Les atouts du biométhane pour la décarbonation industrielle

Accélérons vers les énergies d'avenir

Sommaire



1 | Ambitions de décarbonation : où en sommes nous ?

2 | Les atouts du biométhane pour la décarbonation

3 | Comment acquérir du biométhane et des Garanties d'Origine ?

4 | Garanties d'Origine & dispositifs de déclaration de GES

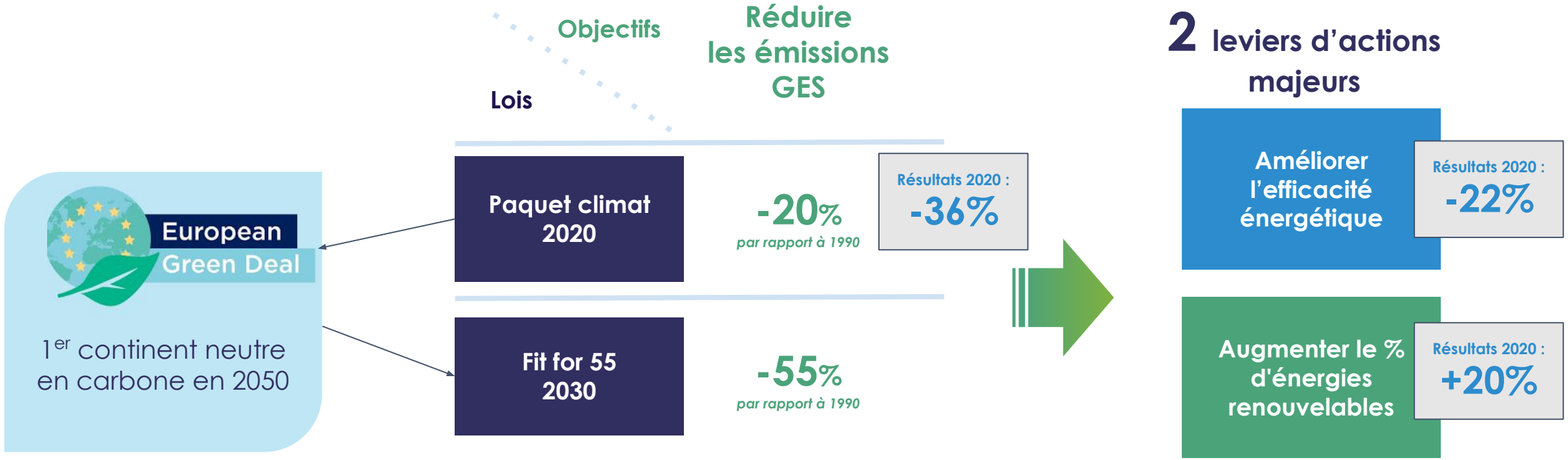
TERĒGA



Ambitions de décarbonation : où en sommes-nous ?

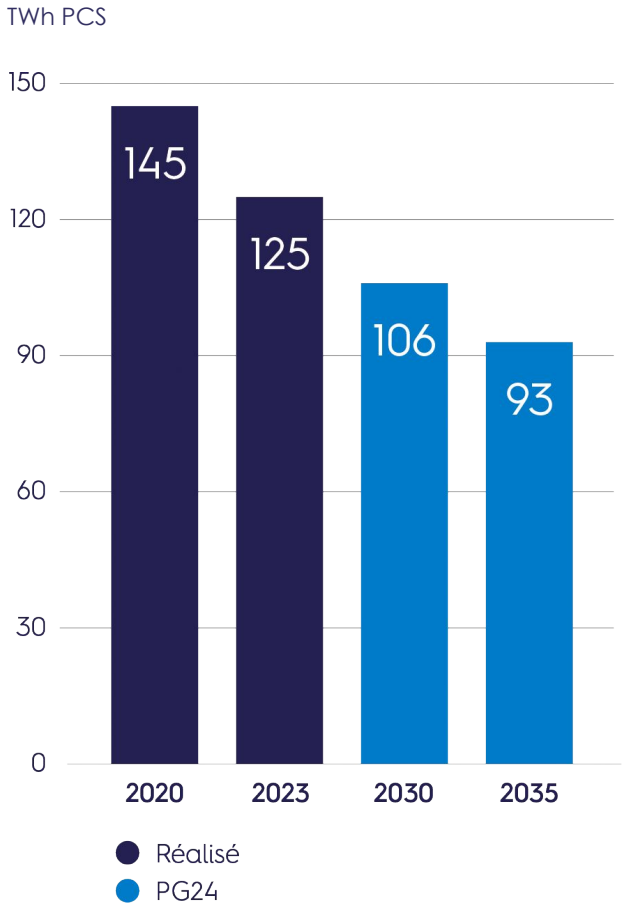
01

Les ambitions européennes de décarbonation



Améliorer l'efficacité énergétique

Consommation de gaz dans l'industrie



-15% consommation entre 2023 et 2030

-2,1% par an jusqu'à 2035

Levier de baisse

Une amélioration progressive de l'**efficacité énergétique** des outils industriels

Levier de hausse

Une **hausse de l'activité** avec reprise industrielle

Industrie : le gaz reste incontournable

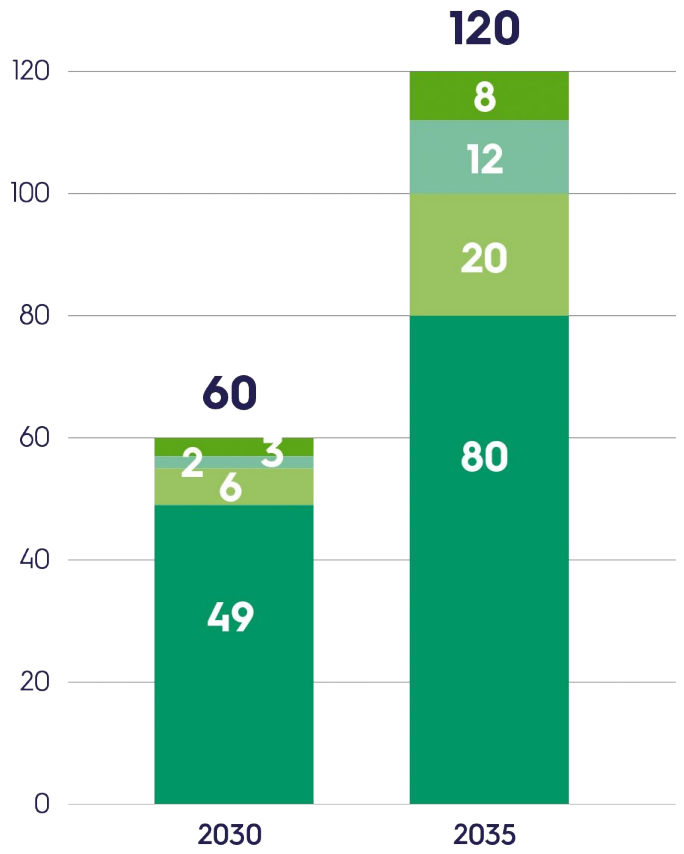
pour **34 %** des consommations d'énergie,

Il est indispensable à la **chaleur haute température** ou comme **matière première.**

Augmenter le pourcentage d'énergies renouvelables

Production de gaz renouvelables injectée dans les réseaux gaziers

TWh PCS



4 procédés de production de gaz renouvelable

- Méthanisation
- Pyrogazéification
- Gazéification hydrothermale
- Méthanation

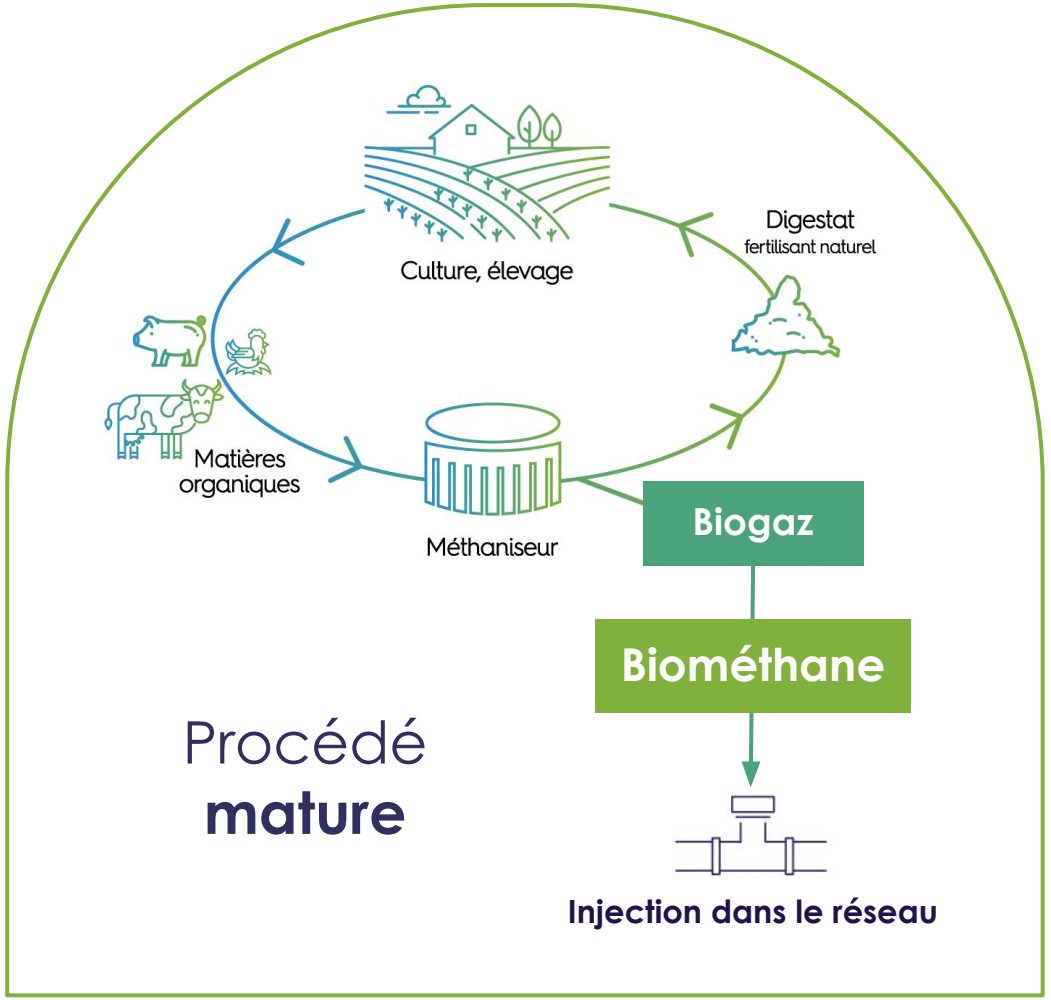
Projection de **gaz renouvelable et bas carbone consommé en France**

2 % en 2023

20 % en 2030

+ 40 % en 2035.

La méthanisation agricole



Procédé
mature

Un écosystème **vertueux** :

- Production proche du consommateur
- Valorisation des déchets du territoire
- Revenus complémentaires pour les agriculteurs
- Retour au sol des digestats

Chiffres clés de la filière biométhane

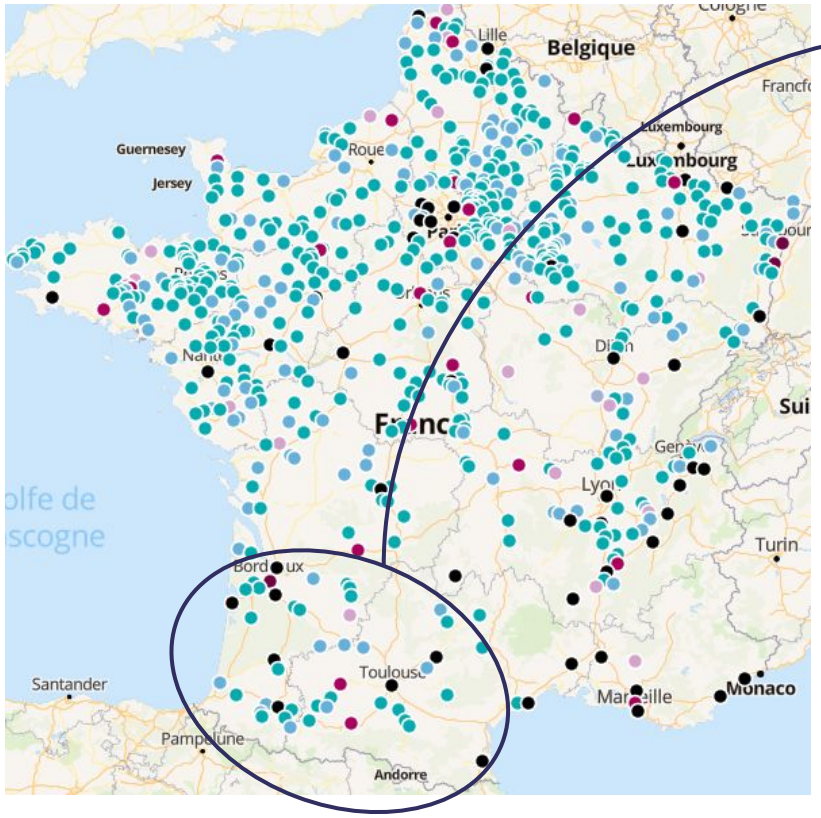
Une filière nationale dynamique

13,8 TWh de capacité de production soit **13%** de la consommation industrielle

29,1 TWh au registre des capacités

Seule filière d'énergie renouvelable à dépasser les objectifs de la transition énergétique

747 sites en service
(86% de sites agricoles agri. territorial)



ZONE TERÉGA

57 sites en service
(7% du nombre total de sites en France)

10 raccordés à Teréga 42 raccordés à GRDF
5 raccordés à Régaz

1,5 TWh de capacité de production

11% de capacité de production nationale

Chiffres fin 02/25

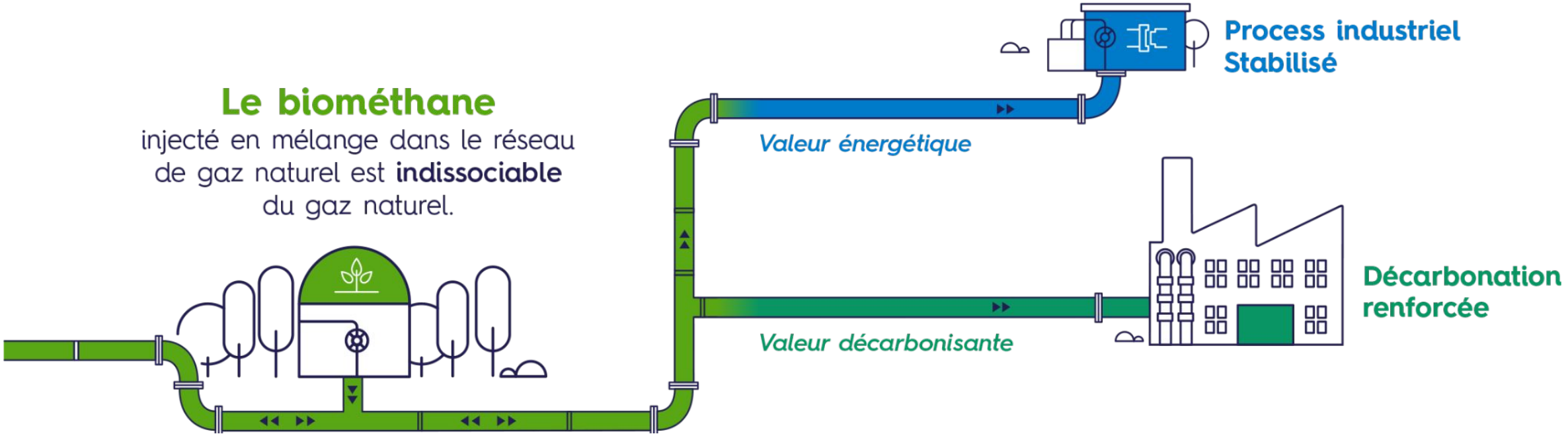


02

Les atouts du biométhane pour la décarbonation

Les atouts du biométhane pour la décarbonation

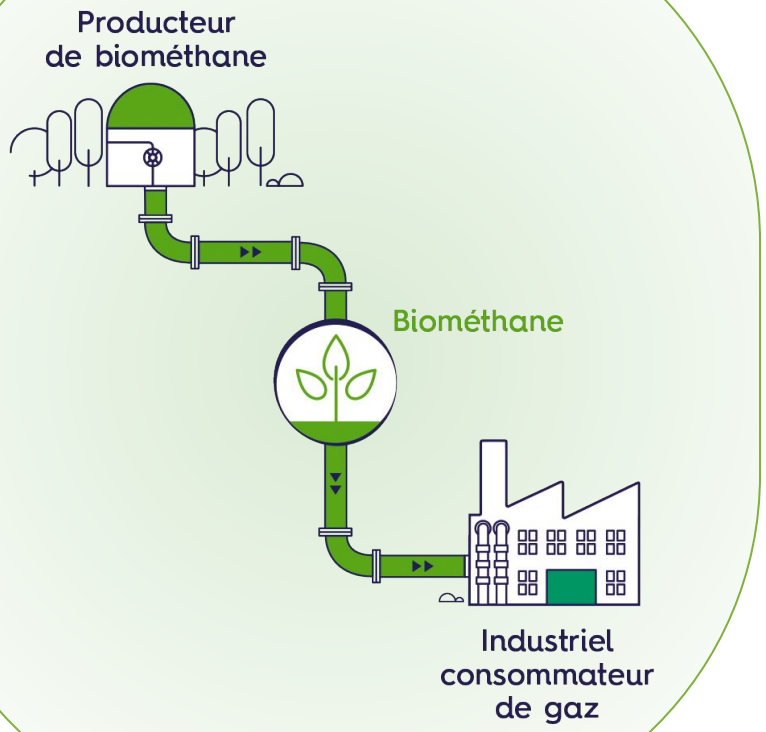
Le biométhane
injecté en mélange dans le réseau de gaz naturel est **indissociable** du gaz naturel.



Le biométhane
se substitue en tous points au **gaz naturel** dans le **process industriel** et peut **décarboner** les usages industriels.

Les atouts du biométhane pour la décarbonation

1 MWh de biométhane injecté



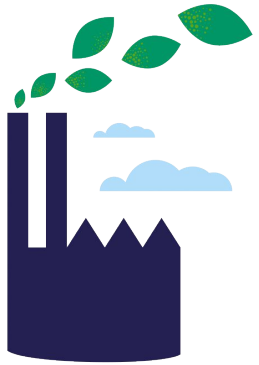
1 MWh de biométhane consommé

1. Diminution des émissions de GES

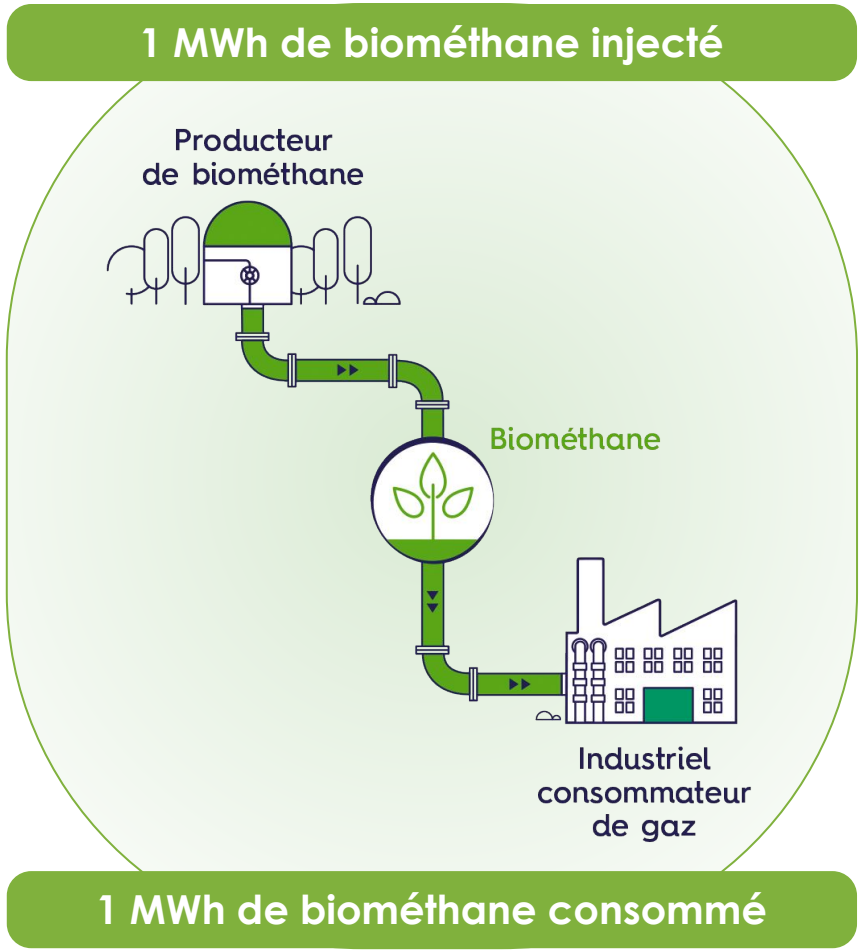
1 MWh de biométhane = 200 kg de CO2 effacés

Gaz naturel - Facteur d'émission : 240 kgCO2eq/MWh
Biométhane - Facteur d'émission : 44 kgCO2eq/MWh*

* Reconnu par l'Ademe - (23-47 kgCO2eq/MWh pour l'ACV multi-fonctionnelle)



Les atouts du biométhane pour la décarbonation



2. Preuve d'une consommation décarbonée

1MWh de biométhane = 1 Garantie d'Origine

+/- Certificat durabilité REDII



Les atouts du biométhane pour la décarbonation

Garanties d'Origine : GO

Quoi ? Certificat électronique **valable 1 an.**

Émis au moment de la **production et l'injection de biométhane** dans le réseau de gaz.

Objectif ? Prouve à un **consommateur final** de gaz naturel qu'une part ou une quantité déterminée de l'énergie fournie a été produite **à partir de sources renouvelables**.

Cadre réglementaire ?
Europe : directive REDII
France : Code de l'énergie : Article D446-17

Garanties d'Origine : GO EU-ETS

Quoi ? **Une partie des GO** peuvent être valorisées dans le système des quotas d'émission de CO2 : **EU-ETS**

Cadre réglementaire ?

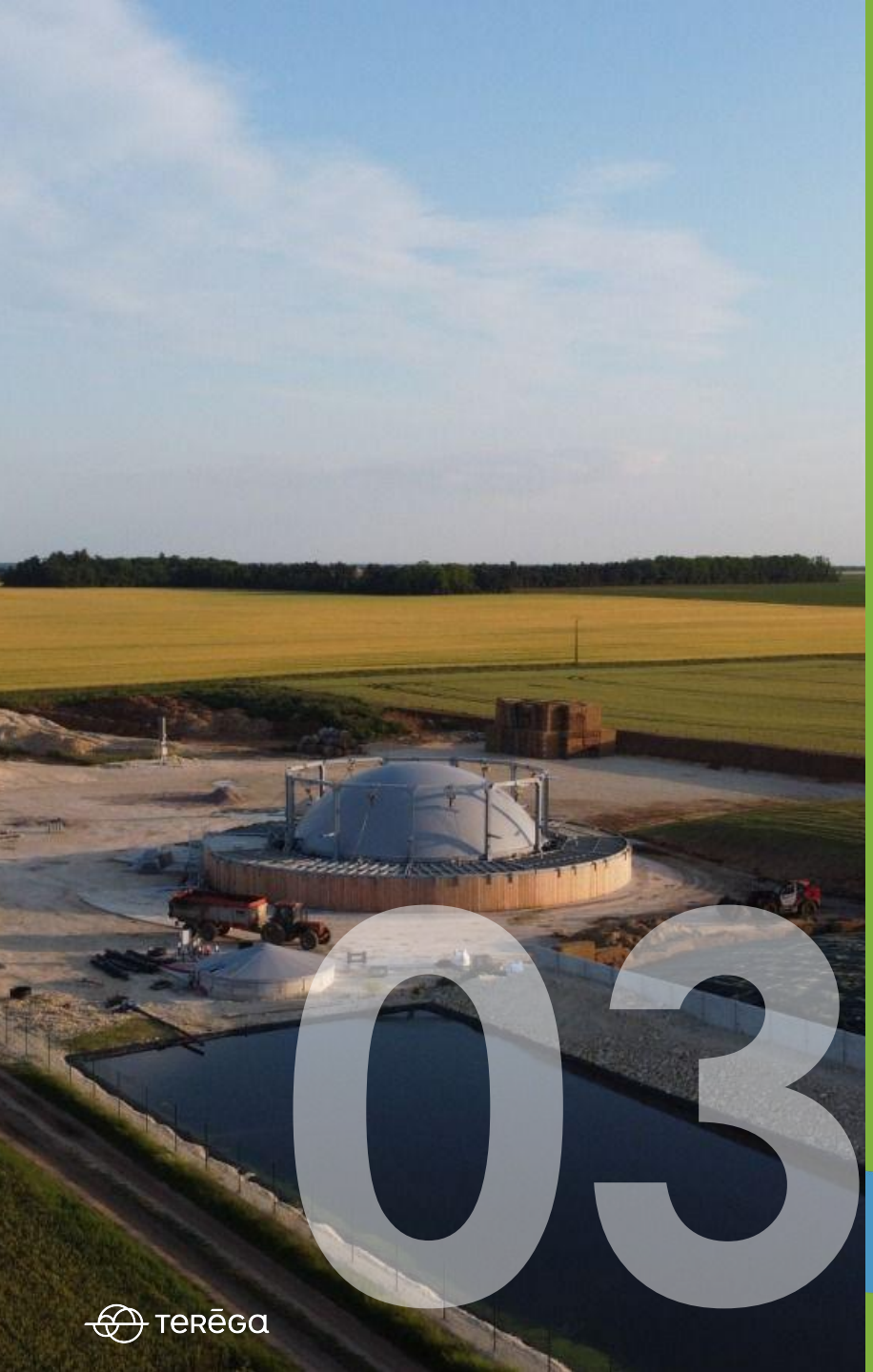
Le décret du 9 décembre 2022

+/-

Certificat de durabilité REDII pour les installations de production de biométhane **> 200 Nm³/h**

Critère durabilité de la biomasse
Critère de réduction des émissions de GES



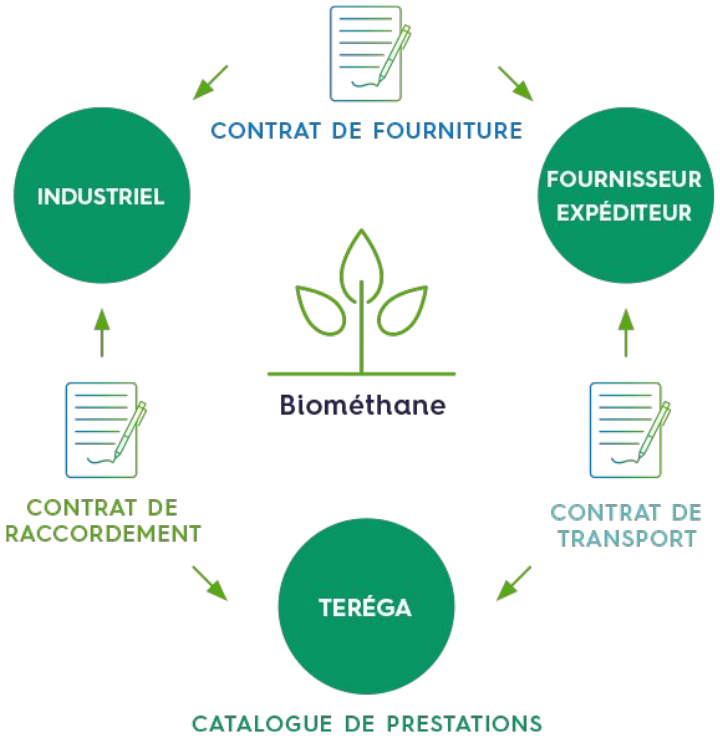


03

Comment acquérir du biométhane et des Garanties d'Origine ?

Comment acquérir du biométhane et des Garanties d'Origine ?

Le **schéma contractuel**
du biométhane est **identique**
à celui du gaz naturel.



La **nature bas carbone** du biométhane,
sa traçabilité et sa preuve de consommation
par les **Garanties d'Origine** est **indépendante du parcours physique dans le réseau de gaz.**



Comment acquérir du biométhane et des Garanties d'Origine ?

Par un **contrat Achat/Vente de biométhane**



GARANTIE d'origine

dont 42% EU-ETS

+/-

Certifiée Durable

Reliquat disponible pour industriel après préemption par

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

GARANTIE d'origine

dont 42% EU-ETS

+/-

Certifiée Durable

- **Prix d'achat** : réglementé et garanti par l'Etat
- **Durée d'engagement** : 15 ans → sécurisant pour le Producteur qui va être incité à produire.
- **Contrat** : producteur / fournisseur
  2 modèles :
  - **Avant 9 novembre 2020**
    → GO préemptées par fournisseur, visibilité, disponibilité et prix GO
  - **Après 9 novembre 2020** →
    GO préemptées par état avec mise aux enchères, risque sur disponibilité et prix GO

100 % de GO déclarées au registre
mais
42%* des GO éligibles à l'EU-ETS
dès lors qu'elles sont durables.

GARANTIE d'origine

**42% : Taux déclarés éligibles à l'EU-ETS, annuel, fixé par décret*

Comment acquérir du biométhane et des Garanties d'Origine ?

Par un **contrat de droit privé : BPA**



- **Prix d'achat** et
- **Durée de l'engagement** négociés dans un **contrat** de gré à gré entre un producteur et un consommateur

- Le consommateur détient 100% des GO

100 % de GO déclarées au registre
et
100 % de GO éligibles à l'EU-ETS
dès lors qu'elles sont durables

GARANTIE d'origine



04

Garanties d'Origine & dispositifs de déclaration d'émission de GES ?

Dispositifs majeurs de déclaration d'émissions de GES

3 dispositifs déclaratifs principaux à des échelles différentes

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Bilans GES Organisation

Système français
Déclaratif
Entreprises > 500 salariés

EU-ETS
système d'échange de quotas d'émission

Système européen
Obligatoire pour certains secteurs
Pénalité en cas de manquement

GREENHOUSE GAS PROTOCOL

Cadre international
En cours de formalisation

Dispositif **français** de comptabilisation des émissions de GES

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Bilans GES Organisation

C'est pour qui ?

Obligatoire pour les entreprises de plus de 500 salariés en france métropolitaine

C'est quoi ?

Système français : évaluation sur une année de la quantité de Gaz à Effet de Serre émise directement ou indirectement dans l'atmosphère par les activités de l'entreprise

et les services de l'état

GARANTIE d'origine

Atouts du biométhane :

- Les **Garanties d'Origine +/- Certificats de durabilité** peuvent être valorisés dans les **"informations complémentaires"** du bilan GES
- **Image positive** d'une énergie renouvelable issue d'une économie circulaire dans la **déclaration CSRD.**

Dispositif **européen** de comptabilisation des émissions de GES



EU-ETS
système d'échange
de quotas d'émission

C'est pour qui ?

Obligatoire pour les entreprises européennes de l'industrie lourde : raffinerie, acier, ciment, chimie, verre, papier, carton…

C'est quoi ?

Système européen d'échange de quotas d'émission de Gaz à Effet de Serre. Mécanisme de droit d'émission de CO2



Atouts du biométhane :

- Les **Garanties d'Origine EU-ETS + Certificats de durabilités** sont **clairement reconnus** dans le calcul des émissions de GES via le moindre facteur d'émission du biométhane.
- Permet de diminuer les émissions de GES et le nombre de quotas d' émissions à restituer.

Décret n° 2022-1580 du 8 décembre 2022 : paragraphe 10.b

Dispositif **international** de comptabilisation des émissions de GES

GREENHOUSE GAS PROTOCOL

C'est pour qui ?

Non obligatoire : entreprises visant une comparaison internationale de leurs émissions de GES pour améliorer l'image de marque

C'est quoi ?

Cadre international pour mesurer, comptabiliser et gérer les émissions de gaz à effet de serre provenant des activités des secteurs privé et public élaboré par le *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* et le *World Resources Institute* (WRI).

GARANTIE d'origine

Atouts du biométhane :

- **Garanties d'Origine** biométhane **en cours de reconnaissance** au même titre que les **Garanties d'Origine** d'électricité renouvelable.

GHG protocole guidance : chapitre 6

Dispositifs majeurs de déclaration d'émissions de GES

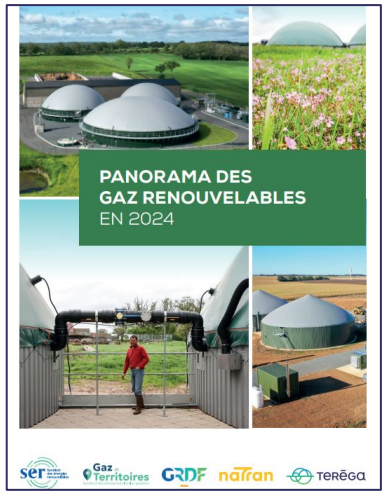
Dispositifs	ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie — Bilans GES Organisation	EU-ETS système d'échange de quotas d'émission	GREENHOUSE GAS PROTOCOL
Périmètre	**Système français**	**Système européen**	**Cadre international**
Caractère	**Obligatoire** pour les entreprises de plus de 500 salariés en france métropolitaine et les services de l'état	**Obligatoire** pour les entreprises européennes de l'industrie lourde : raffinerie, acier, ciment, chimie, verre, papier, carton…	**Non obligatoire :** entreprises visant une comparaison internationale de leurs émissions de GES pour améliorer l'image de marque
Atouts du biométhane	GARANTIE d'origine GARANTIE d'origine **Certifiée Durable**	GARANTIE d'origine EU-ETS **Certifiée Durable**	Travaux de normalisation en cours



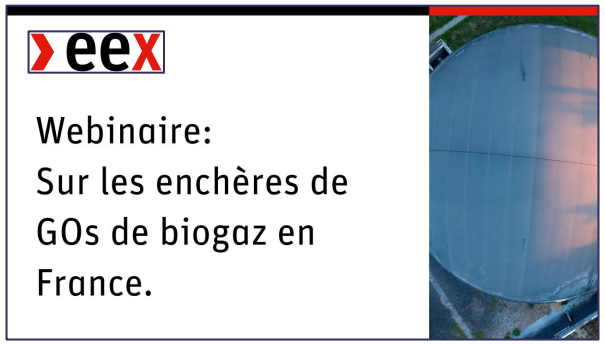
05

Pour aller plus loin…

Pour aller plus loin …



Cliquez ici



Cliquez ici



Cliquez ici

et n'hésitez pas nous rejoindre le 4 juin au **"club décarbonation"**

- à Albi
- à Haut-Mauco

Merci pour votre attention

TERĒGA