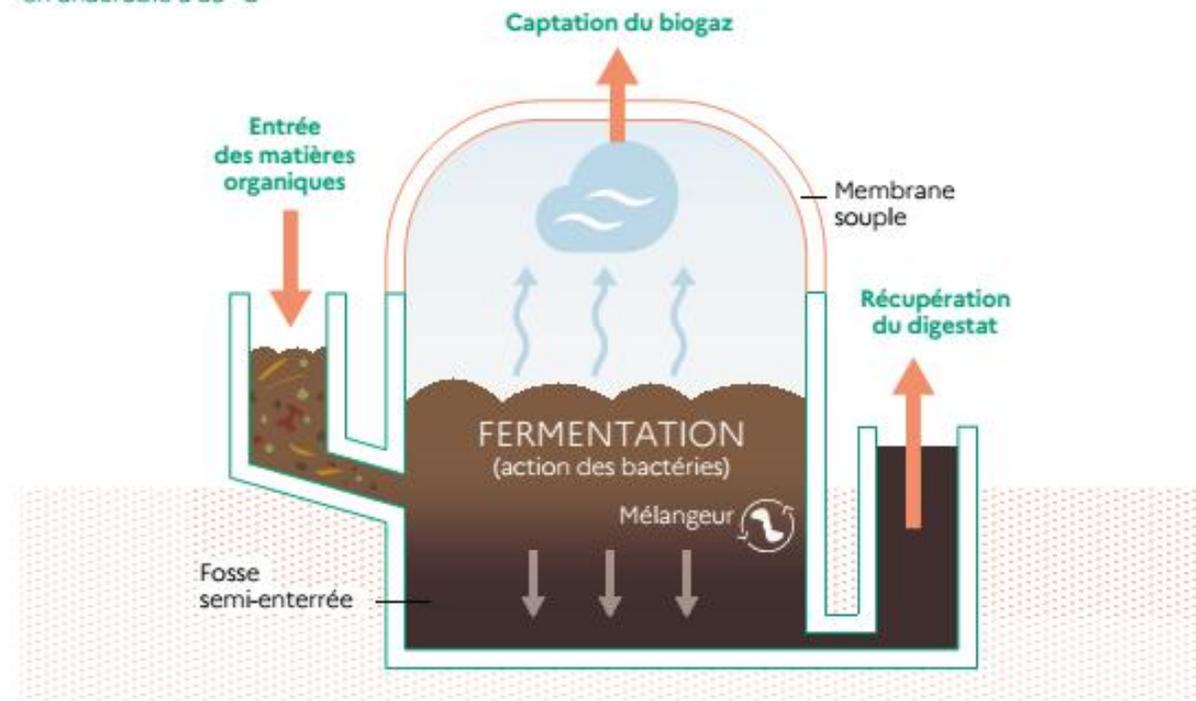
# Principe de fonctionnement

## LE FONCTIONNEMENT D'UN MÉTHANISEUR

en anaérobie à 38 °C

Intrants :

- Effluents d'élevage
- CIVE
- Résidus de cultures
- Herbes de prairies
- Cultures principales
- Biodéchets des ménages
- Déchets de l'industrie agroalimentaire
- Boues d'épuration urbaines



## Mode de valorisation



- Biométhane (injection dans réseau de gaz)
- Cogénération (chaleur + électricité)
- Carburant : bio GNV (Gaz Naturel Véhicule)
- Fertilisant pour les cultures (réduction des engrais de synthèse)

# État de la filière

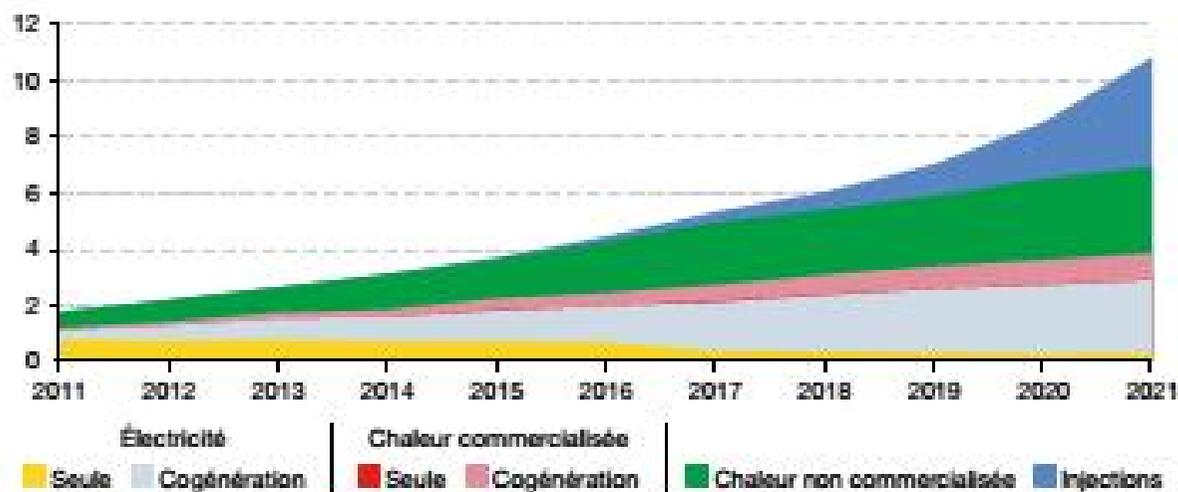
## France

- + de 1300 unités de méthanisation en 2023
- 11 TWh en 2021
- 37 % chaleur, 36 % biogaz et 27 % électrique

### ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE À PARTIR DE BIOGAZ

TOTAL : 11 TWh en 2021

En TWh



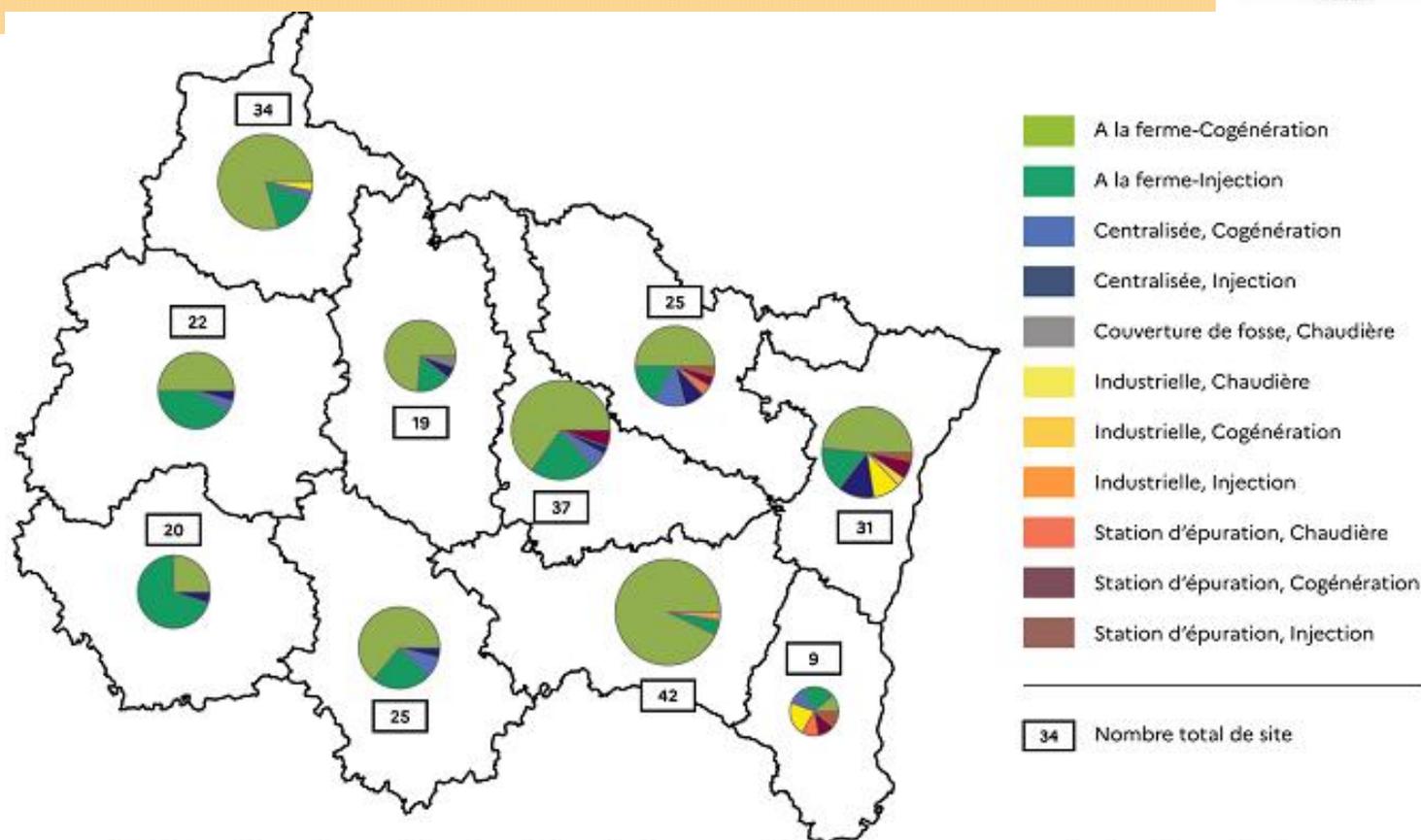
# État de la filière



## Grand Est

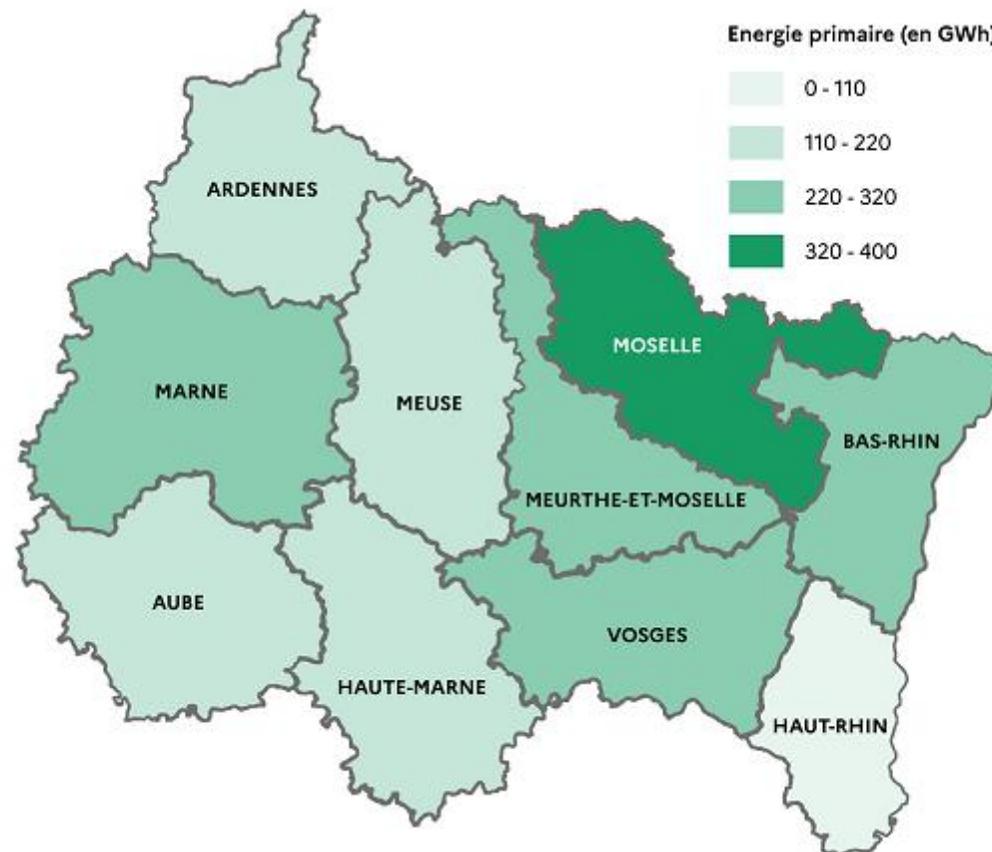
- 278 unités de méthanisation en 2023
- 1<sup>ère</sup> région de France
- 1 628 GWh injection, 599 GWh électrique, 599 GWh chaleur
- 6 % de la part d'énergie renouvelable
- Filière la plus dynamique en 2022 avec + 30,9 % augmentation de la production

# État de la filière



★ Répartition des unités de méthanisation par département, par typologie d'installation et par mode de valorisation

# État de la filière



★ Energie primaire produite par méthanisation par département en Grand Est

# Futur de la filière (PPE)

## OBJECTIFS, EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ ET DE CHALEUR RENOUVELABLES, DANS LE CADRE DE LA PPE (2019-2028)

	Unité	Réalisé			Objectifs	
		2019	2020	2021	2023	2028
<b>La chaleur et le froid renouvelables et de récupération</b>						
Biomasse	TWh	113	107	123	145	157 à 169
Pompes à chaleur y compris PAC géothermiques	TWh	32	33	43	39,6	44 à 52
Géothermie profonde	TWh	2	2	2	2,9	4 à 5,2
Solaire thermique	TWh	1,20	1,22	1,27	1,75	1,85 à 2,5
Quantité de chaleur renouvelable et de récupération livrée par les réseaux de chaleur	TWh	14,6	14,7	nd	24	31 à 36
<b>Le gaz renouvelable</b>						
Biogaz injecté dans les réseaux	TWh	1,2	2,2	4,3	6	14 à 22
<b>L'électricité renouvelable</b>						
Hydroélectricité (yc Step* et énergie marémotrice)	GW	25,6	25,7	nd	25,7	26,4 à 26,7
Éolien terrestre	GW	16,6	17,7	18,8	24,1	33,2 à 34,7
Photovoltaïque	GW	9,5	10,6	13,3	20,1	35,1 à 44,0
Électricité à partir de méthanisation	MW	225	250	278	270	340 à 410
Éolien en mer	GW	0	0	0	2,4	5,2 à 6,2

# Futur de la filière (SRADDET)

Trajectoires de développement de la production d'énergie renouvelable par filière  
(à titre indicatif)

GWh	2012	2021	2026	2030	2050	coefficient multiplicateur 2050/2012
Hydraulique réelle	8 550	8 552	8 810	9 016	9 800	1,1
Biogaz	356	1 544	3 612	5 267	27 184	76,4
Biocarburants	6 826	7 726	7 767	7 800	8 000	1,2
Bois énergie	12 482	17 137	17 822	18 370	20 730	1,7
Chaleur fatale	626	2 310	3 666	4 750	9 500	15,2
Solaire thermique	101	181	230	269	726	7,2
Photovoltaïque	396	1 081	1 853	2 470	5 892	14,9
PAC géo/aquathermiques	1 351	3 298	4 010	4 580	6 500	4,8
Géothermie très haute énergie (année réf. 2016)	38	417	735	990	2 250	80,4
Eolien	3 517	6 863	9 710	11 988	17 982	5,1
<b>TOTAL</b>	<b>34 205</b>	<b>49 107</b>	<b>58 215</b>	<b>65 501</b>	<b>108 564</b>	<b>3,2</b>



Déj'EnR

Le Webinaire

# La Méthanisation

Témoignage Martial Martin  
Le Site d'Amenoncourt



# Ressources



- Webinaire méthanisation organisé par le DREAL Grand Est le 2 juin 2023 :  
« Les opportunités pour faire vivre son installation de méthanisation de manière durable »

<https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/webinaire-methanisation-2-juin-2023-a21917.html>

- Vade-Mecum réglementaire sur la méthanisation

<https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/vade-mecum-reglementaire-sur-la-methanisation-a21365.html>

- Charte d'Énergie Partagé

<https://energie-partagee.org/energie-partagee-publie-sa-charte-methanisation/>

- Aides financières de la Région Grand Est et de l'ADEME

<https://www.climaxion.fr/docutheque/aides-financieres/p/financeur/All/cibles/20536/thematiques/20527>

- La méthanisation en 10 questions

<https://librairie.ademe.fr/cadic/6475/guide-methanisation-en-10-questions.pdf>

Vous pouvez voir et revoir nos Déj'EnR sur :  
<https://www.youtube.com/@grandestenr>



**Grand Est 100%ÉnR**  
@grandestenr · 44 abonnés · 17 vidéos  
La chaîne est gérée par nos trois associations : ALE 08 - LER - AAE en Grand Est avec le so... >  
[gecler.fr](http://gecler.fr) et 4 autres liens  
S'abonner

Accueil Vidéos Playlists Communauté

Vidéos ▶ Tout lire

Vidéo	Titre	Durée	Vues	Temps
	Déj'EnR #11 : La Géothermie #renewableenergy...	37:40	36 vues	il y a 3 semaines
	Groupe de travail #2 : Zones d'accélération des énergies...	1:01:41	107 vues	il y a 1 mois
	GT ACC # 4 Autoconsommation...	41:51	45 vues	il y a 1 mois
	Déj'EnR #10 : Les retombées économiques des projets E...	43:11	85 vues	il y a 1 mois
	Groupe de travail #1 : Zones d'accélération des énergies...	1:03:15	590 vues	il y a 2 mois

# Les prochains Déj'EnR

11 Mars



8 Avril



13 Mai



10 Juin



8 Juillet



9 Septembre



14 Octobre



12 Novembre



9 Décembre

