

mētha
NORMANDIE

CALVADOS

EURE

MANCHE

ORNE

SEINE-MARITIME

LES CHIFFRES CLÉS DE LA MÉTHANISATION EN NORMANDIE

2025

RETROSPECTIVE 2024

Partenaire

Financiers

Animateurs et Financiers



CHIFFRES CLÉS RÉGIONAUX p.6

APPROVISIONNEMENT p.12 ZOOM ENQUÊTE RÉGIONALE

INDICATEURS TECHNICO-ÉCONOMIQUES p.14 ZOOM ENQUÊTE RÉGIONALE

RESSOURCES UTILES EN 2024 p.28



CHIFFRES CLÉS DÉPARTEMENTAUX p.18

CALVADOS p.18

EURE p.20

MANCHE p.22

ORNE p.24

SEINE-MARITIME p.26





PRÉAMBULE

Le Métha'Normandie est un programme d'animation pour construire et accompagner la filière biogaz en Normandie.

La Région Normandie, cheffe de file des politiques relatives à l'énergie depuis la loi NOTRe, s'est fixée des objectifs ambitieux en matière de développement de la méthanisation dans son mix énergétique renouvelable - objectifs traduits dans son Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

À l'horizon 2030, la production de biométhane visée est de **1 700 GWh** ⚡ et la production d'électricité issue de biogaz de **560 GWh** ⚡

Ce programme est co-animé par Biomasse Normandie et la Chambre d'Agriculture de Région Normandie.

Marie GUILLET

Directrice de Biomasse Normandie



L'animation territoriale est essentielle pour avancer avec conviction et unité, main dans la main avec tous les acteurs engagés. Biomasse Normandie veille activement à ce travail du quotidien.



Avec Métha'Normandie, la Chambre d'agriculture est pleinement engagée dans l'accompagnement au développement d'un modèle durable de méthanisation.



Jean-François Bouillon,

Vice-Président de la Chambre d'agriculture de la Manche et Président du groupe de travail régional Energie, Filières et Bioéconomie

Afin de promouvoir et développer la méthanisation, la Région Normandie, l'ADEME et 4 syndicats départementaux d'énergie (14, 27, 50 et 76), ont uni leurs efforts pour soutenir le plan Métha'Normandie. Ce programme vise à mettre en œuvre une animation locale permettant d'inscrire et d'impliquer tous les acteurs du territoire (collectivités, agriculteurs, industriels, opérateurs économiques, gestionnaires de réseau, services de l'État, organismes bancaires...) dans une dynamique de développement cohérent de la méthanisation sur le territoire régional.

**L'observation
du parc régional
d'unités de
méthanisation,
un axe
essentiel.**

Un des quatre axes d'animation du Métha'Normandie est le volet observation. Les données issues de ce travail sont en partie valorisées sur un tableau de bord en ligne, sur www.methanormandie.fr, et à travers le présent **état des lieux annuel de la méthanisation en Normandie**. L'observation est essentielle pour la réalisation de bilans et de cartographies, la mise en œuvre d'indicateurs de suivi des unités, la veille réglementaire et technologique et plus encore... *Les chiffres clés présentés dans ce document sont à jour du 1^{er} janvier 2025.*



La Normandie, terre d'agriculture et d'élevage, se distingue par un développement dynamique de la méthanisation, une solution durable pour valoriser les déchets organiques.

Ces installations, réparties entre exploitations agricoles, collectivités et industriels, illustrent la diversité des acteurs concernés par cette filière d'avenir. Avec un parc d'unités en croissance continue, la Normandie conjugue production d'énergie renouvelable, réduction des émissions de gaz à effet de serre, soutien à l'agriculture et logique d'économie circulaire.



244 KWe

de puissance
en moyenne par unité

340 GWé
de capacité de
production d'électricité
installée en Normandie
en 2024



+ de 80
projets en cours

61 %

de l'objectif 2030 de 560 GWhe
(production potentielle)

137 UNITÉS
EN COGÉNÉRATION
(soit 65 %)

EN INVESTISSEMENT MOYEN



6 116 000 €



1 576 000 €



212 UNITÉS DE MÉTHA

À ne pas perdre de vue ! L'objectif de 1 700 GWh de biométhane en 2030, que s'est fixé la Région Normandie dans son SRADDET, n'est pas figé. Ce qui compte vraiment, c'est que le biométhane représente 10 % de la consommation finale de gaz (hors branche énergie). Or, cette consommation est aussi concernée par un objectif de réduction de - 20 % d'ici 2030 par rapport à 2012. Si cet objectif de sobriété est respecté, alors 1 700 GWh suffiront. Mais si nous ne diminuons pas notre consommation de gaz, il faudra produire bien plus que 1 700 GWh pour atteindre les 10 %.

50 %

En résumé : atteindre 10 % de biométhane est possible, cependant, moins la consommation diminue, plus il faudrait produire de GWh pour respecter nos objectifs.

de l'objectif 2030 de 1 700 GWh

856 GWh PCS
de biométhane injecté
en Normandie en 2024
sur une capacité installée de
1 230 GW PCS/an



59 UNITÉS
EN INJECTION
(soit 27 %)



177 Nm³/h

soit **16 GW PCS**
de capacité en moyenne
par unité

À noter aussi que la moitié des unités ont un débit inférieure à **122 Nm³/h** (médiane qui, pour une question de représentativité, n'intègre pas 1 unité en Normandie qui avoisinera, à terme, les 2 800 Nm³/h)



16 UNITÉS
(soit 8 %) EN COMBUSTION

ANISATION

PAR TYPOLOGIE



112 À la ferme



40 Micro-méthanisation



18 Collectif agricole

17 Installations de stockage
de déchets non dangereux
(ISDND)

10 Industriel

10 Unité territoriale

4 Station d'Épuration
des Eaux Usées
(STEP)

1 Tri mécano-biologique
(TMB)

ACCEPTABILITÉ



+ 14
chartes Métha'Normandie signées
pour s'engager sur la
communication et le dialogue en
amont de son projet

EN APPROVISIONNEMENT MOYEN

9 800 tonnes

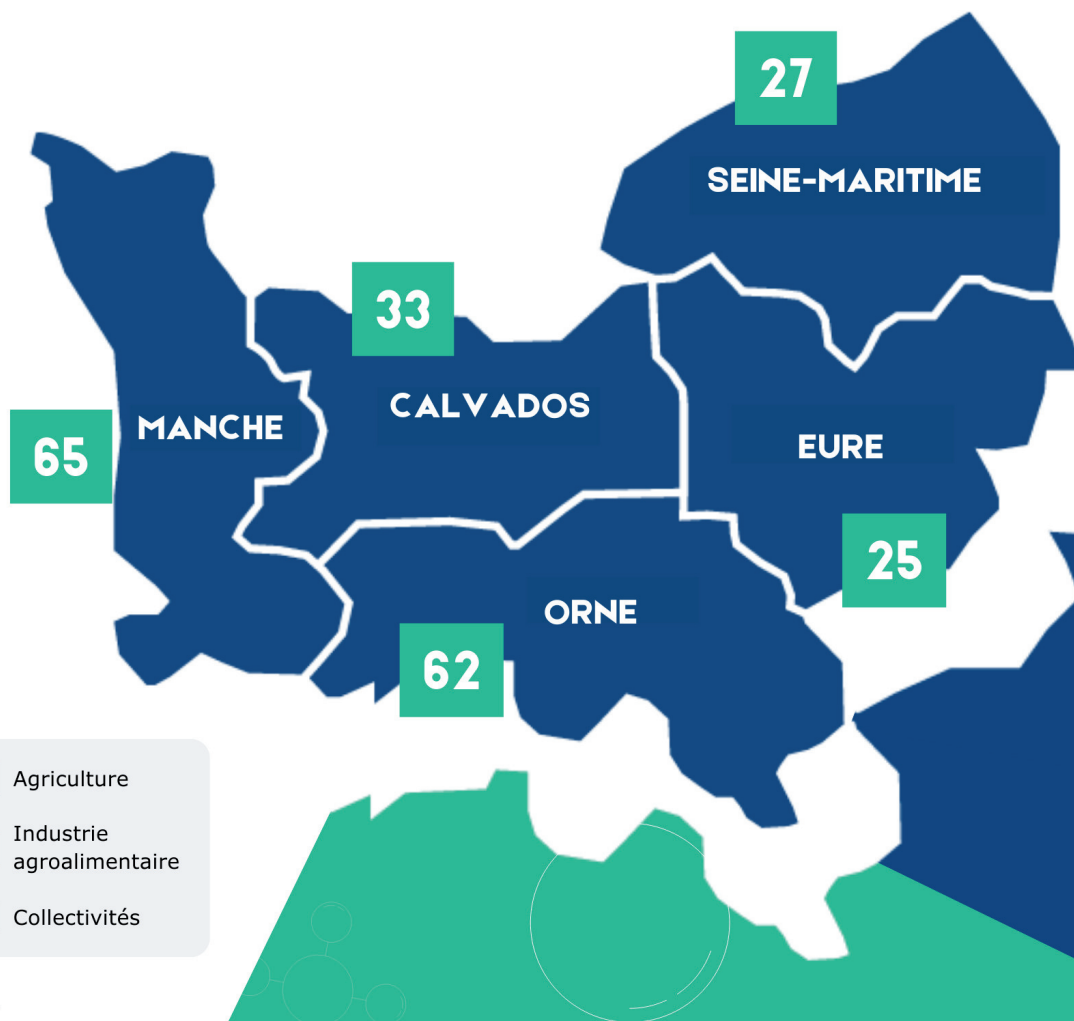


22 800 tonnes

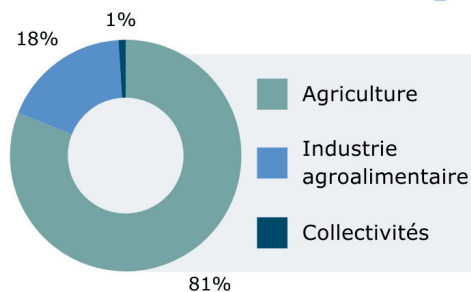


PAR DÉPARTEMENT

Les installations de méthanisation dans la Manche et l'Orne représentent 2/3 des unités normandes. Ceci est lié à la forte densité d'exploitations agricoles — notamment en élevage (bovin lait et viande notamment) — favorable à l'émergence de projets.



Les substrats qui alimentent les méthaniseurs normands proviennent à plus de **80 %** de l'agriculture.



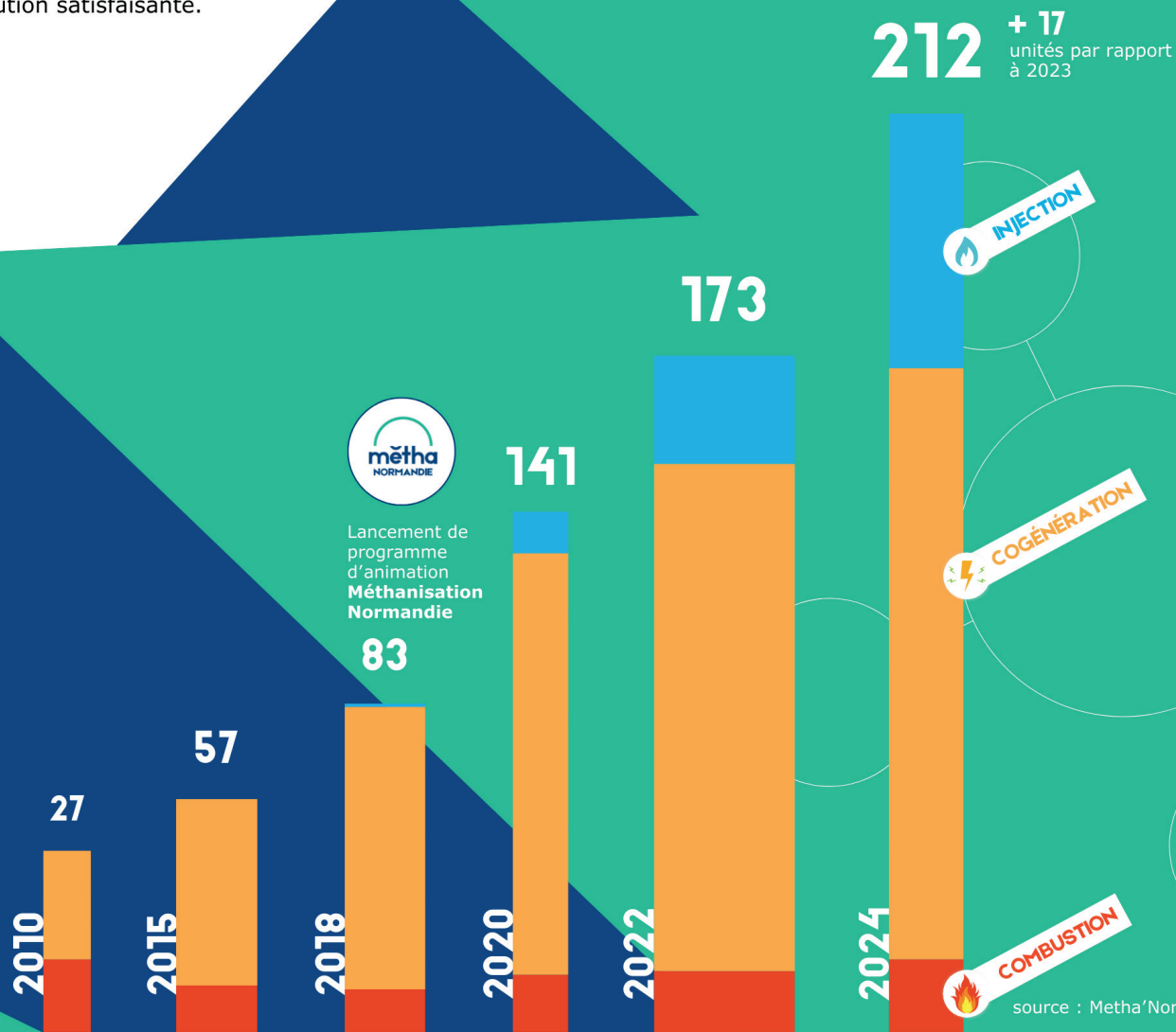
source : enquête régionale DREAL



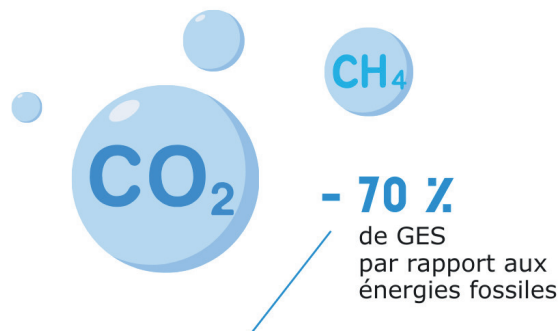
En 2024, le parc d'unités de méthanisation est porté à 212.

Malgré un ralentissement marqué des projets en cogénération, face à des freins réglementaires et une baisse des tarifs pour les producteurs, les projets en injection parviennent à maintenir une évolution satisfaisante.

LE PARC NORMAND AU FIL DES ANNÉES



LA PUISSANCE INSTALLÉE ÉQUIVAUT À



250 500 tCO₂eq/an

(de tonnes de CO₂) évitées
par les unités en injection
en fonctionnement en Normandie



141 500

Aller-retours
Paris-New York
en avion

Utiliser du gaz
produit à partir de
la méthanisation,
c'est réduire
d'environ 70 %
les émissions de
gaz à effet de
serre (GES) par
rapport aux
énergies fossiles.

Principalement en captant le méthane (CH₄) des déchets agricoles, évitant qu'il soit libéré dans l'atmosphère, en utilisant le digestat en substitution d'engrais de synthèse et en produisant une énergie renouvelable locale. Ainsi, malgré quelques émissions générées (transport, épuration, épandage...), le bilan carbone est largement positif pour le climat !

72 300

foyers alimentés
en **électricité**



214 000

foyers alimentés
en **biométhane**



3 400

bus roulant
au **BioGNV**



En 2024, la part de biométhane injecté
dans la consommation finale de gaz
(avec branche énergie) était d'environ

2,4 % en Normandie.

source : ODRÉ

à noter : les chiffres vulgarisés (bus,
foyers, CO₂...) sont des équivalences
théoriques et ne représentent pas une
situation réelle.



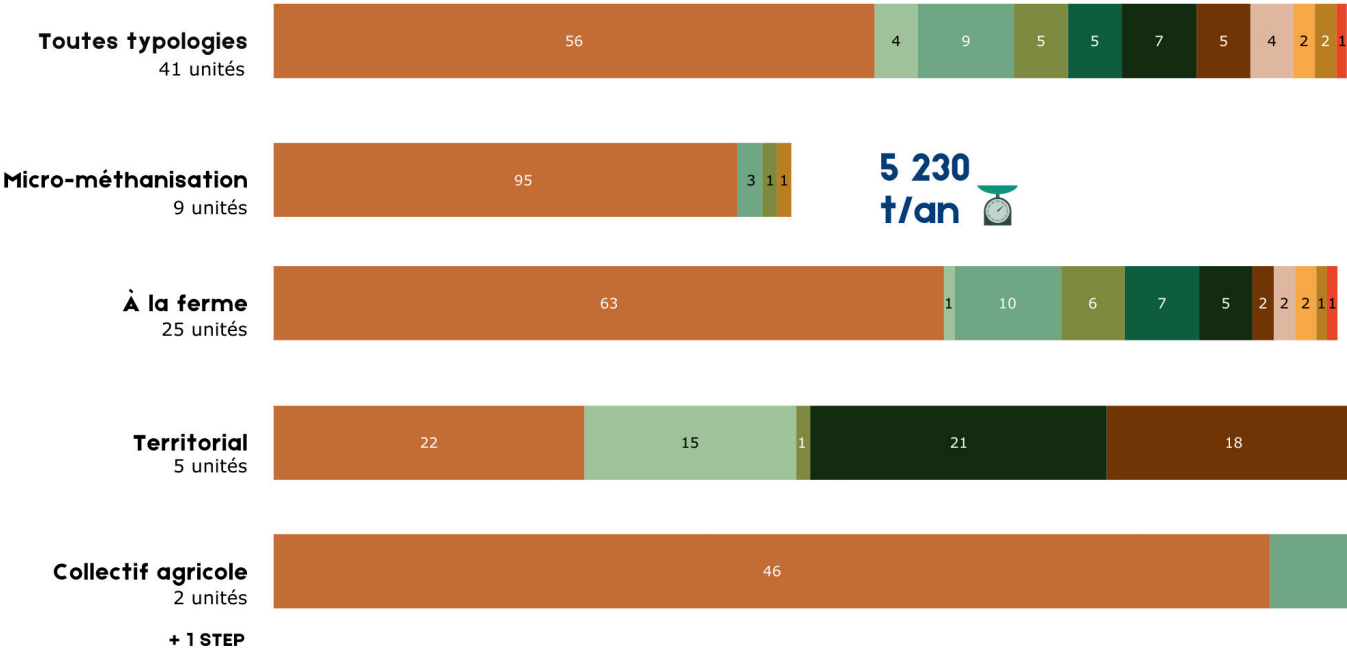
ENQUÊTE 2024 (DONNÉES 2023)



PLAN D'APPROVISIONNEMENT MOYEN D'UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION

Ces chiffres sont issus du travail mené en 2024 par les services de l'État (DREAL), la Région Normandie et Biomasse Normandie dans le cadre de Métha'Normandie, pour rassembler des données sur les unités obligées et effectuer un suivi approfondi des intrants utilisés pour alimenter les méthaniseurs. Un des objectifs clés de cette enquête : s'assurer de la cohérence des plans d'approvisionnement et du respect du seuil maximal des 15 % de cultures principales incorporables dans un méthaniseur imposé par la réglementation française.

Par typologie de projet (en % du tonnage total des intrants)



Par mode de valorisation (en % du tonnage total des intrants)



- Effluents d'élevage
- Autres déchets agricoles
- CIVE
- Cultures énergétiques
- Prairies permanentes
- Déchets végétaux IAA
- Biodéchets IAA
- STEP IAA
- Autres IAA
- Déchets végétaux agricoles
- Déchets végétaux collectivités

12 260
t/an



12 060
t/an



18 630
t/an



30 400
t/an



18 820
t/an



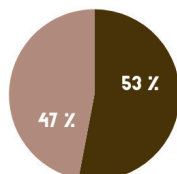
à noter : ces chiffres, à mettre en parallèle du nombre de répondants et de questionnaires pris en compte, ne reflètent qu'une image partielle de la diversité de la méthanisation normande.



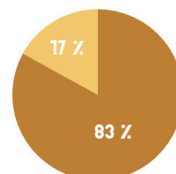
DIGESTAT

Traitement et modalités de retour au sol du digestat

échantillon : 35 et 43 unités



- Séparation de phase (digestat liquide et solide)
- Aucun prétraitement (digestat brut)



- Plan d'épandage
- Hors plan d'épandage (cahiers des charges Dig)

Coût de gestion du digestat (transport + valorisation)

échantillon : 45 unités



STEP	38,5 €
Collectif agricole	6,2 €
À la ferme	2,6 €

INTRANTS

Quand une unité de méthanisation utilise cet intrant, elle le fait en moyenne dans cette proportion...

échantillon : 41 unités



70,2 % d'effluents



10,7 % de CIVE
(cultures intermédiaires à vocation énergétique)

2,7 % des CIVE sont constituées de maïs



7,2 % de maïs

en culture principale (dont la limite d'incorporation est limitée à 15 % du tonnage brut par la réglementation française)

Coût moyen de la ration entrante

échantillon : 45 unités

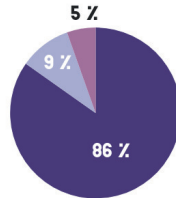


À la ferme	29 €
Unité territoriale	6,1 €
Micro-méthanisation	1,2 €

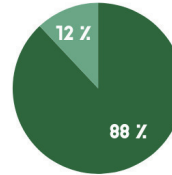
DIGESTION

Conditions
de digestion
des méthaniseurs

échantillon : 43 unités



- Voie liquide
- Voie sèche
- Voie pâteuse

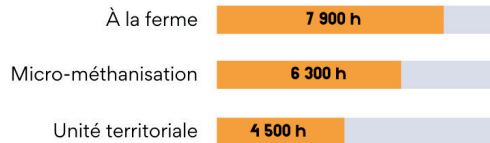


- Mésophile
(T° entre 35 et 40 °C)
- Thermophile
(T° proche de 55° C)

PRODUCTION D'ÉNERGIE

Temps moyen
de fonctionnement
à Pmax
des unités
en cogénération

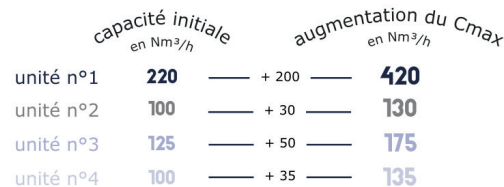
échantillon : 28 unités



En moyenne, une unité de cogénération fonctionne **80 %** du temps à pleine capacité, soit environ 7 000 heures par an (sur les 8 760 heures que compte une année). *On note par ailleurs une forte disparité de ce temps moyen selon les typologies considérées.*

Augmentation
de la Cmax

échantillon : 8 unités



4 unités ont entrepris une augmentation de Cmax depuis leur mise en fonctionnement, dont 3 en 2023. En moyenne, l'augmentation est de + 49 % de la capacité initiale.





”

La méthanisation est un levier indispensable dans les objectifs de décarbonation. Son développement doit se faire en concertation avec le territoire et en synergie avec le développement des autres sources EnR&R pour atteindre les objectifs régionaux et nationaux fixés pour 2030. Face à l'urgence énergétique, la méthanisation fait partie des solutions, après les démarches de sobriété et d'efficacité énergétique, pour accélérer notre indépendance. Devant ces enjeux, l'ADEME apporte tout son soutien à l'animation régionale qui structure la filière et permet d'accompagner les projets les plus vertueux.

Fabrice LEGENTIL

Directeur régional
de l'ADEME en Normandie



La Région Normandie accompagne le développement de la méthanisation depuis de nombreuses années car elle a toujours cru dans son potentiel, à la fois pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la rentabilité économique des exploitations agricoles et pérenniser les réseaux de gaz. La filière doit également s'adapter et évoluer, nous devons garantir que la méthanisation reste bien au service des agriculteurs et non le contraire.



Hubert DEJEAN DE LA BATIE

Vice-président de la Région Normandie,
en charge de la Transition environnementale





11 400

foyers alimentés
en **électricité**



28 000

foyers alimentés
en **biométhane**



400

bus roulant
au **BioGNV**



8 UNITÉS
EN INJECTION

soit environ

1 510 Nm³/h

de débit installé pour
une production réelle de

112 GWh PCS

en 2024

13 %

du débit injecté
en Normandie



2,4 ans

d'ancienneté
en moyenne

22 UNITÉS
EN COGÉNÉRATION

soit environ

5 350 KWé

de capacité pour une
production estimée de

44 GWhé

en 2024

13 %

de la puissance installée
en Normandie



6,7 ans

d'ancienneté
en moyenne

3

EN COMBUSTION

PAR TYPOLOGIE



- 13** À la ferme
- 12** Micro-méthanisation
- 4** ISDND
- 2** Collectif agricole
- 1** Industriel
- 1** STEP

En 2024, la part de biométhane injecté dans
le Calvados représente **4 %**

de la consommation finale de gaz sur les
réseaux de distribution (donc hors transport)



12 800

foyers alimentés
en **électricité**

40 000

foyers alimentés
en **biométhane**

600

bus roulant
au **BioGNV**



9 UNITÉS EN INJECTION

soit environ

1 640 Nm³/hde débit installé pour
une production réelle de**160 GWh PCS**
en 2024**18,8 %**du débit injecté
en Normandie**3,3 ans**d'ancienneté
en moyenne

12 UNITÉS EN COGÉNÉRATION

soit environ

6 040 KWéde capacité pour une
production estimée de**47 GWhé**
en 2024**13,8 %**de la puissance installée
en Normandie**8,9 ans**d'ancienneté
en moyenne

PAR TYPOLOGIE

**12** À la ferme**4** Unité territoriale**3** Collectif agricole**2** ISDND**2** Industriel**1** Micro-méthanisation**1** STEP**4**

EN COMBUSTION

En 2024, la part de biométhane injecté dans
l'Eure représente **6 %**de la consommation finale de gaz sur les
réseaux de distribution (donc hors transport)



29 600

foyers alimentés
en **électricité** ⚡

30 700

foyers alimentés
en **biométhane** 🔥

500

bus roulant
au **BioGNV** 🔥



10 UNITÉS EN INJECTION

soit environ

1 340 Nm³/h

de débit installé pour
une production réelle de

123 GWh PCS
en 2024

14,4 %

du débit injecté
en Normandie



2,6 ans

d'ancienneté
en moyenne

52 UNITÉS

EN COGÉNÉRATION

soit environ

13 920 KWé

de capacité pour une
production estimée de

116 GWhé
en 2024

34,1 %

de la puissance installée
en Normandie



6 ans

d'ancienneté
en moyenne

PAR TYPOLOGIE



35

À la ferme



21

Micro-méthanisation



5

ISDND

2

STEP

1

Collectif agricole

1

Unité territoriale

3

EN COMBUSTION

En 2024, la part de biométhane injecté dans
la Manche représente **7 %**

de la consommation finale de gaz sur les
réseaux de distribution (donc hors transport)



23 500

foyers alimentés
en **électricité** ⚡

81 300

foyers alimentés
en **biométhane** 🔥

1 300

bus roulant
au **BioGNV** 🔥



21 UNITÉS

EN INJECTION

soit environ

4 100 Nm³/h

de débit installé pour une production réelle de

325 GWh PCS

en 2024

37,9 %

du débit injecté en Normandie



3,2 ans

d'ancienneté en moyenne

40 UNITÉS

EN COGÉNÉRATION

soit environ

11 040 KWé

de capacité pour une production estimée de

92 GWhé

en 2024

27 %

de la puissance installée en Normandie



7,5 ans

d'ancienneté en moyenne

PAR TYPOLOGIE



47

À la ferme



9

Collectif agricole



3

ISDND

3

Micro-méthanisation

1

EN COMBUSTION

En 2024, la part de biométhane injecté dans l'Orne représente **35 %**

de la consommation finale de gaz sur les réseaux de distribution (donc hors transport)



10 400

foyers alimentés
en **électricité** ⚡

34 000

foyers alimentés
en **biométhane** 🔥

500

bus roulant
au **BioGNV** 🔥⚡



SEINE-MARITIME

11 UNITÉS

EN INJECTION

soit environ
3 372 Nm³/h
de débit installé pour
une production réelle de
136 GWh PCS
en 2024

15,9 %

du débit injecté
en Normandie

3 ans
d'ancienneté
en moyenne

11 UNITÉS

EN COGÉNÉRATION

soit environ
4 910 KWé
de capacité pour une
production estimée de
41 GWhé
en 2024

12,1 %

de la puissance installée
en Normandie

8,3 ans
d'ancienneté
en moyenne

PAR TYPOLOGIE

- 1 Industrielle
- 2 À la ferme
- 3 Unité territoriale
- 3 Micro-méthanisation
- 3 Collectif agricole
- 3 ISDND
- 1 TMB

5
EN COMBUSTION

En 2024, la part de biométhane injecté en
Seine-Maritime représente 2 %
de la consommation finale de gaz sur les
réseaux de distribution (donc hors transport)

DE NOUVELLES RESSOURCES UTILES POUR EN SAVOIR PLUS SUR LA MÉTHANISATION EN NORMANDIE

GUIDE FINANCEMENT
Sur les dispositifs de
financement et
accompagnement en
phases études et
investissement



NEWSLETTER
Pour suivre l'actualité de la filière



PODCASTS
Sur le montage de projet

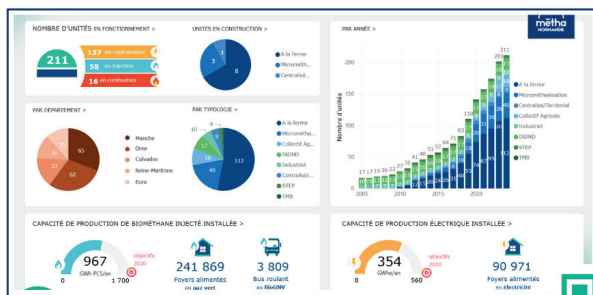


KIT ACCEPTABILITÉ
Communiquer et
dialoguer autour
de son projet



TABLEAU DE BORD

Pour suivre les indicateurs clés de la filière EN DIRECT



GUIDE ABC SÉCURITÉ

Bonnes pratiques pour les opérateurs et exploitants d'unités de méthanisation



FORMATIONS

Se former en méthanisation





Crédit photo : Chambre d'Agriculture de Région Normandie

LES RENCONTRES RÉGIONALES DE LA MÉTHANISATION 2024



Au-delà des chiffres, la méthanisation en Normandie, c'est avant tout une dynamique collective.

En témoigne les 4^{es} Rencontres Régionales de la Méthanisation qui ont rassemblé, le 17 décembre 2024, plus de 460 participants à Caen : agriculteurs, collectivités, entreprises et porteurs de projets. Conférences, ateliers thématiques et un hall d'exposition avec 60 exposants ont permis d'échanger sur l'avenir des gaz verts et les innovations du secteur.





**MAIS AUSSI DE
NOMBREUSES
ACTIONS
CONCRÈTES
SUR LE TERRAIN
PARTOUT EN
NORMANDIE !**





**ET POUR TOUT CELA UN GRAND MERCI AUX 11 PARTENAIRES
QUI FONT VIVRE MÉTHA'NORMANDIE ET LA FILIÈRE !**



Visitez le portail en ligne de Métha'Normandie

www.methanormandie.fr |



RESSOURCES

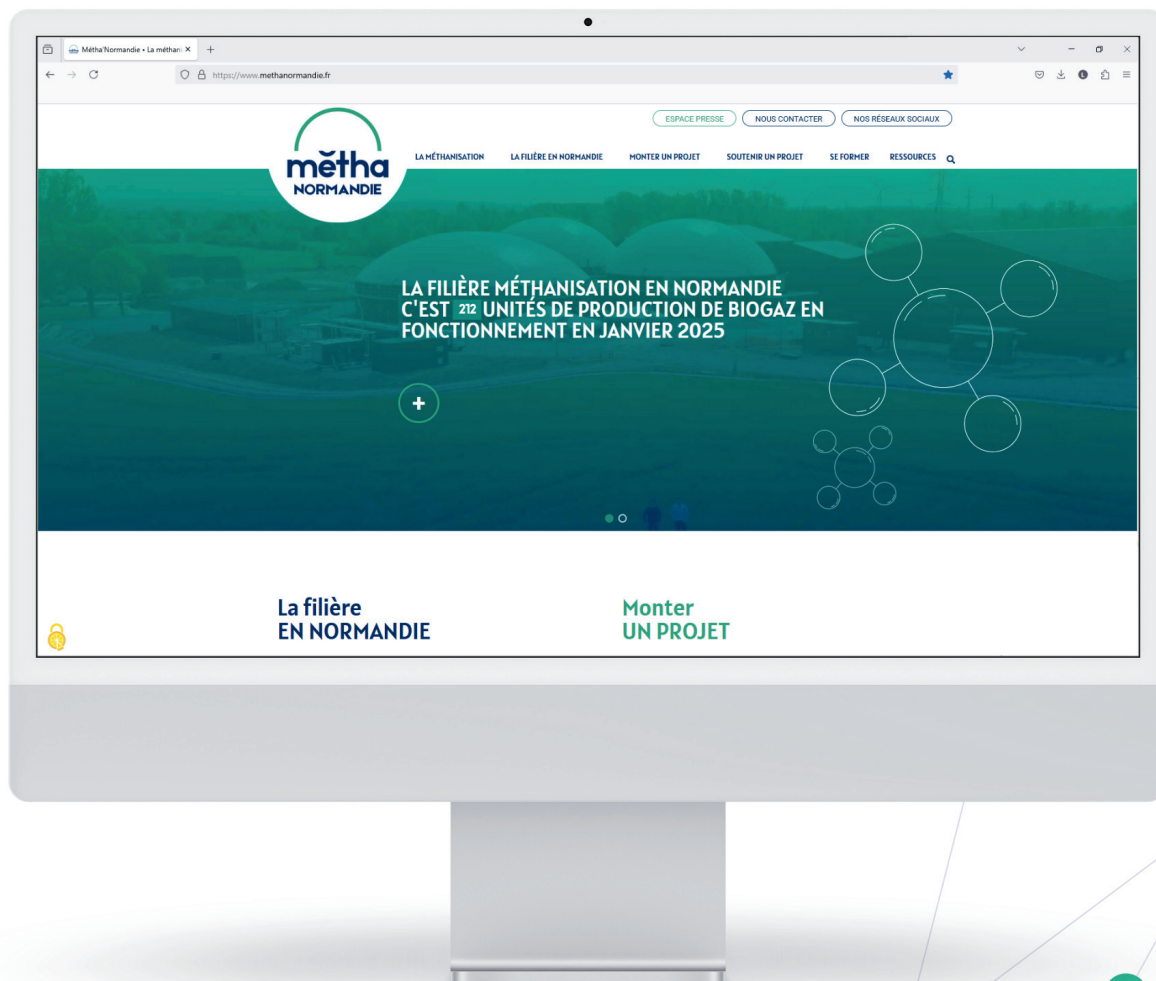
ÉVÉNEMENTS

FAQ

CONTACTS UTILES

CHIFFRES CLÉS

ACTUALITÉS





Retrouvez
tous les contacts
des acteurs
Métha'Normandie



Vous cherchez les bons interlocuteurs ?



Madeleine BREGUET

06.46.18.68.71

madeleine.breguet@normandie.chambagri.fr

Alexis PEULSON

06.82.01.46.98

alexis.peulson@normandie.chambagri.fr



**BIOMASSE
NORMANDIE**

Marie GUILLET

02.31.34.17.68

m.guilet@biomasse-normandie.org

Loïc MARIE-JOSEPH

02.31.34.17.69

l.marie@biomasse-normandie.org

Raphaël COQUEREL

02.31.34.17.67

r.coquerel@biomasse-normandie.org

Cet document a été réalisé par Biomasse Normandie dans le cadre de l'animation régionale Métha'Normandie, avec l'appui important de la DREAL Normandie pour la collecte de données. Ce programme est financé par l'ADEME, la Région Normandie et 4 syndicats départementaux d'énergie, et il est co-animé par la Chambre d'Agriculture de Région Normandie et Biomasse Normandie.