

Gaz renouvelables & bas carbone : une solution crédible de souveraineté, de résilience et de décarbonation

Panorama des gaz renouvelables & bas carbone 2025

Conférence de presse | 9 avril 2026



Intervenants

- Jules Nyssen, Président du Syndicat des énergies renouvelables, SER
- Frédéric Terrisse, Président de la Commission Gaz renouvelables, SER
- Sandrine Meunier, Directrice générale, NaTran
- Cyril Vincent, Président, Gaz et Territoires
- Stéphane Gorisse, Directeur Développement Gaz Verts, GRDF
- Marie-Claire Aoun, Directrice Stratégie et Relations Institutionnelles, Teréga

Déroulé de la conférence de presse

- ① Gaz renouvelables & bas carbone : souveraineté, résilience, décarbonation
- ② Un ancrage territorial au service de l'économie locale
- ③ 2025 : une année marquante pour le biométhane
- ④ De nouvelles technologies prêtes à franchir un cap industriel
- ⑤ Réseaux & infrastructures au service de la décarbonation
- ⑥ Lever les freins pour atteindre la neutralité carbone

1. Gaz renouvelables & bas carbone : souveraineté, résilience, décarbonation



Gaz renouvelables & bas carbone : une réponse concrète aux enjeux de souveraineté, de résilience & de décarbonation

	ÉNERGÉTIQUE	INDUSTRIELLE	TERRITORIALE & AGRICOLE
SOUVERAINETÉ	<ul style="list-style-type: none"> • Production nationale d'EnR • <p><i>Fin 2025, 803 sites en injection biométhane, soit 15,5 TWh/an de Cmax installée.</i></p> <p>PPE3 (décret 12 février 2026) : 44 TWh en 2030 ; 47-82 TWh en 2035</p> <p><i>Hors filières complémentaires & biométhane non injecté</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Structuration de filières françaises • • Maîtrise des chaînes de valeur • <p>70 % des équipements d'origine française*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation de ressources locales • (déchets, résidus agricoles, biodéchets, CIVEs, etc.) • Création de valeur & d'activités ancrées au cœur des territoires •
RÉSILIENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage • Pilotabilité • Flexibilité système <p><i>Cour des comptes : « la crise de 2021 a confirmé l'intérêt d'un gaz renouvelable local et pilotable. »</i></p> <p>Réponse aux pointes, à l'hiver et aux tensions d'approvisionnement énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Robustesse économique • • Continuité d'activité • <p>≈ 3 Md€ de CA* & ≈ 26 600 emplois directs/indirects/induits**</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des engrais importés • <i>La France ne couvre qu'≈ 1/3 de ses besoins en engrais azotés (Ministère de l'Agriculture)</i> 1 t de matières digérées ≈ 900 kg de digestat brut • Complément de revenus • <i>≈ 15 k€/an/exploitation agricole (ADEME)</i>
DÉCARBONATION	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution gaz fossile • Réduction GES <p><i>ADEME : ≈ -80 % d'émissions vs gaz naturel (ACV)</i></p> <p>Cap → neutralité carbone 2050</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Décarbonation des usages & procédés • (bâtiment, industrie, mobilité) <p><i>Cour des comptes : « Levier reconnu de décarbonation des usages, en particulier pour les secteurs difficiles à électrifier »</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des émissions agricoles • <i>Alternative à l'épandage direct des effluents bruts</i> • Valorisation du CO₂ biogénique •

2. Un ancrage territorial au service de l'économie locale



Du sens pour une filière qui vit au cœur des territoires

Des gisements de proximité

Ressources existantes, identifiées & disponibles localement

- Valorisation des biodéchets & bouclage des matières organiques

Naissance des projets à partir des richesses propres au territoire

Un développement inscrit dans la dynamique locale

Réponse aux problématiques & besoins d'économie circulaire

- Initiatives portées par des agriculteurs, collectivités & acteurs économiques locaux

Un équilibre pour & par les acteurs essentiels du territoire

Des usages essentiels & concrets

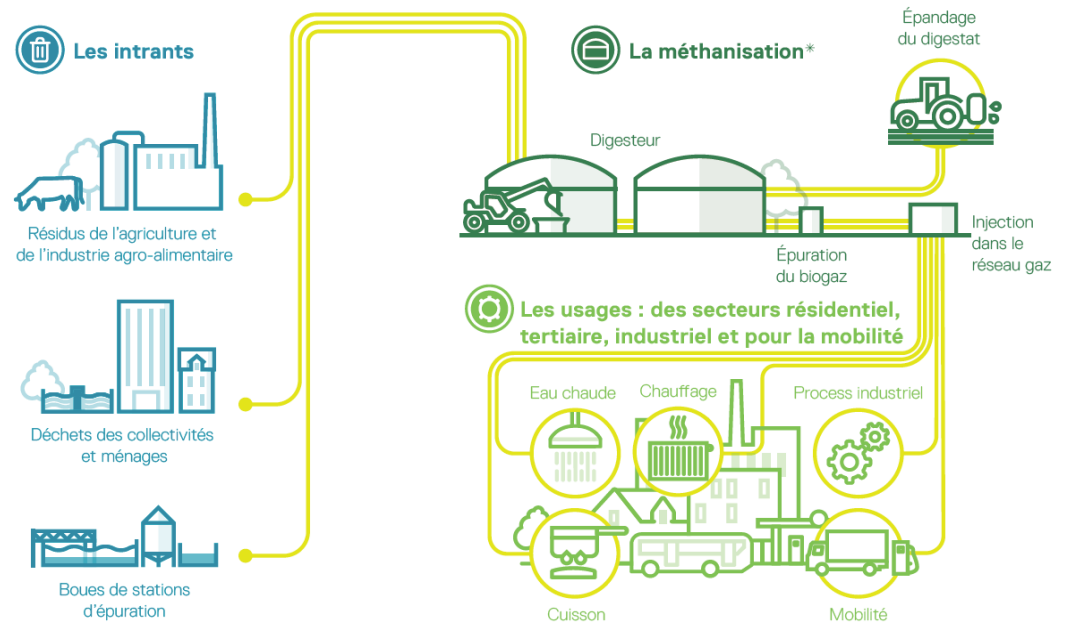
Des infrastructures réseaux en place pour adresser tous les usages

- Chauffage, cuisson, eau chaude, process industriel et mobilité

Des outils de transition énergétique déjà à disposition du territoire

DE LA MÉTHANISATION À L'INJECTION : LES ÉTAPES CLÉS

Source : GRDF



* Dégradation de la partie fermentescible des intrants, en l'absence d'oxygène, pour produire du biogaz.

Une synergie locale encadrée et responsable

Un cadre maîtrisé & clair

Priorité donnée aux déchets afin de préserver les équilibres

- *Des Installations Classées Protection de l'Environnement (ICPE)*
- *Une réglementation stricte plafonnant l'usage des cultures principales à 15 %*

Des règles essentielles pour garantir la pérennité des gaz renouvelables



Un enjeu foncier à traiter avec cohérence

Une approche pragmatique nécessaire pour éviter d'opposer sobriété foncière & production locale d'énergie

- *Développement majoritairement ancré en milieu agricole ou proche d'exploitations*
- *Dans des conditions d'implantation compatibles avec les enjeux & les besoins*

Concilier Zéro Artificialisation Nette (ZAN) & transition énergétique



Planification d'une réponse territorialisée

Cohérence entre la politique locale & nationale

Alignement des objectifs nationaux, ambitions régionales & spécificités locales

- *Une visibilité au plus proche du terrain pour concrétiser la politique nationale*

Déclinaison locale essentielle de la PPE & mise en adéquation des Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable & d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Implantation concertée & organisée

Priorisation des Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables (ZAER)

- *Le dialogue est essentiel pour associer en amont des projets : riverains, collectivités & acteurs locaux*
- *Une appropriation sociétale nécessaire à l'adhésion territoriale*

Assurer le lien & la communication entre les porteurs de projets & le territoire

**Des bénéfiques locaux :
activité économique, emploi, résilience, création de valeur, etc.**



Des retombées locales concrètes pour les territoires

Le biométhane y contribue déjà concrètement ...

À l'échelle d'une commune, cela finance des services utiles ...

**84 M€ de retombées
fiscales locales
en 2024**

**1 méthaniseur en injection
de 30 GWh/an
≈ 95 000 €/an*
pour le bloc communal**

... **66,3 M€** liés aux actifs installés
... **17,7 M€** de retombées indirectes

👉 **soit ≈ le budget annuel d'une cantine
pour 100 élèves avec une alimentation saine****

👉 **Des ressources locales, prévisibles & durables**



*Sur la base de taux de TFPB de 34 % et de CFE de 26 %

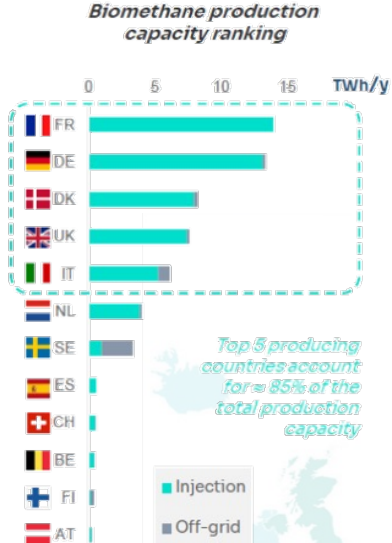
**98 000 € HT, après participation des familles, sur la base des données du baromètre AMF et du Haut Conseil de la Famille

3. 2025 : une année marquante pour le biométhane



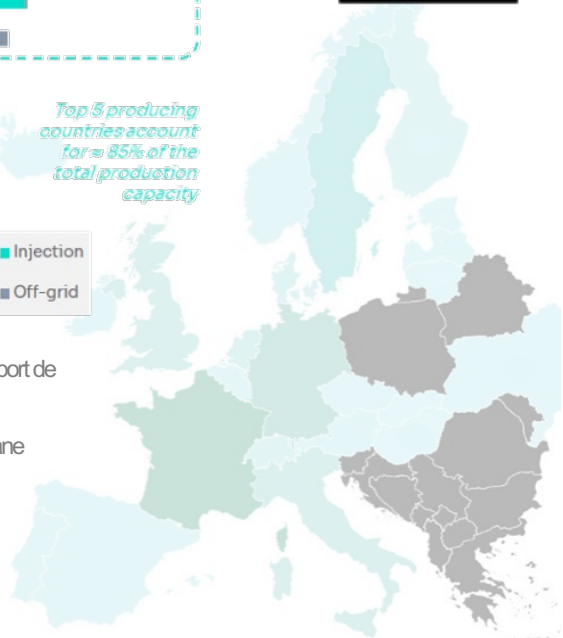
La France devient leader de l'injection de biométhane en Europe

Biomethane production capacity ranking



Top 5 producing countries account for ~85% of the total production capacity

Source Statistical report de l'EBA2025 et SIA PARTNERS 8th European Biomethane Benchmark



FRANCE



15,6 TWh/an parc raccordé en gaz renouvelables et bas carbone +13% fin 2025



803 installations d'injection de gaz renouvelables et bas carbone +10% fin 2025



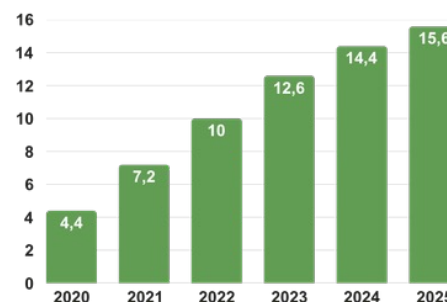
13,6 TWh de production de gaz renouvelables et bas carbone² +17% en 2025



3,9% de la consommation de gaz³ en 2025

Capacité d'injection en service en 2025 (TWh/an PCS)

Source ODRé

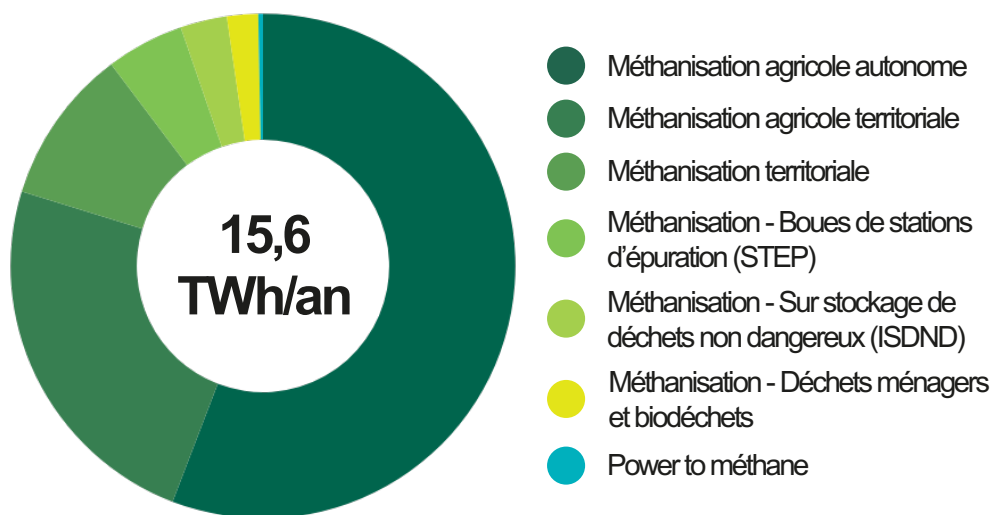


15,6 TWh
de capacités de production locale de biométhane en service en France



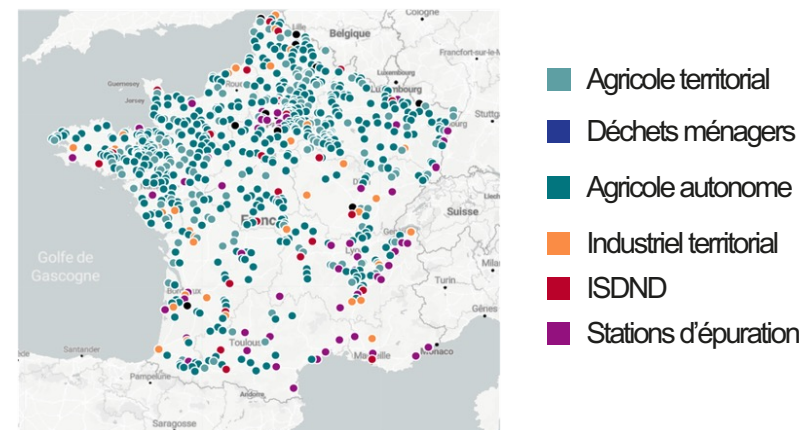
la consommation annuelle de gaz d'environ **1 million de foyers**

Nos territoires sont un levier stratégique de la souveraineté énergétique



Sites d'injection de biométhane en France

Source : ODRé



803 sites en service fin 2025

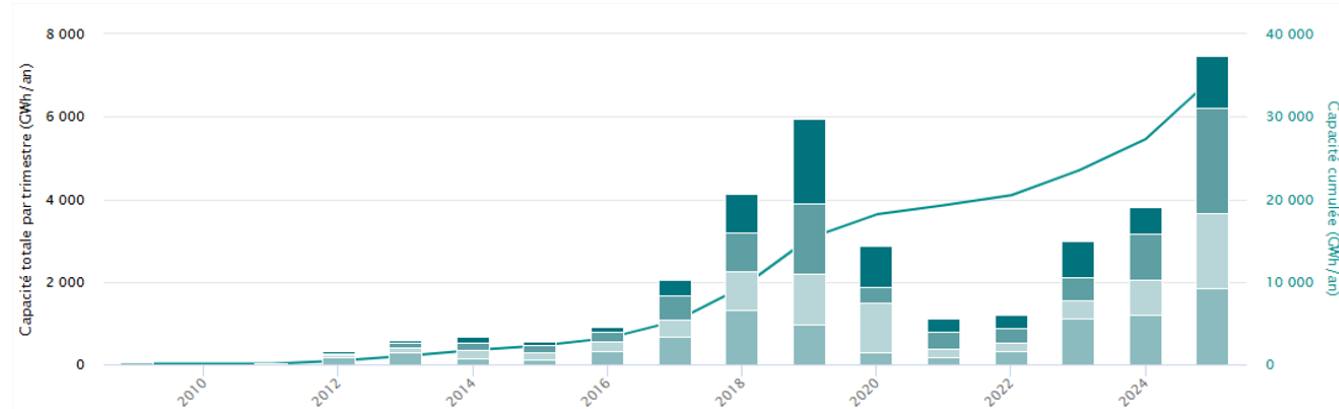
Fin 2025 :

- Majoritairement de la méthanisation
- Les gaz renouvelables : une opportunité de valorisation des résidus agricoles & territoriaux
- 1^{ère} installation de Power to méthane raccordée (Denobio)

Registre de capacités, une dynamique record cohérente avec les objectifs PPE 3

Capacités réservées par trimestre au registre (hors abandon) (GWh/an)

Source ODRé



À fin 2025, la méthanisation porte la relance :

- 227 nouveaux projets entrés au registre
- **34,7 TWh** enregistrés au total, dont 19,2 TWh dans la file d'attente
- 2025 est la plus forte année d'entrée au registre

**La filière gaz renouvelables & bas carbone accélère.
La progression vers l'objectif PPE 3 de 44 TWh en 2030 est engagée.**

De nouveaux leviers pour accélérer la dynamique des gaz renouvelables & bas carbone

Pour accélérer le développement des gaz renouvelables & bas carbone & atteindre les objectifs ambitieux de la filière, nous aurons besoin d'installations de toutes tailles, types & technologies

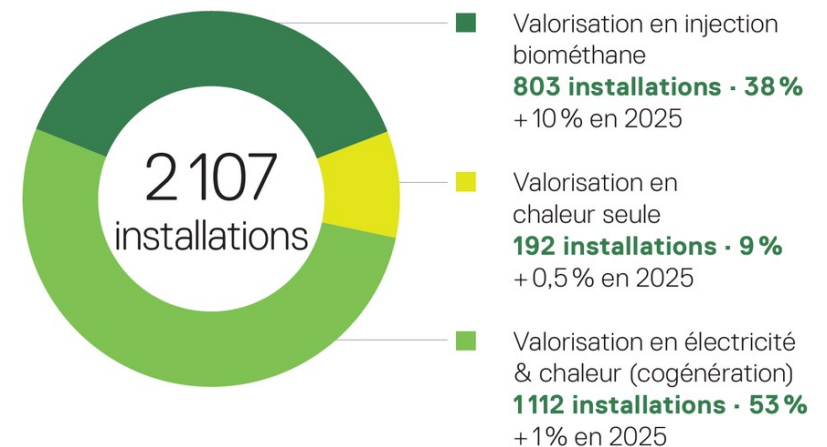
1. La bascule d'installation de cogénération vers l'injection

- Les 2/3 des sites en cogénération pourraient basculer vers l'injection
- 104 sites sont déjà inscrits dans le registre des capacités correspondant à 2,4 TWh
- Un besoin de visibilité vital pour les porteurs de projet

2. Méthanisation des boues des stations d'épuration

57 sites installés sur des STEP & un potentiel renforcé par la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines

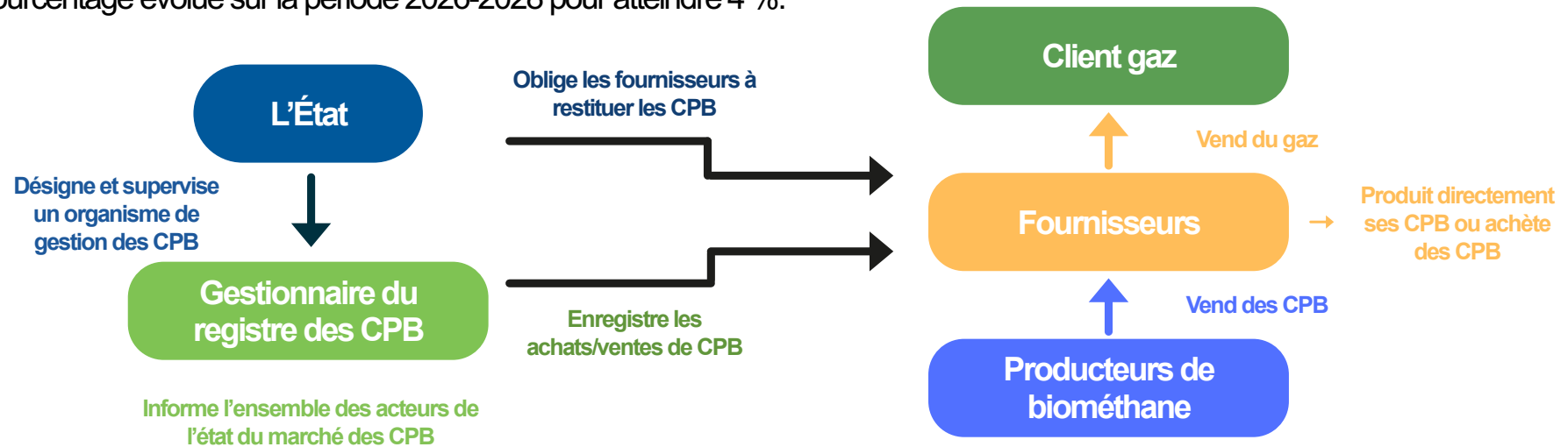
3. Les nouvelles technologies de production de gaz renouvelables & bas carbone prêtes à passer à l'échelle



Les certificats de production de biogaz (CPB), le nouveau mécanisme de financement extrabudgétaire

Depuis le 1^{er} janvier 2026, les fournisseurs de gaz ont l'obligation de restituer des CPB qui représente un pourcentage des consommations de leurs clients résidentiels et tertiaires.

Ce pourcentage évolue sur la période 2026-2028 pour atteindre 4 %.



Les CPB constituent un nouvel outil de décarbonation pour le secteur du bâtiment.

Le CO₂ biogénique, un coproduit stratégique des gaz renouvelables

Un potentiel sous-exploité essentiel à la decarbonation

- **2025 : 1,5 Mt BioCO₂/an** issu des 800 unités de méthanisation
>> ~ 0,75 Mt CO₂/an demande actuelle du marché
- **2050 : ~ 15 Mt BioCO₂/an** venant des gaz renouvelables pour décarboner l'industrie :
~ **15 % des émissions de l'industrie** (~ 30 Mt BioCO₂/an tous émetteurs confondus)

Valorisation du CO₂ biogénique

- **Principale valorisation actuelle** : agriculture
- **D'ici 2030** : e-fuels, matériaux bas carbone (bâtiment), méthanation
- Séquestration (émissions négatives)

Reconnaissance du BioCO₂, enjeu réglementaire pour le développement de la filière

- **Conformité des installations** (directive RED III)
- **Traçabilité** (via des garanties d'origines ?)
- **Carbon Dioxide Removal** (certification, quelle articulation avec l'EU ETS ?)

Neutre pour le climat (cycle court du carbone)

Multiples sources :

- Installations de méthanisation et demain les nouvelles technologies
- Production de biocarburants (éthanol)
- Production de chaleur ou d'électricité à partir de biomasse
- Industrie papetière



4. De nouvelles technologies prêtes à franchir un cap industriel



Des nouvelles technologies de productions de gaz renouvelables & bas carbone prêtes à passer à l'échelle industrielle

Le power to méthane franchit un cap

1^{ère} injection en 2025 pour une installation intégrée à un site de méthanisation avec DENO BIO

Intérêt stratégique du couplage méthanisation / power to méthane : à partir d'une même quantité de biomasse, produire jusqu'à 2 fois plus de gaz renouvelable & bas carbone



DENO BIO : MÉTHANATION BIOLOGIQUE (AISNE)

Conférence de presse | 9 avril 2026

La pyrogazéification, la technologie fonctionne déjà et se structure

L'appel à projets « mise aux spécifications & injection du gaz issu de pyrogazéification »

Objectif : lever le verrou technique pour permettre l'injection dans le réseau.

3 lauréats de l'AAP :

Charwood Innovation, Elvéa Energy & NOVEA



SITE DE PYROGAZEIFICATION NOVEA (MORBIHAN)

Les 1^{ers} pilotes gazéification hydrothermale

La gazéification hydrothermale permet de :

- produire une énergie renouvelable
- produire des fertilisants tels que de l'azote & du phosphore
- réduire les micropolluants (PFAS, etc.).

En 2023, SUEZ a lancé le « GH Lab ».

Un pilote a permis de tester différents types de boues.

→ SOON Prochaine étape :

Un démonstrateur de capacité de traitement de 150 litres par heure en Gironde.

→ Il traitera les déchets organiques d'origines municipales & industrielles dès 2026.

L'hydrogène renouvelable, un des piliers de la décarbonation

Levier de décarbonation essentiel pour l'industrie et la mobilité

Industrie

- **Substitution de l'H₂ gris** (secteurs raffinage, chimie, etc.)
- **Solution à l'électrification difficile de certaines industries** (sidérurgie, distillation, etc.)

Mobilité

- **Mobilité lourde terrestre** (bus, camions, trains, etc.)
- **Carburants synthétiques renouvelables** (aviation, maritime), combiné au CO₂ biogénique

Levier de flexibilité et de résilience du système énergétique

- **Production et stockage centralisé d'hydrogène**
- **Biomethane-to-power** (production électricité renouvelable)

Stratégie nationale hydrogène française

- **Objectifs d'électrolyse :**
 - 4,5 GW en 2030
 - 8 GW en 2035
- **Développement de réseaux de transport et de stockage, jugés vitaux pour la flexibilité et la sécurité énergétique**

Directive Européenne "paquet décarbonation"

(gaz renouvelable, gaz naturel, hydrogène)

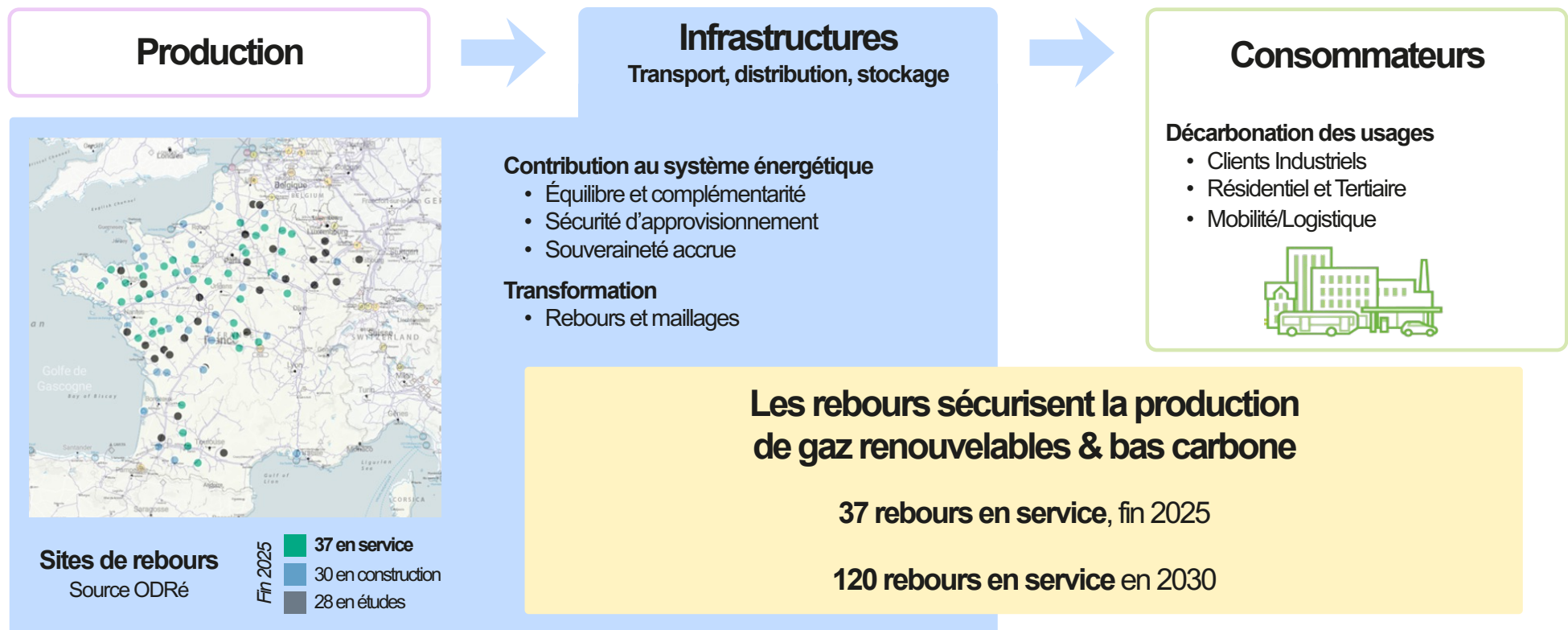
Transposition indispensable et effective d'ici l'été 2026 pour :

- Conférer à la CRE les compétences de régulation des infrastructures H₂
- Établir le cadre nécessaire au développement du marché.
- Offrir la visibilité attendue par les futurs opérateurs et utilisateurs

5. Réseaux & infrastructures au service de la décarbonation



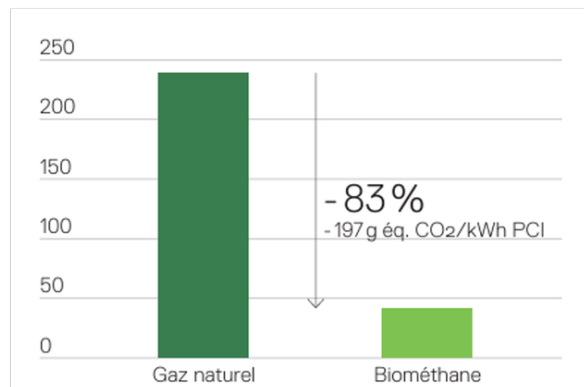
Les gaz renouvelables & bas carbone pour décarboner le système énergétique français



Les gaz renouvelables, une réponse concrète dans la stratégie de décarbonation des consommateurs

POUVOIR DE DÉCARBONATION DU BIOMÉTHANE EN SUBSTITUTION AU GAZ NATUREL

Source / Jeu de données : Base Empreinte® de l'ADEME



Le biométhane est une énergie renouvelable, quasi-neutre en carbone.

→ Il émet près de 6 fois moins de CO₂ que le gaz naturel : **41,6 g CO₂eq /kWh** contre **239 g CO₂eq /kWh**)

→ Le biométhane présente un impact carbone comparable aux autres énergies renouvelables

Pour décarboner son mix énergétique, la France doit s'appuyer sur les gaz renouvelables & bas carbone qui présentent un avantage majeur :

- Des infrastructures existantes & des investissements maîtrisés
- Des équipements gaz compatibles avec les gaz renouvelables & bas carbone
- Une réponse pour décarboner les usages chauffage, les procédés industriels, la mobilité
- Un levier rapide, efficace & complémentaire pour réduire la dépendance aux énergies fossiles

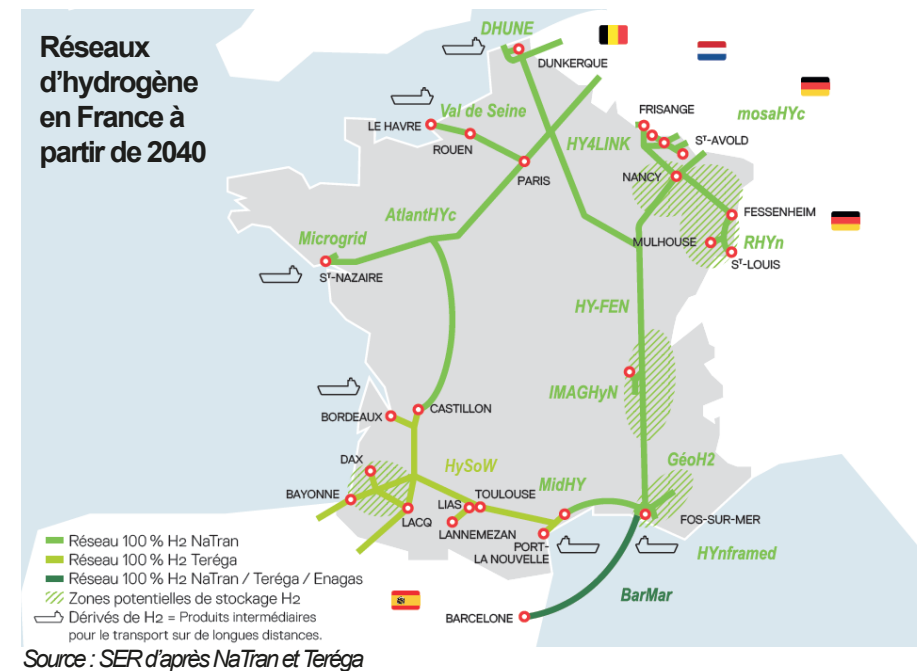
Vers un développement progressif du réseau de transport d'hydrogène

Développement de la dorsale H₂ française au cœur de l'Europe

- **Hubs industriels territoriaux connectés avec l'Europe** : HY-FEN, Hynframed, HySoW, MidHy, MosaHYc et RHYn.
- **Projets sélectionnés au fonds européen CEF* et label PCI**** : RHYn, HY-FEN, HySoW, MidHy et BarMar ; **2 projets PCI**** : HySoW, MidHy
- **Capacités excédentaires de production et des besoins en stockage d'H₂** (HySoW dans le Sud Ouest)
- **Importation d'H₂ ou de ses dérivés par voie maritime** (Dunkerque, Fos-Marseille, Bordeaux, Port-la-Nouvelle)

(*) Connecting European Facility, (**) Project of Common Interest

- Accès à un H₂ renouvelable et compétitif d'ici à 2032
- NaTran, Teréga, Enagás, REN et OGE
- Besoins de capacités de transport confirmés AMI H2med (BarMar + HY-FEN)



Des infrastructures CO₂, sont nécessaires autour des projets de valorisation & de séquestration

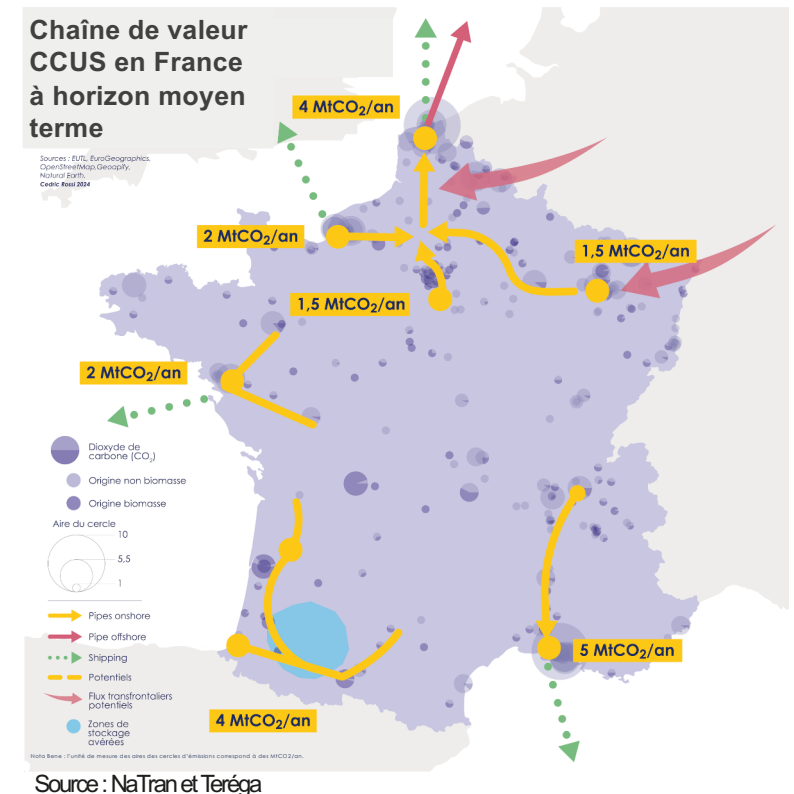
Une logistique mutualisée pour répondre aux enjeux locaux et régionaux

- **Logistique légère** : répartition géographique diffuse & petits volumes (ex. collecte du BioCO₂ des installations de méthanisation)
- **Réseaux de canalisations** pour une montée en puissance

Les opérateurs de réseaux mobilisés pour le développement des infrastructures CO₂

- **GRDF** : AAP sur la valorisation du BioCO₂
- **NaTran** : projets de transport de CO₂ par canalisation (GOCO2, DKHARBO)
- **Teréga** : projets CCUS dans le sud-ouest
- **Schémas directeurs Natran & Teréga**

Conférence de presse | 9 avril 2026



6. Lever les freins pour atteindre la neutralité carbone



Tenir un cap à la hauteur des enjeux

Donner de la visibilité, dans la durée

PPE3 : une trajectoire structurante

- *La déclinaison régionale est déterminante pour traduire l'ambition nationale*

Une visibilité indispensable pour l'engagement des acteurs de la filière

Se projeter à l'horizon 2050

Intégration entière des capacités identifiées par les travaux prospectifs

- *Le potentiel territorial à ne pas borner artificiellement*

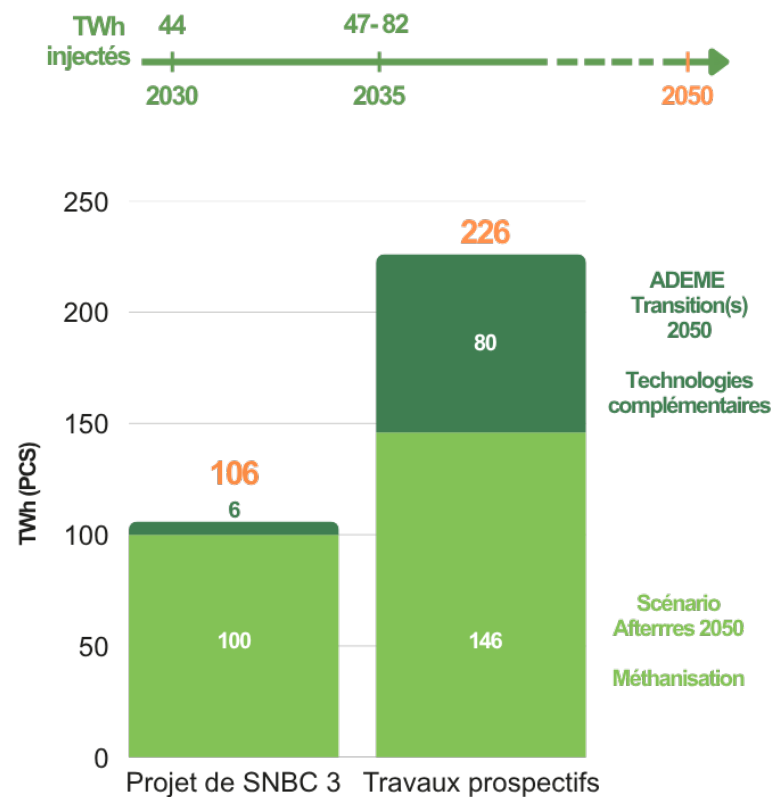
Une planification énergétique à mettre en cohérence avec les gisements

Une ambition qui sous-estime le potentiel

Projet de SNBC 3 en retrait au regard du potentiel de la filière & des enjeux

- *Les leviers et atouts souverains des territoires à exploiter pleinement pour répondre aux enjeux*

Assurer une trajectoire compatible & cohérente avec la neutralité carbone



Méthanisation : un maillon essentiel pour l'agriculture

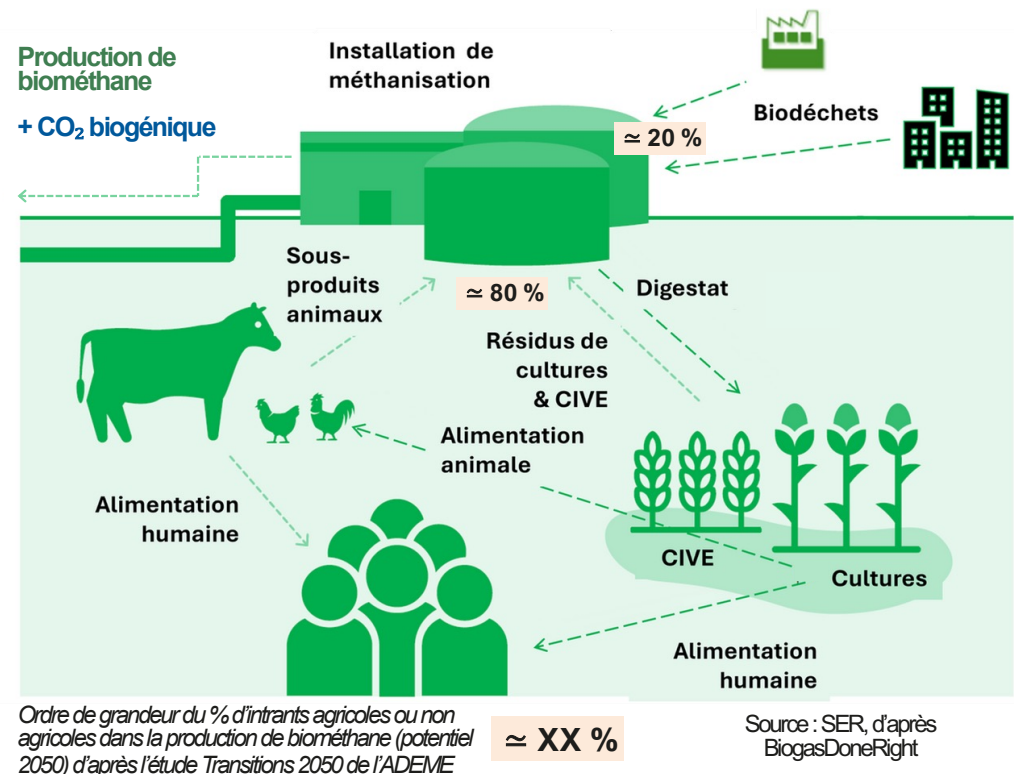
La France atteindra ses ambitions grâce à un parc diversifié, par ses modèles comme par ses tailles d'installation (+ 900 d'ici 2030)

→ **Lever les obstacles à l'accès au foncier :**
condition indispensable au développement de toutes les installations de méthanisation

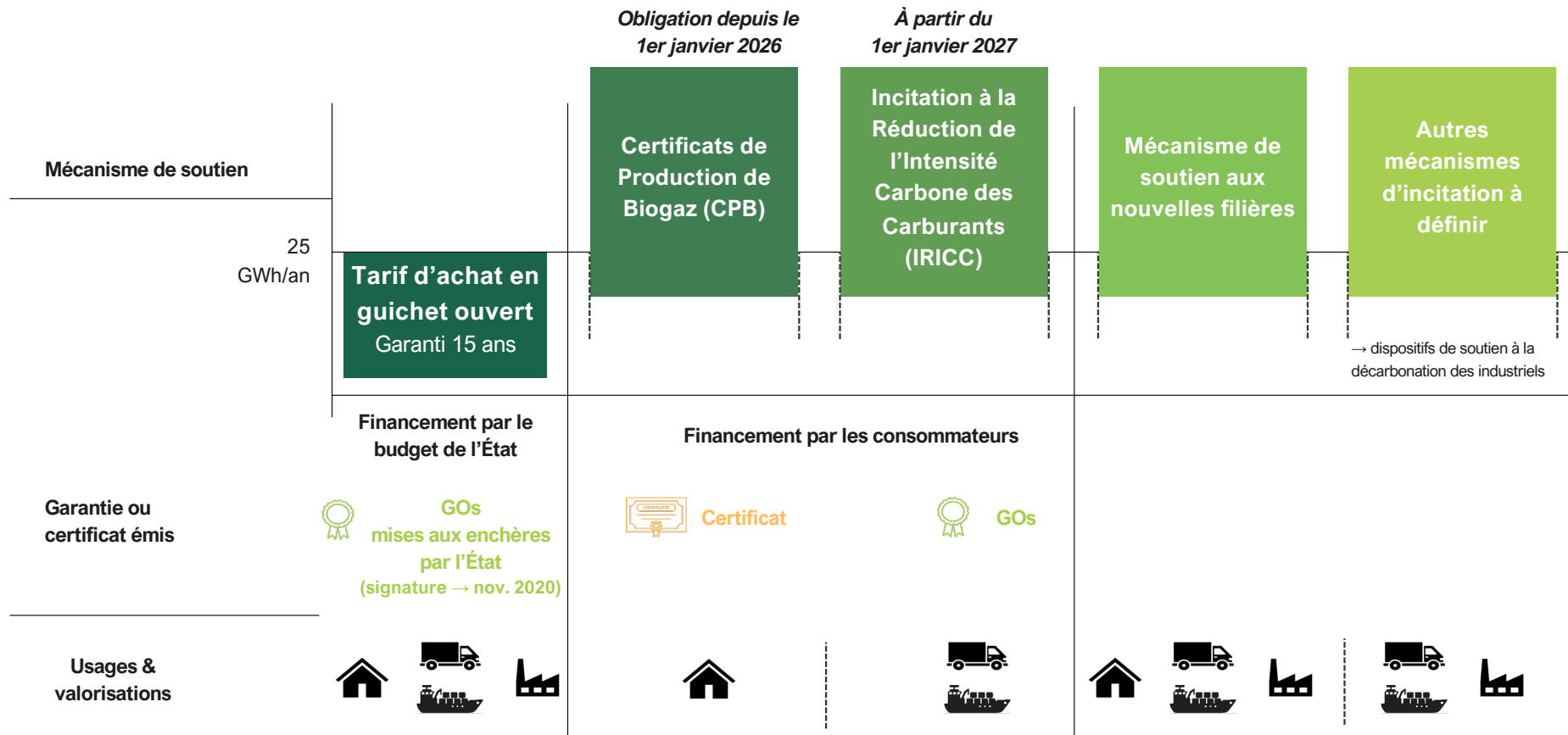
→ **Accroître la mobilisation d'une diversité de biomasses durables :**
dont biodéchets & CIVE (cultures intermédiaires à vocation énergétique)

→ **Favoriser le retour au sol des digestats :**
pour améliorer la fertilité des sols & boucler le cycle des matières organiques

→ **Faciliter la production & la valorisation du CO₂ biogénique,**
ressource locale pouvant être utilisée dans l'industrie, l'agriculture ou les carburants de synthèse



Un cadre économique à stabiliser pour tenir les objectifs



Lever les freins pour sécuriser le passage à l'échelle

Assurer la réussite & la pérennité du mécanisme extrabudgétaire des Certificats de Production de Biogaz (CPB), en ...



Définissant, sans plus tarder, une trajectoire de restitution de CPB jusqu'en 2035,

pour donner de la visibilité à la filière et sécuriser la confiance des financeurs ;



*Mission ADEME
"Financement biométhane",
fin 2025*



*Rapport de la Cour des
comptes, mars 2025*

Consolider & stabiliser tous les mécanismes de soutien au développement des gaz renouvelables et bas carbone, en ...

- **Garantissant le maintien d'un socle de soutiens publics** de développement du biométhane de méthanisation cohérent avec les ambitions ;
- **Finalisant rapidement le paramétrage du futur dispositif IRICC (mobilité)** afin de permettre sa mise en œuvre effective dès 2027 ;
- **Permettant l'émergence des nouvelles technologies**
- **Mettant en œuvre des dispositifs de soutien à la décarbonation des industriels**

Gaz renouvelables & bas carbone : une solution crédible de souveraineté, de résilience et de décarbonation

Merci !



PANORAMA DES GAZ
RENOUVELABLES ET
BAS CARBONE EN 2025

