

CLIMACT

Empowering **you** to act
on **climate change**

Préparer la sortie du gaz (fossile)

Rôle du biométhane dans la transition ?

Webinaire CANOPEA - 14/11/2024



Nécessité et urgence d'une stratégie de sortie du gaz fossile en Wallonie

Quel sera le rôle réservé au biogaz et au biométhane ?

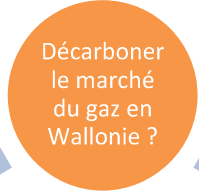
PACE 2030 – Mesure 241
« Au plus tard pour le 30 juin 2023, établir, en consultaBon avec les parBes prenantes, une stratégie de sorBe du gaz fossile sur base d'un calendrier à l'horizon 2050 avec des objecBfs de réducBon progressive d'ici 2030 et 2040.»



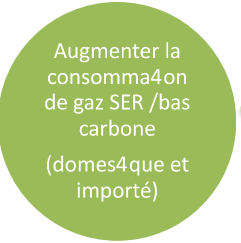
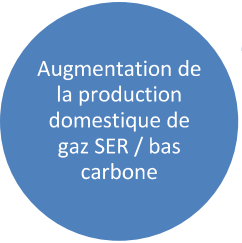
PLAN AIR CLIMAT ENERGIE 2030
DE LA WALLONIE

PACE 2030

Version finale
adoptée par le Gouvernement Wallon le 21 mars 2023



PACE 2030 – Mesure 298
«...Evaluer l'opportunité d'un mécanisme de financement de la production de biogaz, biométhane et gaz de mine, non-restreint à la production d'électricité, et le cas échéant le mettre en place...»



PACE 2030 – Mesure 297
« Fixer, à destination des fournisseurs de gaz, des objectifs contraignants d'intégration de gaz renouvelable dans leur mix, en tenant compte des capacités de production locale et à des prix de marché»

RePowerEU Action Plan – 350 TWh de biométhane en 2030 ?



A major lever to strategic energy autonomy



Equivalent to 10% of today's natural gas demand

Capital investment of €83 billion in biomethane production capacity

The assessed potential is strong enough to deliver 35 bcm in 2030

From 3 bcm biomethane production today to 35 bcm EU-27

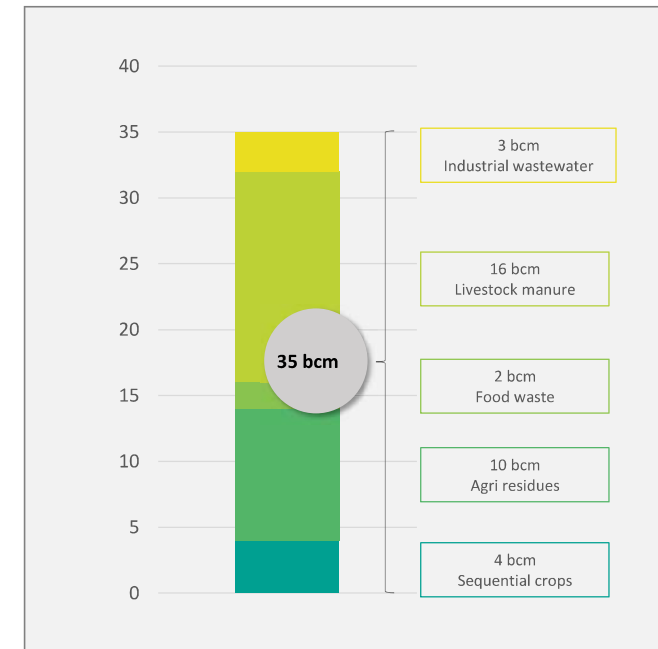


A source of organic fertilizer and biogenic CO2

The digestate co-produced by anaerobic digestion is an organic fertilizer. It can replace significant share of imported fertilizer

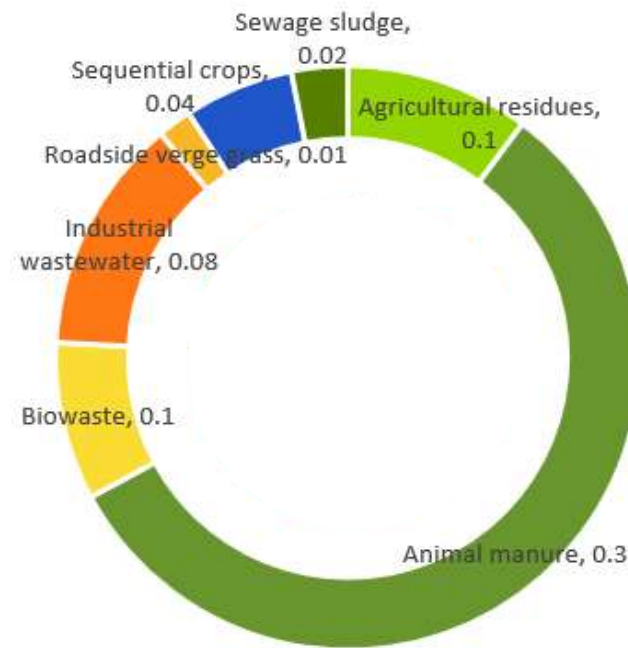
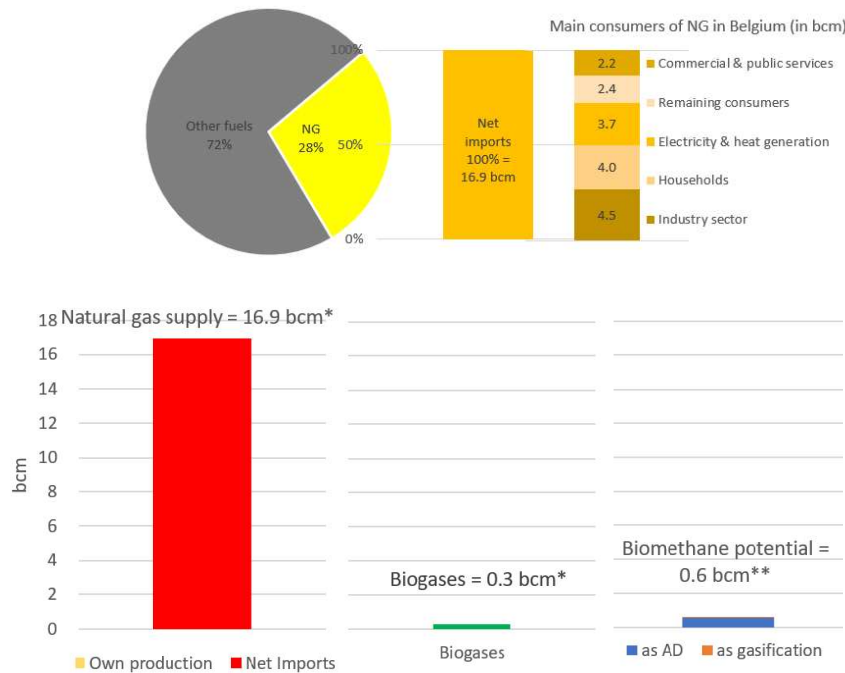
35 bcm biomethane = 46 Mton bio-CO₂ available

EC – 2023 Biomethane country fiches



Exemple – Belgium (2021)

NATURAL GAS (NG) SUPPLY AND CONSUMPTION OF BELGIUM (2021)



European Commission and industry leaders launch Biomethane Industrial Partnership



duce
dency on
el imports
Russia

BIP

Source: [Biomethane - European Commission \(europa.eu\)](https://europa.eu)
[Home - BIP Europe \(bip-europe.eu\)](https://bip-europe.eu)



<https://bip-europe.eu/>



Task Force 1
National biomethane
targets, strategies
and policies

Task Force 1 focuses on the creation of national biomethane targets, strategies and policies, feeding into the NECP process.



Task Force 2
Accelerated
biomethane project
development

The goal of Task Force 2 is to identify and scale up best practices, initiate creative solutions and overcome barriers to speed up investments in new biomethane projects across the value chain.



Task Force 3
Sustainable potentials
for innovative biomass
sources

Task Force 3 works to identify the EU-wide potential for innovative (additional) biomass sources that help to achieve the 2030 target.



Task Force 4
Cost efficiency of
biomethane production
and grid connection

The goal of Task Force 4 is to provide insights into best practices for efficient and low-cost biomethane production and grid injection.



Task Force 5
Research,
Development and
Innovation needs

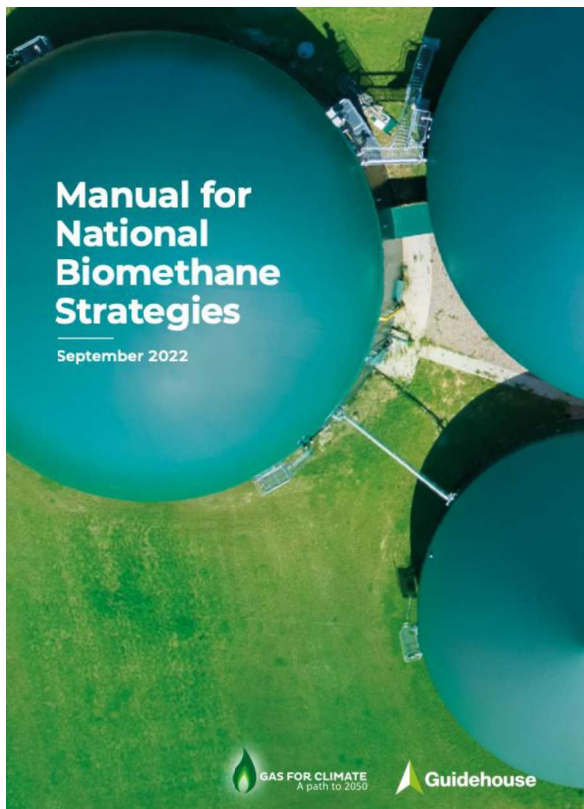
Task Force 5 works to identify the current status of R, D&I in biomethane production and what is needed for innovation to be commercialised



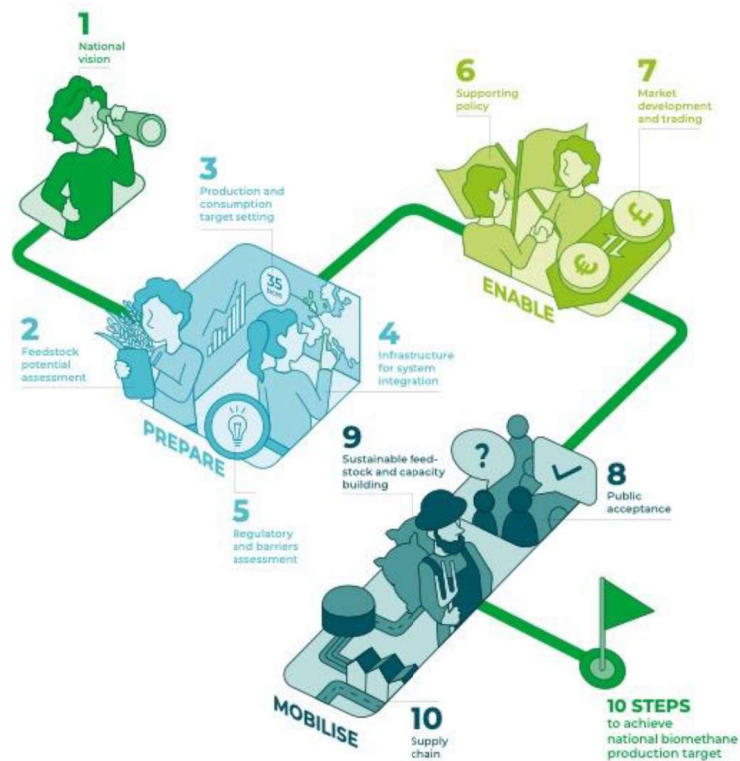
Task Force 6
The integration of Ukraine
as a supplier of
sustainable biomethane

Task force 6 contributes to unlock biomethane production in Ukraine, contributing to reduce dependency on fossil fuel imports from Russia

RePowerEU – Objectifs 35 bcm – 350 TWh de biométhane en 2030

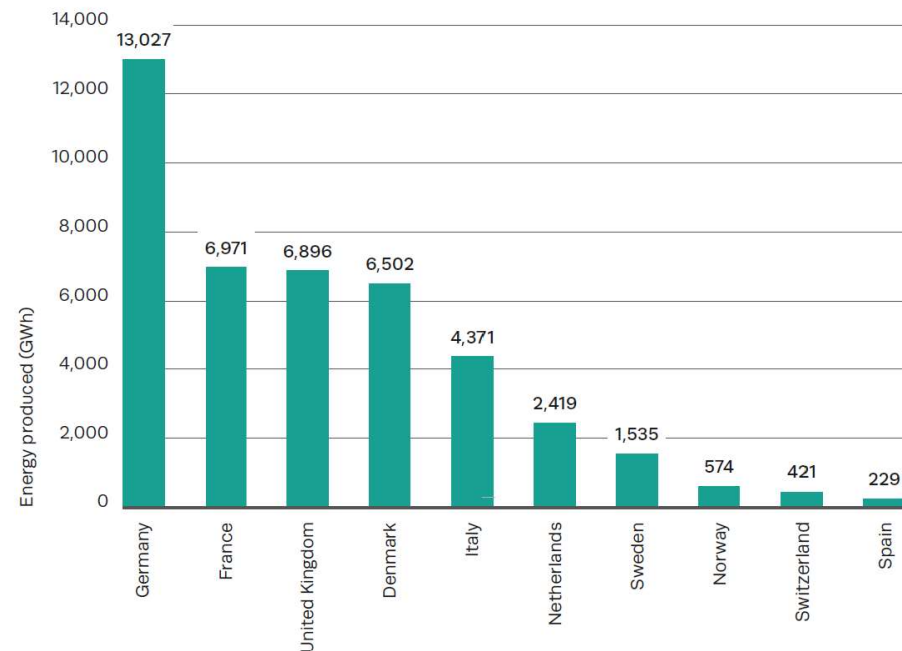


Positionnement fort de l'industrie du gaz



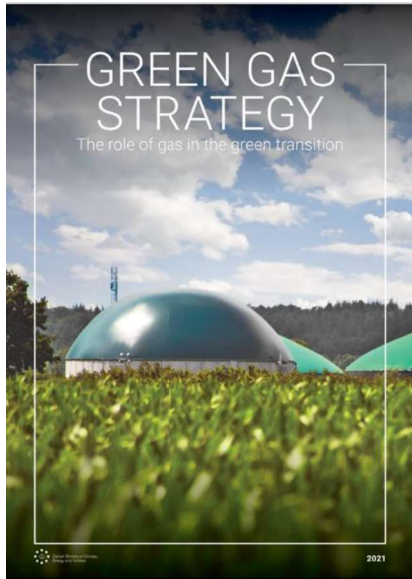
RePowerEU Action Plan – 350 TWh de biométhane en 2030 ?

- Situation actuelle (EUROSTAT, 2022)
 - Biogaz ~ 200 TWh**
 - Biométhane ~ 35 TWh**
 - Production dans 16 EM
 - 95% de la production dans 6 EM
- Projections 2030
 - Accroissement d'environ 10 TWh par an.
 - Objectifs EM - PNEC (02/2024)
 - ~ 300 TWh (biogaz + biométhane)**

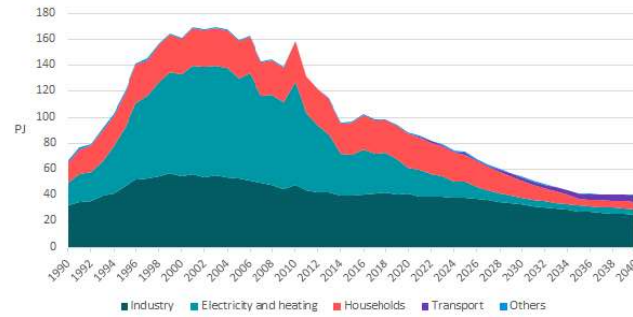


EBA – Statistical report 2023 – Biomethane production in 2022

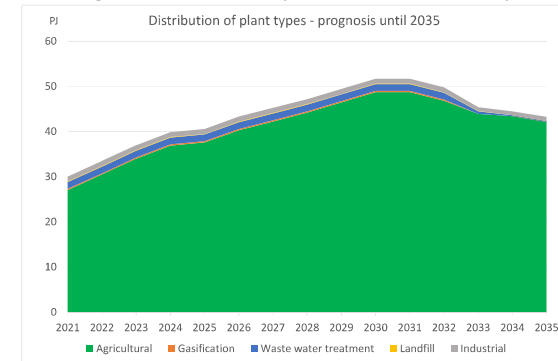
Exemple Danois



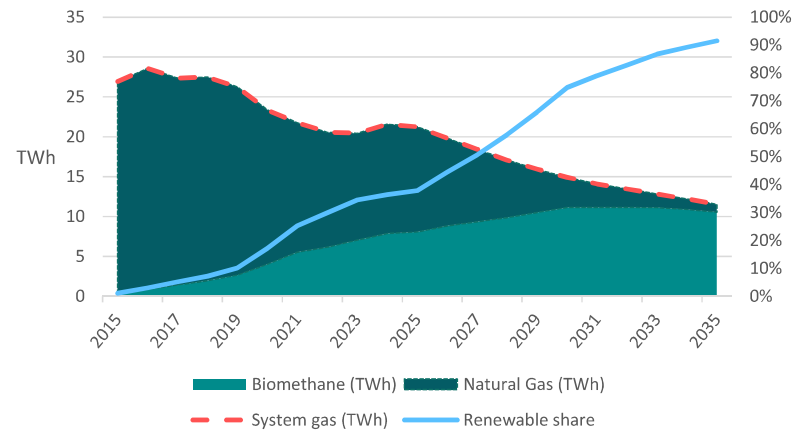
1. Diminution de la consommation de gaz



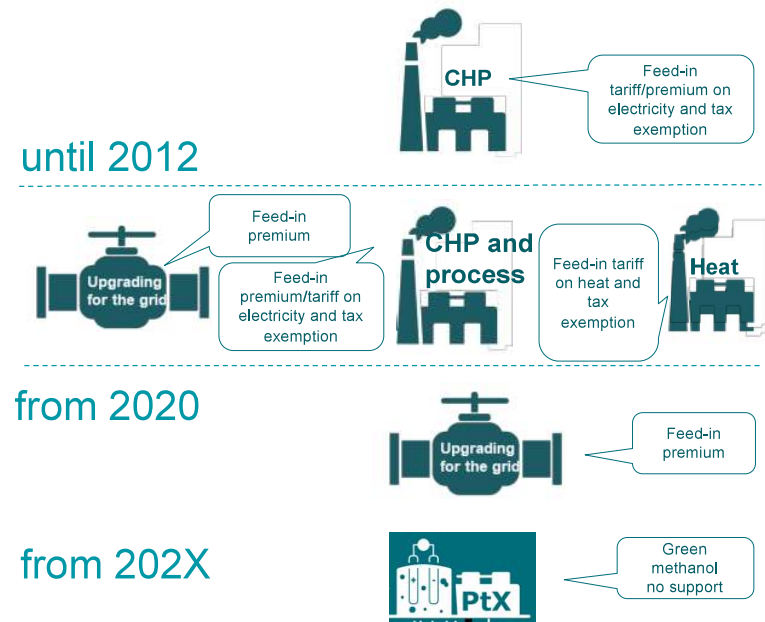
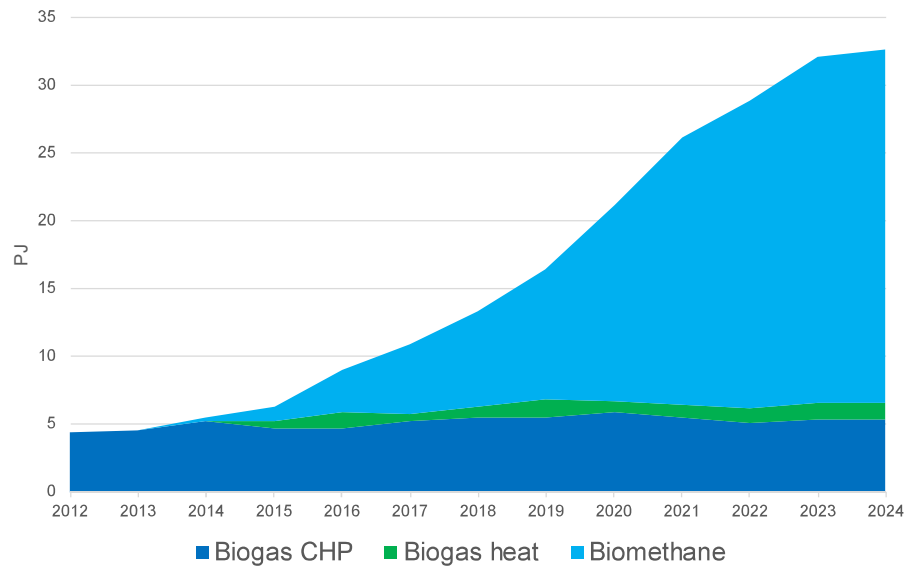
2. Augmentation de la production domestique



3. Décarbonation à 95% du marché du gaz danois

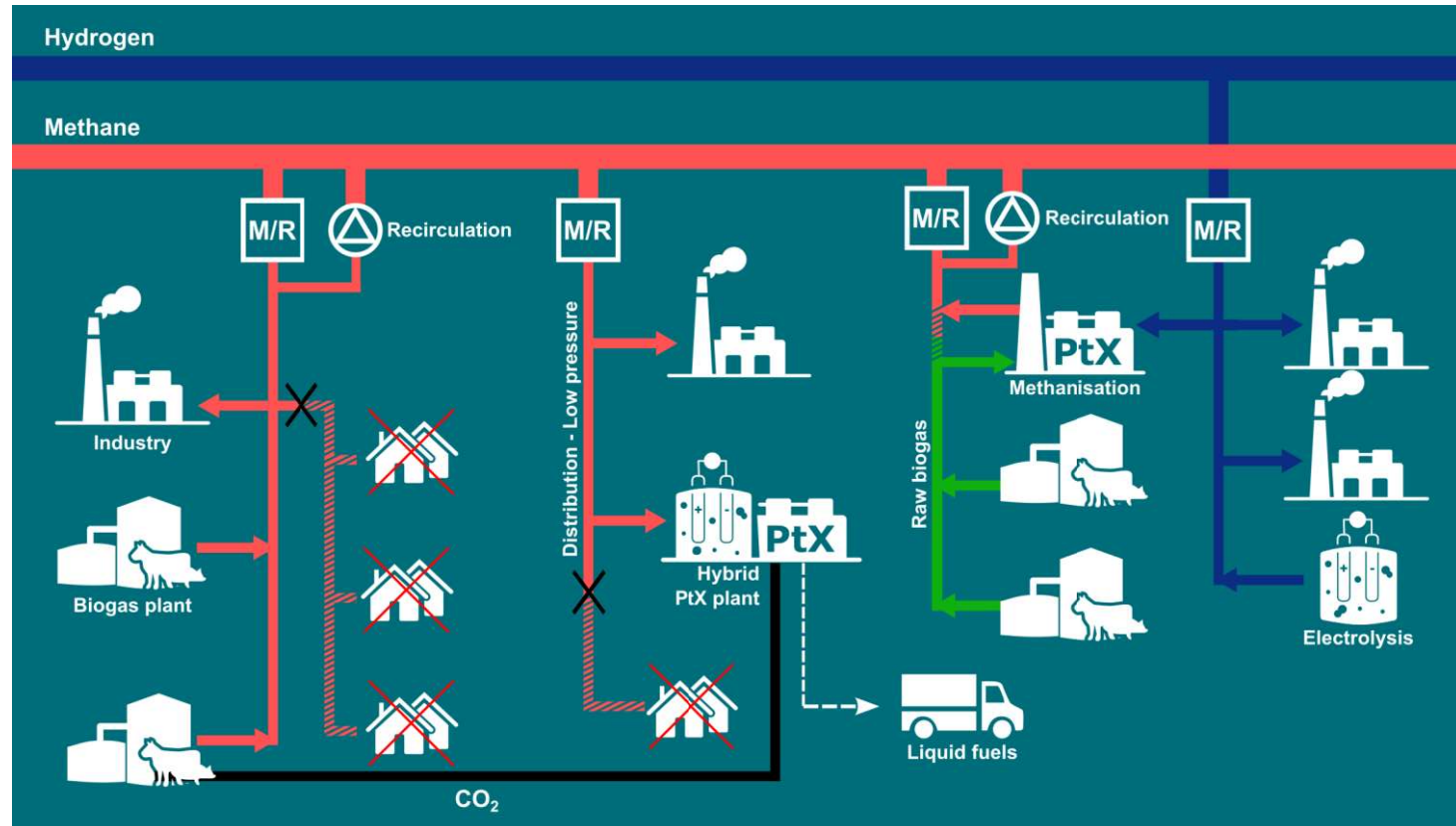


Exemple Danois



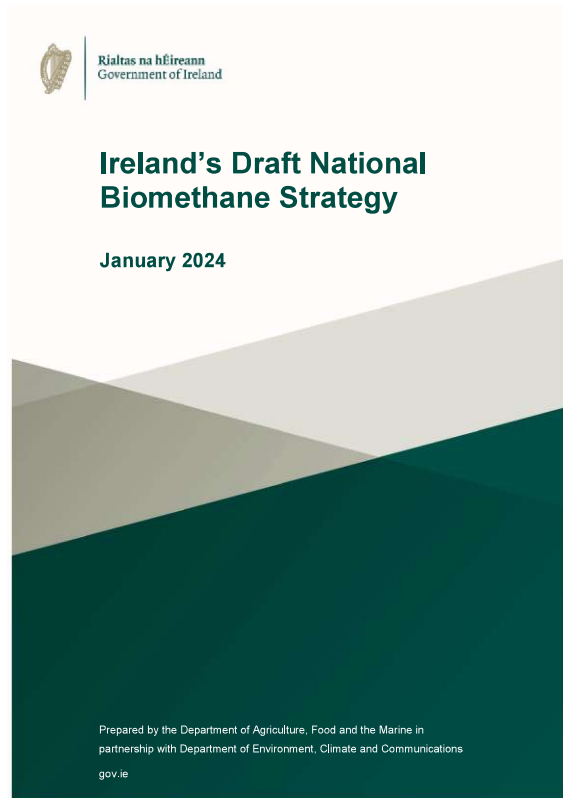
Source : Danish Energy Agency (10/2024)

Exemple Danois



Source : Danish Energy Agency (10/2024)

Exemple Irlande



The Need for Biomethane in Ireland



Ireland is recognised as having a large potential for Biomethane production due to its substantial agriculture sector. The development of an agri-centric Biomethane industry will see cross sectoral benefits for Ireland including:

- ü Meeting our legally binding climate targets
- ü A reduction in Agriculture related emissions
- ü A diversification opportunity for farmers
- ü Opportunity to replace the use of chemical fertilisers
- ü Soil health restoration
- ü A reduction in Ireland's Energy Emissions – High-Temp Heat
- ü Gas security and diversification of supply

Government Target

The Irish Government has set a target of up to **5.7 TWh** of indigenously produced biomethane **by 2030**.

The National Climate Action Plan commits to an interim target of **1 TWh by 2025**.



BIOMETHANE INDUSTRIAL PARTNERSHIP
BIOMETHANE INCENTIVES
AND THEIR EFFECTIVENESS

FEB 2024 // PREPARED BY TASK FORCE 1

Incitants financiers au niveau de la production

- Nouvelles installations
- Installations existantes (biogaz)
 - Maintien de la production
 - Amélioration des performances (GES)
 - Amélioration de la flexibilité
 - Production de biométhane
- Approvisionnement en intrants biomasse plus durables (e.g. respect hiérarchie des usages) – **REDII (révision)**

PACE 2030 – Mesure 298

«...Evaluer l'opportunité d'un *mécanisme de financement* de la production de *biogaz, biométhane et gaz de mine*, non-restreint à la production d'électricité, et le cas échéant le mettre en place...»

Incitants financiers au niveau de la consommation

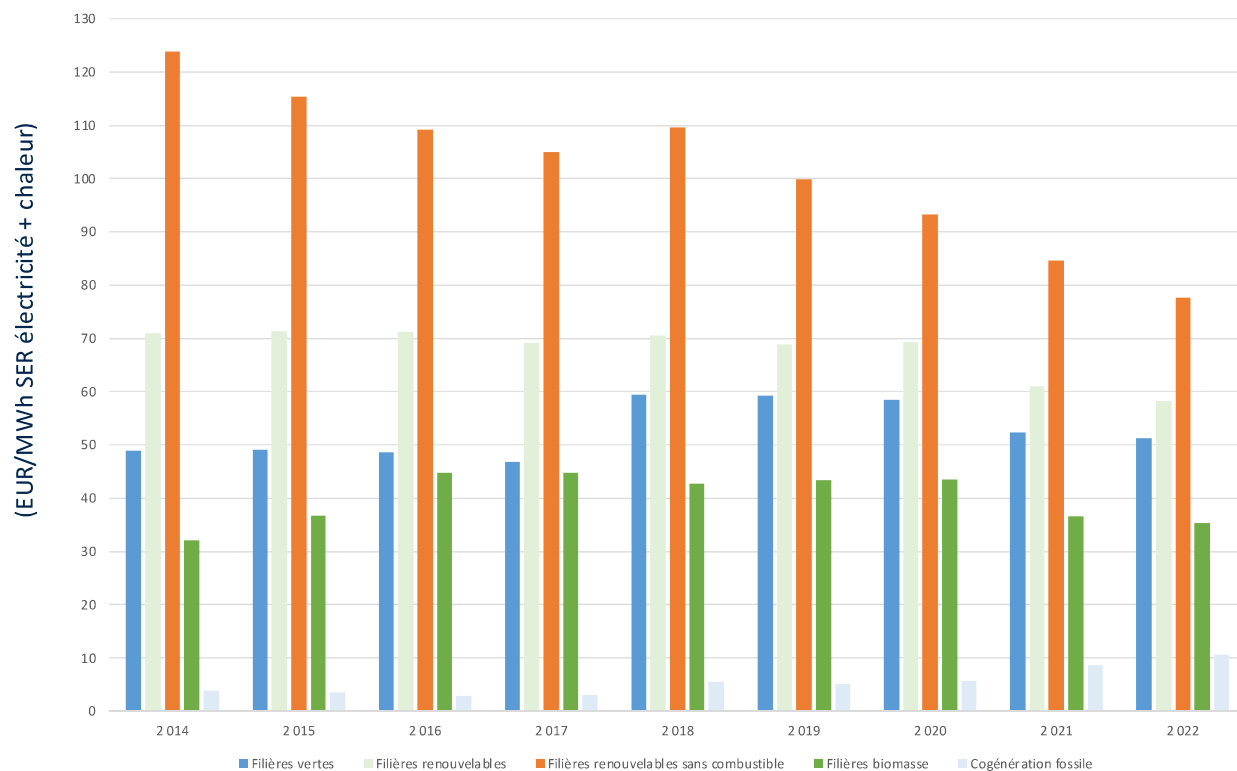
- Neutralité en matière d'utilisation (transport, électricité, chauffage, industrie) ?

Importance des incitants non financiers

- Coordination politiques énergétiques, agriculture, déchets, climat, environnement, aménagement du territoire
- Permis - Commission Recommendation (EU) 2024/1343
- Valorisation du digestat
- Valorisation du CO2

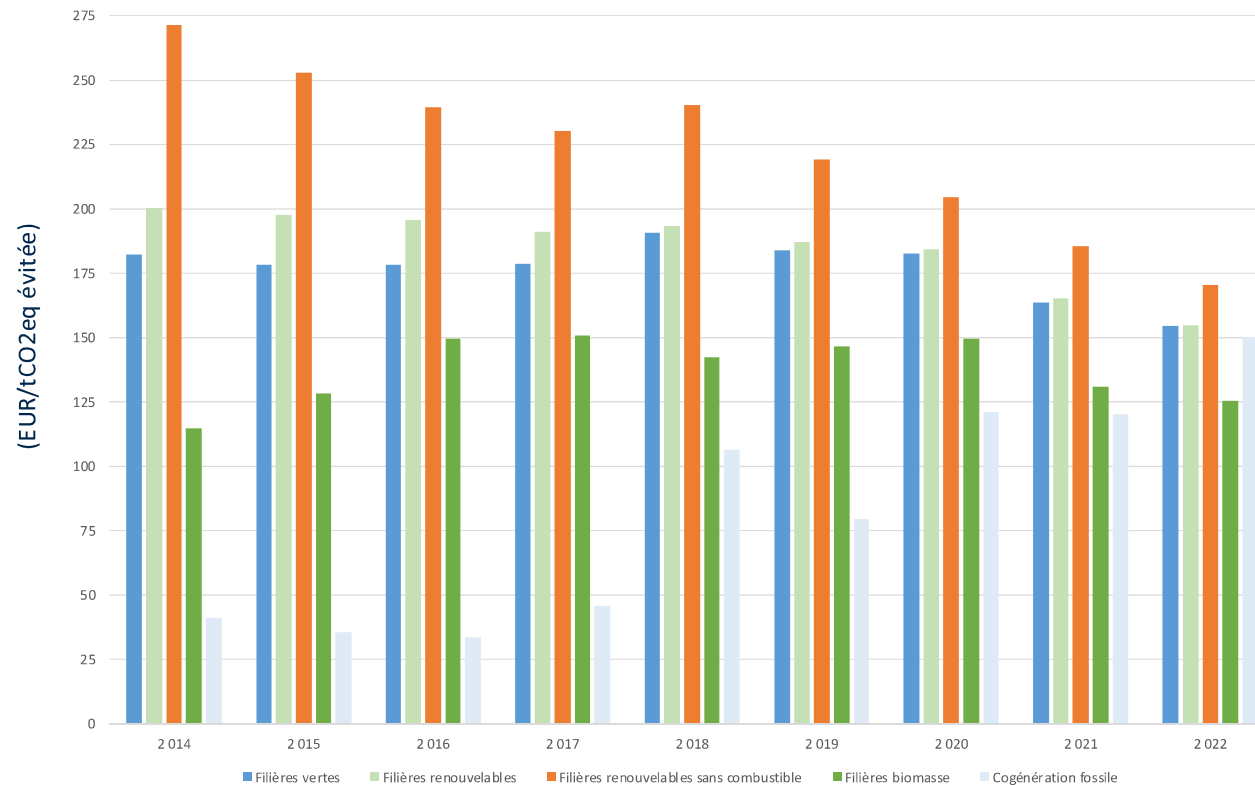


La bioénergie reste la filière qui bénéficie du niveau de soutien le plus faible par quantité d'énergie renouvelable utile produite





La bioénergie est la filière renouvelable la plus efficace en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre





Recommandations d'amélioration du mécanisme des certificats verts et de modes alternatifs de soutien à la production d'électricité verte

Plutôt que de plafonner le soutien à un nombre de CV/MWh (en l'occurrence 2,5) et de prévoir d'autres plafonds artificiels (par exemple le plafonnement du soutien à la première tranche de 20 MW pour certaines installations), on pourrait recourir à une valeur tutélaire du carbone. Les projets qui présenteraient un coût de la tonne de CO2 évitée inférieur à cette valeur pourraient obtenir un soutien.⁴⁶



BIOMETHANE INDUSTRIAL PARTNERSHIP
BIOMETHANE INCENTIVES
AND THEIR EFFECTIVENESS

FEB 2024 // PREPARED BY TASK FORCE 1

Incitants financiers au niveau de la production

- Nouvelles installations
- Installations existantes (biogaz)
 - Maintien de la production
 - Amélioration des performances (GES)
 - Amélioration de la flexibilité
 - Production de biométhane
- Approvisionnement en intrants biomasse plus durables (e.g. respect hiérarchie des usages) – **REDII (révision)**

PACE 2030 – Mesure 298

«...Evaluer l'opportunité d'un *mécanisme de financement* de la production de *biogaz, biométhane et gaz de mine*, non-restreint à la production d'électricité, et le cas échéant le mettre en place...»

Incitants financiers au niveau de la consommation

- Neutralité en matière d'utilisation (transport, électricité, chauffage, industrie) ?

Importance des incitants non financiers

- Coordination politiques énergétiques, agriculture, déchets, climat, environnement, aménagement du territoire
- Permis - Commission Recommendation (EU) 2024/1343
- Valorisation du digestat
- Valorisation du CO2

Obligation sur les fournisseurs de gaz ?

	France	Germany	Austria	Portugal	The Netherlands
Gas type	Biomethane	All renewable gases	All renewable and recycled gases	Renewable hydrogen and biomethane	Renewable gases
Unit	TWh	GHG reduction	TWh	TWh	GHG reduction
Timeline	From 2026 onwards	NA	From 2024 onwards	From 2023 onwards	From 2026 onwards
Status	Draft	Concept	Fail	In force	Fail ?
Qualified production	Domestic	EU production	Domestic	EU production	Domestic
Buy-out price	100 EUR/MWh	TBD	2024: 180 EUR/MWh 2027: 200 EUR/MWh	max. 62 EUR/MWh	500 EUR/MWh
Targets	2026: 0.63% 2027: 2.91% 2028: 6.59%	2025: 0.67% ... 2030: 7.5%	2024: 0.7% ... 2030: 7.7%	2025: 1% of in end-user portfolio 150 GWh/year	2026: 0.15 bcm 2030: 1.6 bcm/2.9 Mton GHG chain emission reduction

PACE 2030 – Mesure 297

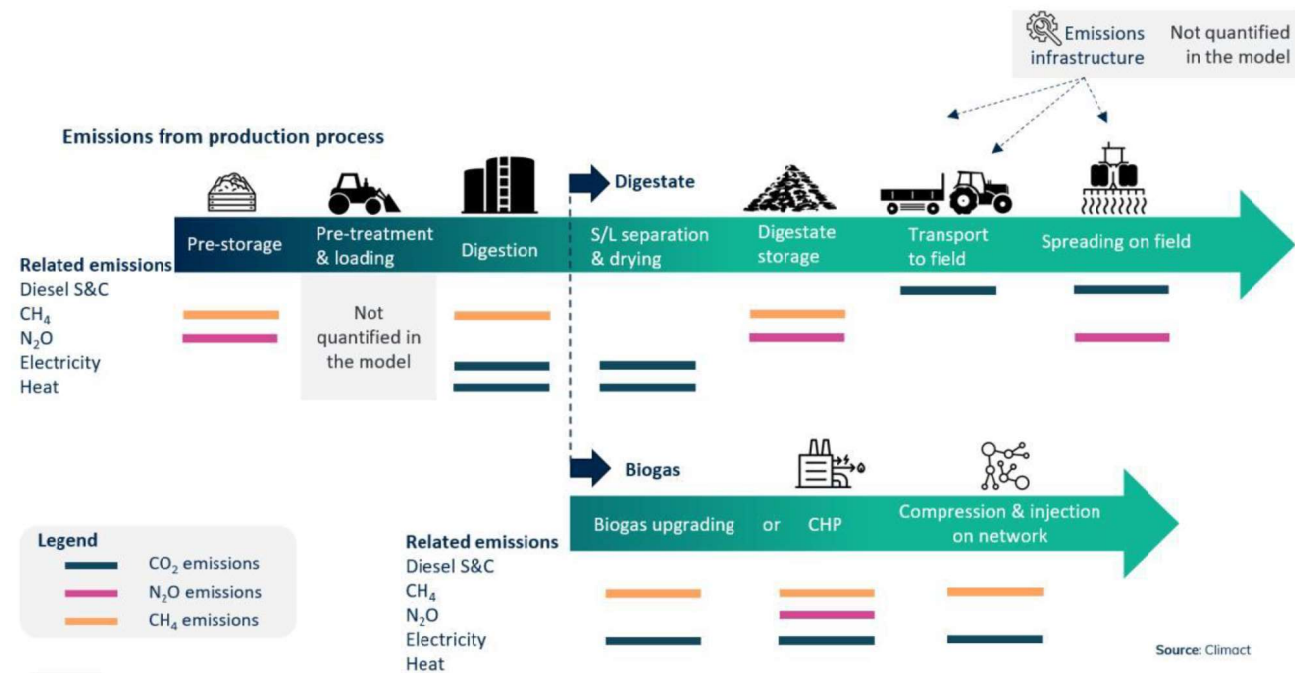
« Fixer, à destination des fournisseurs de gaz, des objectifs contraignants d'intégration de gaz renouvelable dans leur mix, en tenant compte des capacités de production locale et à des prix de marché »

Quid d'une obligation similaire d'incorporation de biométhane dans la fourniture de gaz en Wallonie ?



Biométhane & Emissions de Gaz à effet de serre ?

Attention à la qualité des installations !

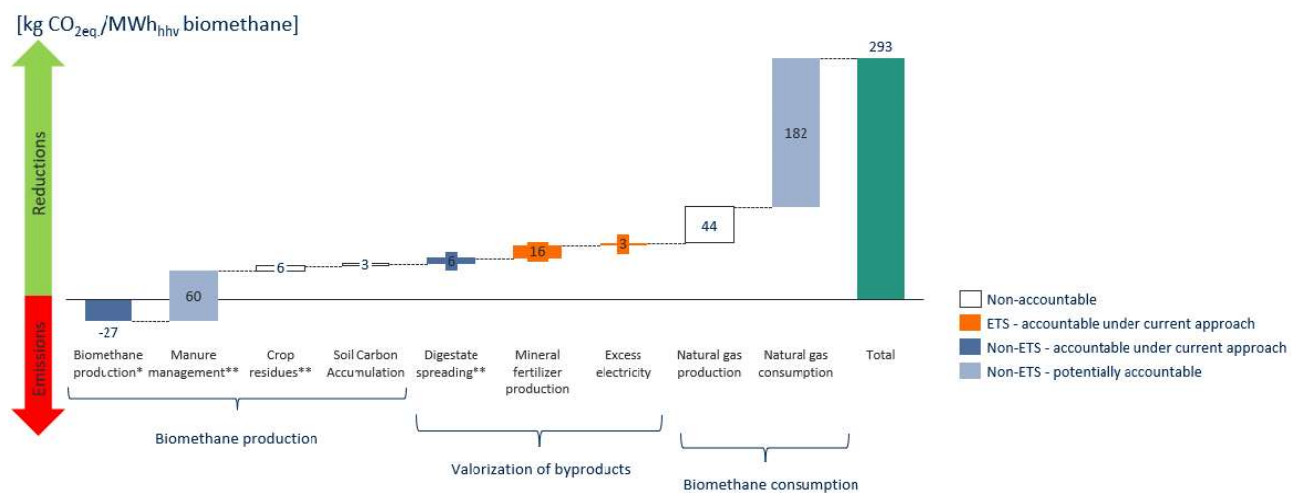




Biométhane & Emissions de Gaz à effet de serre ?

D'importantes réduction d'émissions de GES ne sont actuellement pas comptabilisées dans les inventaires !

Specific GHG emissions and reductions – case 1



* Including injection and transport of biomethane, excluding emissions from manure during pre-digestion storage and the digestion itself, which are accounted under the 'manure management' category
 ** Net impact compared to the reference scenario

Testez vos propres scénarios de transition bas-carbone : <https://pathwayexplorer.climact.com>

