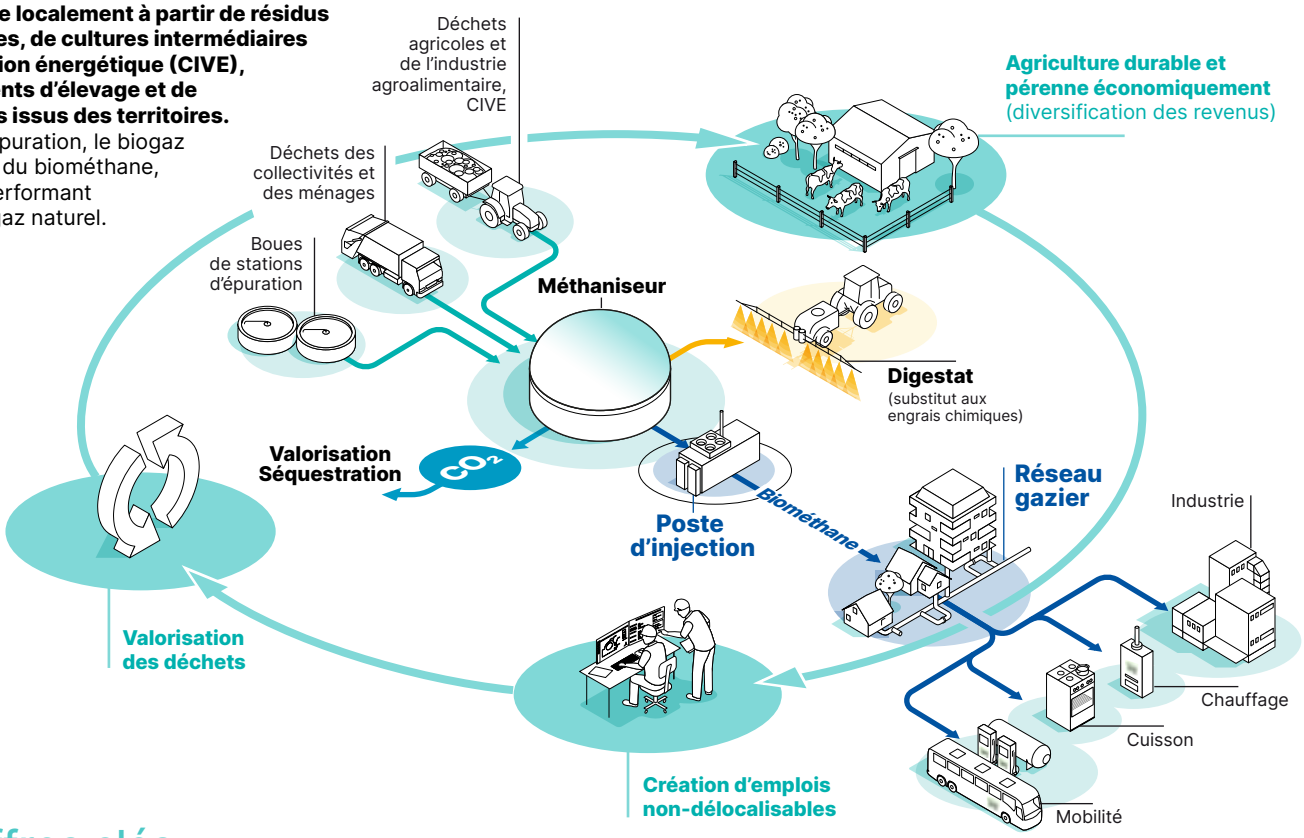
Biométhane, le réseau gazier au service de la production locale d'énergie

Produit en France à partir de matières organiques issues des territoires, le biométhane est une énergie renouvelable, stockable et bas-carbone qui contribue à la décarbonation de l'économie tout en renforçant la souveraineté énergétique du pays. En permettant son injection et son acheminement, le réseau de distribution de gaz exploité par GRDF permet de valoriser cette énergie renouvelable au service des territoires et de la transition énergétique.

Comment est-il produit ?

Le biogaz est une énergie renouvelable produite localement à partir de résidus agricoles, de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), d'effluents d'élevage et de déchets issus des territoires.
Après épuration, le biogaz devient du biométhane, aussi performant que le gaz naturel.

Indépendance énergétique, création d'emplois, production d'engrais naturel… produire du gaz renouvelable, c'est plus que produire de l'énergie !



Chiffres clés

868
sites de biométhane en injection, dont 1 site power-to-gas, au 4 novembre 2026 dont 738 sur le réseau exploité par GRDF

Soit **16,63** TWh/an **de capacité de production**, équivalent à celle de :

≈ 3
réacteurs nucléaires

Équivalent à la consommation de :

≈ 1,5
million de logements se chauffant au gaz
ou

≈ 66 160
bus roulant au BioGNV

41,6 g CO_2 eq/kWh
(base ADEME)
Un bilan carbone, analysé en cycle de vie, près de **6 fois inférieur au gaz naturel**

Plus de **3** millions
de tonnes de CO_2* évitées en 2025, l'équivalent de **1,6 million** de vols A/R Paris-New York

Le registre des capacités d'injection recense, au 30 septembre 2026, en plus des **16,6 TWh** déjà en service, **25 TWh de projets** inscrits au registre, soit une capacité totale de **41 TWh inscrits au registre des capacités**.

* Calcul effectué sur la base de la différence entre les empreintes carbone du gaz naturel et du biométhane, multipliée par la capacité de production.

Adapter les réseaux gaziers pour accueillir les gaz renouvelables

À mesure que les volumes de biométhane injectés augmentent, GRDF fait face à de nouveaux défis techniques : optimisation des capacités d'accueil, pilotage dynamique des flux, ou encore développement du rebours, qui consiste à acheminer les surplus de biométhane produits localement vers d'autres zones de consommation via le réseau de transport. GRDF travaille également à l'amélioration continue des postes d'injection, véritables interfaces entre les unités de production et le réseau gazier, en intégrant de nouvelles générations d'équipements innovants.

L'entreprise s'appuie par ailleurs sur un centre de supervision dédié pour accompagner les producteurs de biométhane et des outils numériques de plus en plus performants pour relever ces nouveaux défis.

GRDF accompagne l'essor du biométhane

En tant que gestionnaire du réseau de distribution de gaz, GRDF accompagne l'intégration du biométhane dans le système énergétique français.

L'entreprise réalise les études pour les porteurs de projet en amont, raccorde les unités de méthanisation, puis assure l'injection du biométhane dans le réseau de gaz afin qu'il puisse être acheminé vers les consommateurs (odorisation, contrôle de qualité, régulation de pression, comptage). L'entreprise adapte également progressivement les réseaux de distribution pour accueillir des volumes croissants de gaz renouvelables.

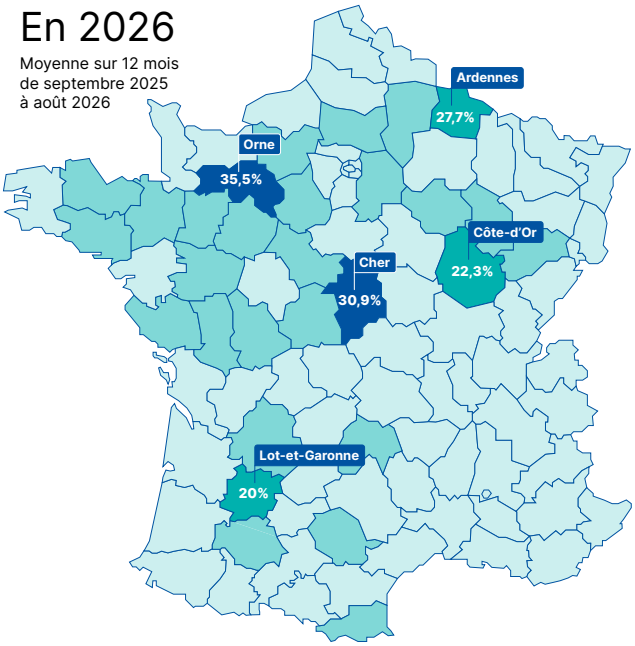
Une filière en plein essor

- **2013 : Raccordement du 1er site de méthanisation agricole en injection**
- **2030** : Objectif de **44 TWh/an de biométhane** inscrit dans la politique pluriannuelle de l'énergie
- **2050** : La France pourrait couvrir **100 % de sa demande en gaz** grâce aux gaz verts

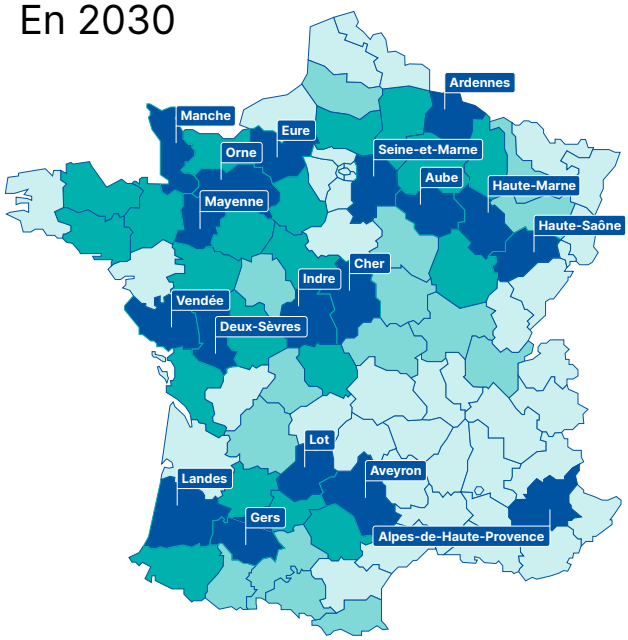
Part de la consommation de gaz vert par département

En 2026

Moyenne sur 12 mois de septembre 2025 à août 2026



En 2030



0-10(%) **10-20**(%) **20-30**(%) **Plus de 30**(%)

Source : Observatoire du biométhane - Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ)

Pour aller plus loin

Une filière toujours plus durable

— 90 % du gisement de matière méthanisable est détenu par le monde agricole. La France fixe une limite de 15 % de cultures principales dédiées à la production énergétique dans la ration des méthaniseurs. En pratique, cette part est estimée autour de 5,5 % selon France AgriMer.

— La directive européenne RED sur les énergies renouvelables impose des critères stricts et contrôlés de réduction des gaz à effet de serre et d'origine des intrants.

Différents mécanismes de financement

Mécanismes budgétaires

— **Tarif d'achat soutenu par l'Etat** : dispositif historique (2011) garantissant aux producteurs un prix d'achat du biométhane sur 15 ans. Ce mécanisme est désormais recentré sur les plus petites installations. Depuis l'arrêté du 10 août 2026, seules les unités de moins de 13 GWh/an peuvent encore y accéder, avant la fermeture du guichet pour les nouveaux contrats au 1er janvier 2027.

— **Appels d'offres** : à partir de 2027, ils prendront progressivement le relais du tarif d'achat pour une partie des projets. Les producteurs seront mis en concurrence pour bénéficier d'un soutien public.

Mécanismes extra-budgétaires

— **Certificats de production de biogaz (CPB)** : mécanisme entré en vigueur le 1er janvier 2026, impose aux fournisseurs de gaz une obligation de production de biogaz, production dont la traçabilité est assurée grâce à des certificats. Le décret publié en octobre 2026 a donné de la visibilité au dispositif jusqu'en 2044.

— **Biomethane Purchase Agreements (BPA)** : contrat de long terme, qui garantit un volume, un tarif et une durée, conclu directement entre un producteur et un acheteur (entreprise, collectivité, fournisseur), permettant de sécuriser les revenus des projets sans recours à un soutien public.

Une transition maîtrisée et à coût acceptable

Le réseau gazier jouera un rôle indispensable dans la décarbonation.

GRDF est engagé sur une trajectoire de performance dans la durée pour maintenir le coût du réseau à un niveau acceptable et ce, en coordination avec la CRE.

Les investissements pour accueillir 100 % de gaz verts restent maitrisés dans tous les scénarios*. Ils représenteront entre 4 et 8 Md€, d'ici 2050.

Le gaz vert a toute sa place dans l'équation pour un mix énergétique équilibré, décarboné et socialement acceptable.

* Rapport de la CRE sur l'avenir des infrastructures gaz à horizon 2050, juillet 2026.

À propos de GRDF

GRDF est le gestionnaire du plus grand réseau de distribution de gaz en Europe. L'entreprise distribue le gaz à près de 11 millions de clients pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, quel que soit leur fournisseur d'énergie. Elle exploite, entretient et modernise 209 000 km de réseaux en garantissant la sécurité des personnes et des biens. GRDF réalise également les adaptations nécessaires pour accueillir dans le réseau de distribution les gaz verts qui contribuent à la décarbonation du système énergétique français, en ligne avec l'objectif de 44 TWh de biométhane prévu par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) à horizon 2030.

Présent dans plus de 9 500 communes, GRDF est le partenaire des collectivités qu'elle accompagne dans leur décarbonation au travers de leurs choix de politiques énergétiques et de mobilité durable.

GRDF est le 1er distributeur de gaz qui s'inscrit dans une trajectoire de décarbonation - tous scopes confondus et à périmètre constant - compatible avec un réchauffement climatique en dessous de 2°C d'ici 2050, par rapport aux niveaux pré-industriels.

L'espace presse est accessible via ce lien : **https://justdecarb.grdf.fr/espace-presse**

Contact Service presse GRDF
grdf-nat-presse@grdf.fr / 01 71 19 18 11

GRDF - Société Anonyme au capital de 1 835 695 000 euros – Siège social : 17, rue des Bretons – 93 210 Saint-Denis – RCS Bobigny 444 786 511