



Moyens Economiques



Sabrina DUPUIS
Déléguee Stratégie
GRDF



Sylvie JADOUL
Experte Décarbonation
dans l'Industrie chez
GRTgaz





Etat des lieux des Garanties d'Origine

La Directive REDIII fixe des obligations d'incorporation d'ENR qui concernent tous les secteurs de consommation d'énergie

Objectif général contraignant :

Atteindre 42,5% d'ENR dans la consommation finale brute d'énergie au sein de l'UE en 2030

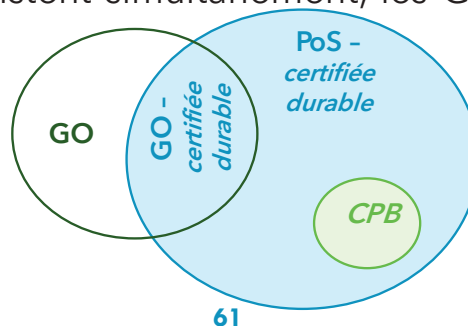
- Un objectif additionnel indicatif est de tout faire pour atteindre 45% (en accord avec le plan RePower EU de mai 2022)
- L'objectif doit intégrer 5% d'ENR produites par **technologies innovantes** (dont pyrogazéification, gazéification hydrothermale ou méthanation)

Elle renforce les principes de durabilité et de traçabilité, dont les GO et les certificats de durabilité (POS).

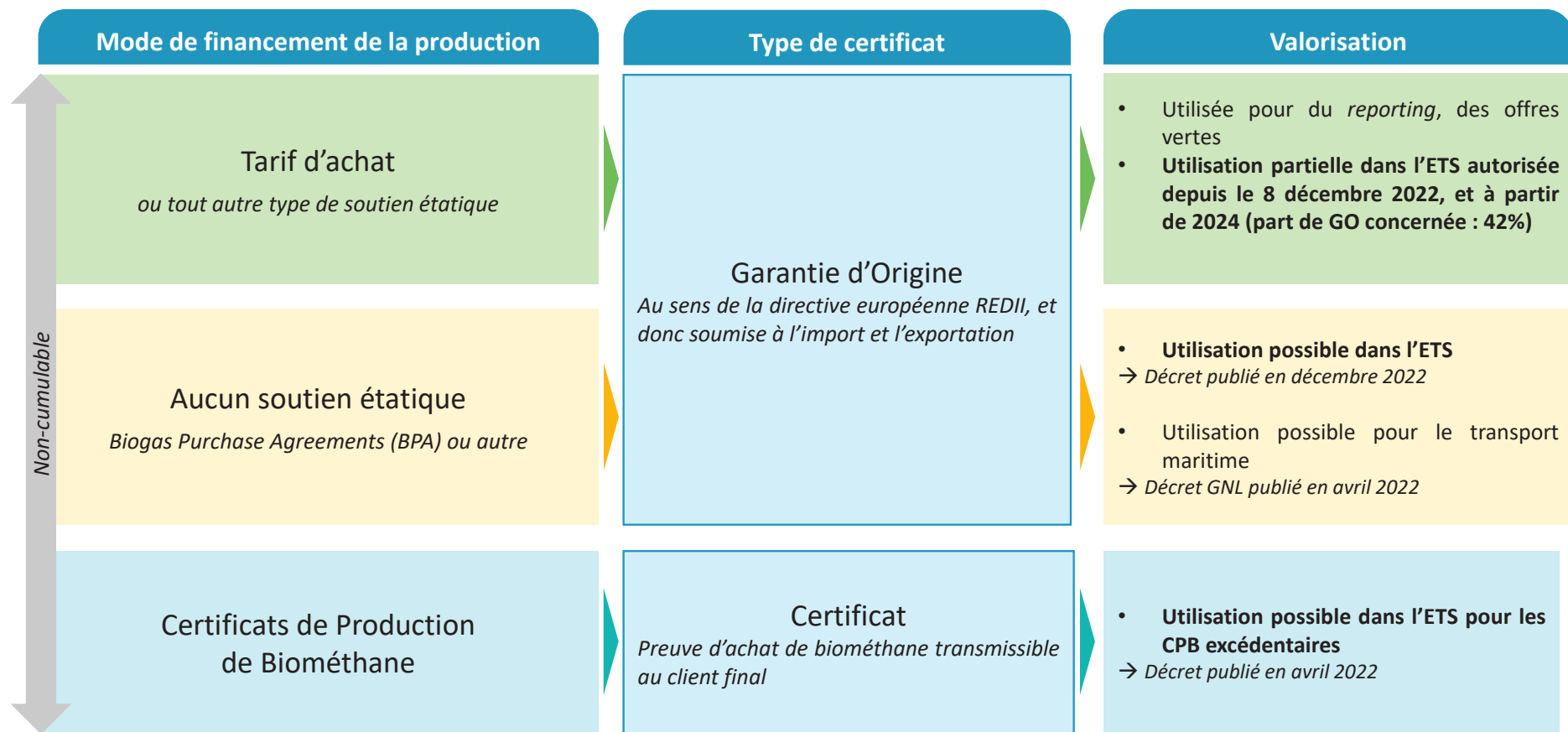
Garanties d'origine, certificats verts, proof of sustainability : de quoi parle-t-on ?

Une fois injecté dans le réseau, le biométhane se mélange au gaz naturel, il n'est plus possible de les distinguer. Plusieurs dispositifs coexistent pour assurer la traçabilité du gaz vert injecté, en décorrélant la consommation physique de la molécule de sa vente contractuelle.

- Les **garanties d'origine (GO)** sont des attestations électroniques. Elles sont émises au moment de l'injection de chaque MWh de gaz produit. Les garanties d'origine contiennent un certain nombre d'informations afin d'assurer la complète transparence de la traçabilité de cette énergie verte. Aujourd'hui, une GO ne mentionne pas (encore) la durabilité du gaz.
- Le décret sur les **CPB (certificats de production de biogaz)** impose aux fournisseurs de gaz une obligation de production de biogaz, production dont la traçabilité est assurée grâce à des certificats. Le dispositif de CPB est un dispositif de type « certificats verts » au sens de la réglementation européenne, il assure donc la durabilité du gaz.
- « **Proof of sustainability** » (**PoS**) est un document défini et utilisé par l'Union européenne pour définir une quantité de biométhane certifié durable. Lorsqu'elles existent simultanément, les GO et les PoS doivent être liées et ne peuvent être utilisées séparément.



Pour un consommateur, il existe plusieurs dispositifs pour prouver sa décarbonation



Rappel des règles de valorisation du biométhane - Zoom sur le système ETS

PRINCIPE

Règlement MRR du 14/12/2020

Le biométhane peut être reconnu dans l'ETS avec un FE égal à 0 à condition :

- qu'il soit **certifié durable** au sens des exigences de la Directive REDII
- que l'opérateur dispose d'une « **preuve d'achat** » (« purchase record ») de ce biométhane.

Quelles sont les preuves d'achat reconnues ?

- **Garanties d'origines issues de sites non subventionnés** (BPA) : ces dernières pourront être utilisées comme preuve d'achat.
- **Garanties d'origines issues de sites subventionnés** (Tarifs d'achat) : le décret n° 2022-1540 du 8 décembre 2022 : une partie des GO sont utilisables comme « preuve d'achat ». Part fixée à 42%.
- **Certificats de production de biogaz** (CPB) : considérés comme preuve d'achat. Seuls les CPB excédentaires peuvent être utilisés dans l'ETS.

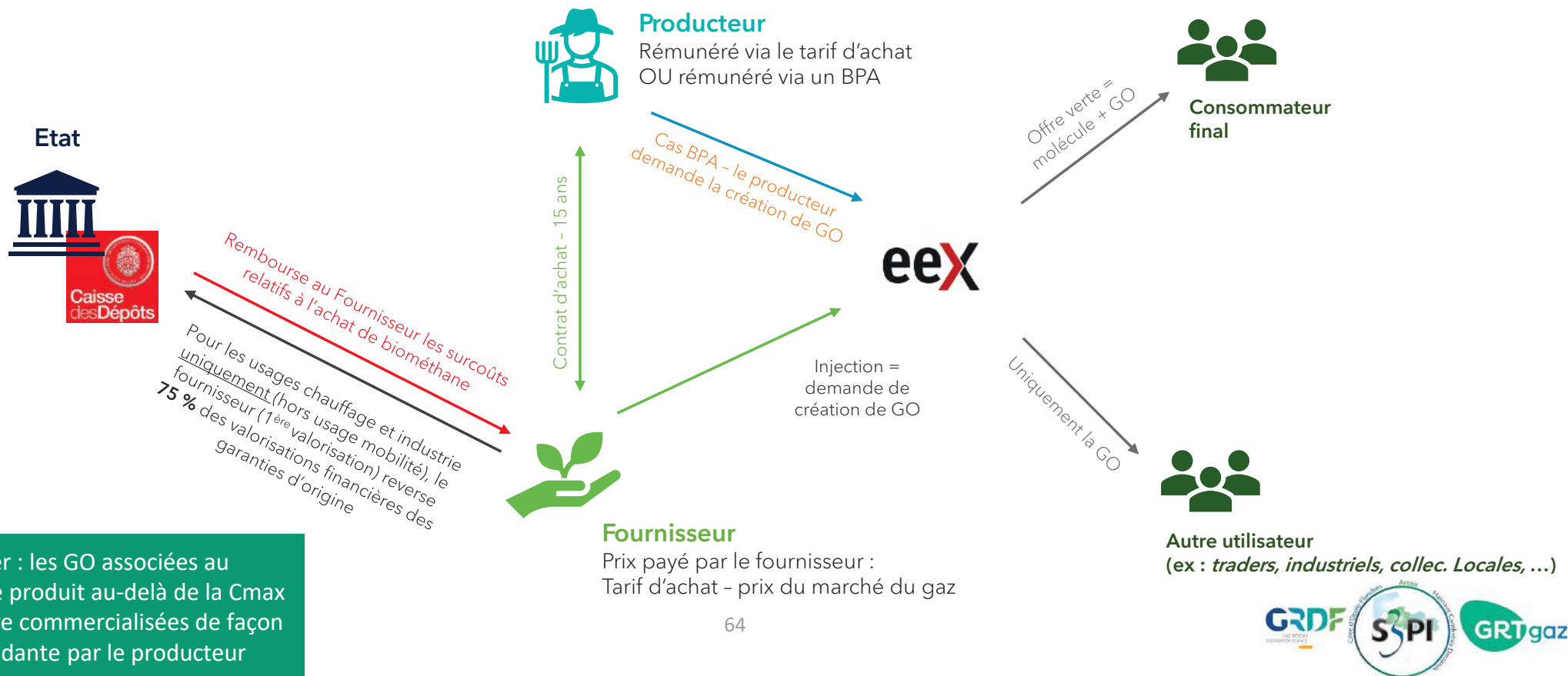
Le biométhane non utilisable dans l'ETS **est réputé utilisé dans l'ESR**, donc pour les cibles de décarbonation portées par l'Etat français (bâtiment, transports, agriculture, etc.)

Pour **une utilisation dans des usages hors réseau** : la GO émise pour du biométhane injecté associé à un site non subventionné peut être utilisée pour être adossée à une consommation de gaz naturel ou GNL hors réseau

Si une GO n'est pas certifiée REDII alors elle ne peut pas être valorisée dans l'ETS et son FE est égal à 44gCO₂éq/kWh (base ADEME)

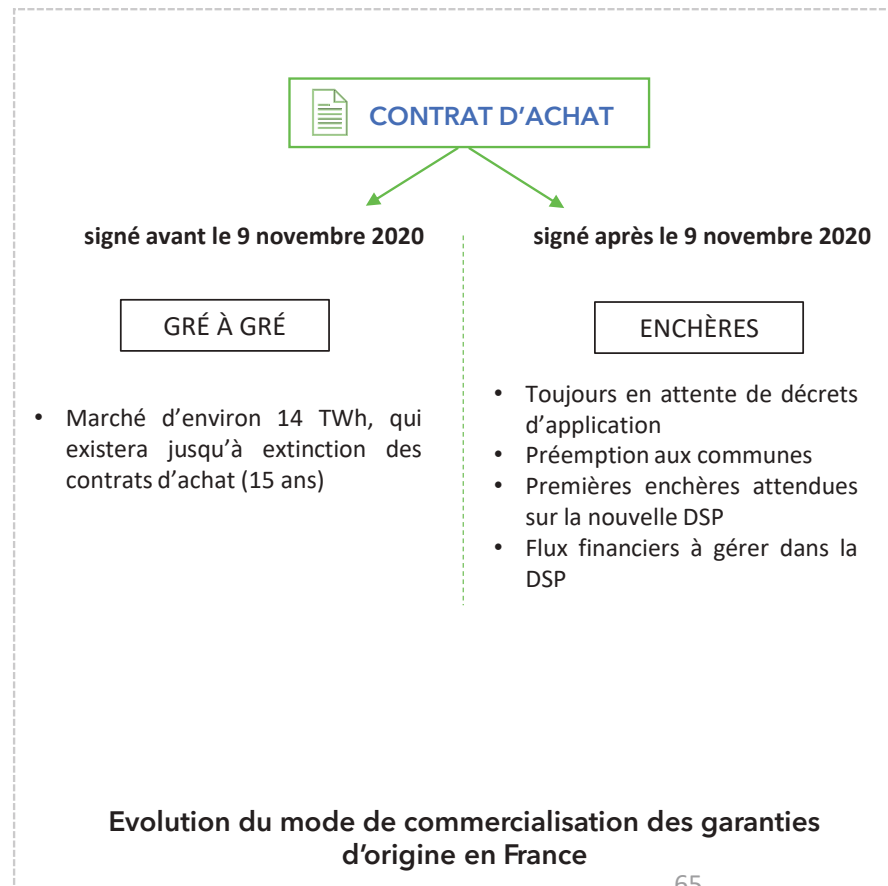
Fonctionnement des GO au sein du registre (1/2)

Fonctionnement actuel de gré à gré - pour les garanties d'origine issues de sites de production ayant conclu un contrat d'achat *avant* novembre 2020.



Fonctionnement des GO au sein du registre (2/2)

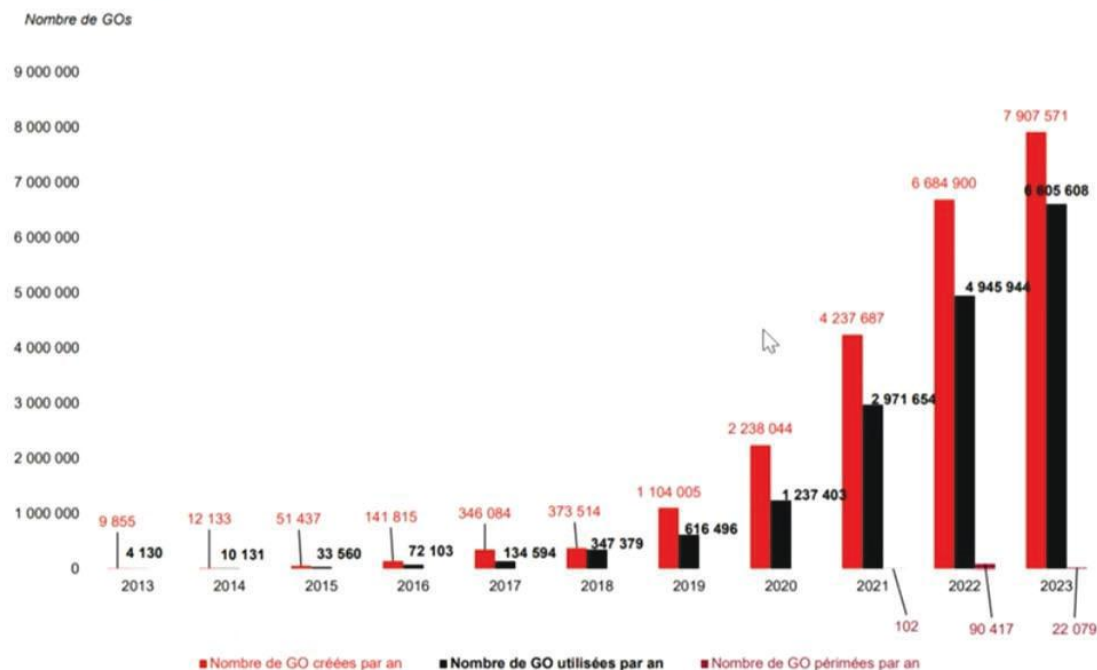
Fonctionnement pour les garanties d'origine issues de sites de production ayant conclu un contrat d'achat *après novembre 2020*.



Zoom sur les GO - volume

Activité du registre en 2023

Volume global des GOs émises, utilisées et périmées par an (2013-2023)



- En 2023 :

- 7 907 571 GOs ont été émises sur le registre (+18% par rapport à 2022).
- 6 605 608 GOs ont été utilisées (+34% par rapport à 2022) ce qui représente 84% du volume créé sur la même année.
- 22 079 GOs ont périmé, soit 4 fois moins que l'année précédente.

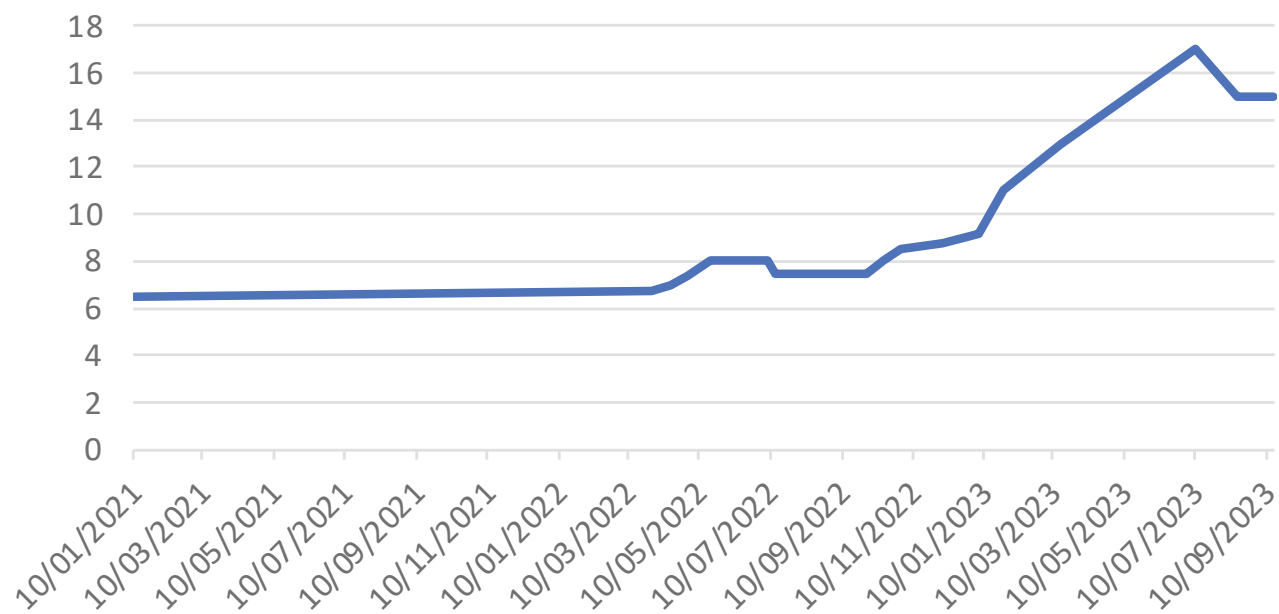
Tous les chiffres jusqu'à 09/2023 inclus proviennent de GRDF

Pour ce graphique, les données sont agrégées en fonction des dates d'émission des GOs

8

Zoom sur les GO - prix

Evolution des prix de la GO Biométhane
Prix en €/MWh



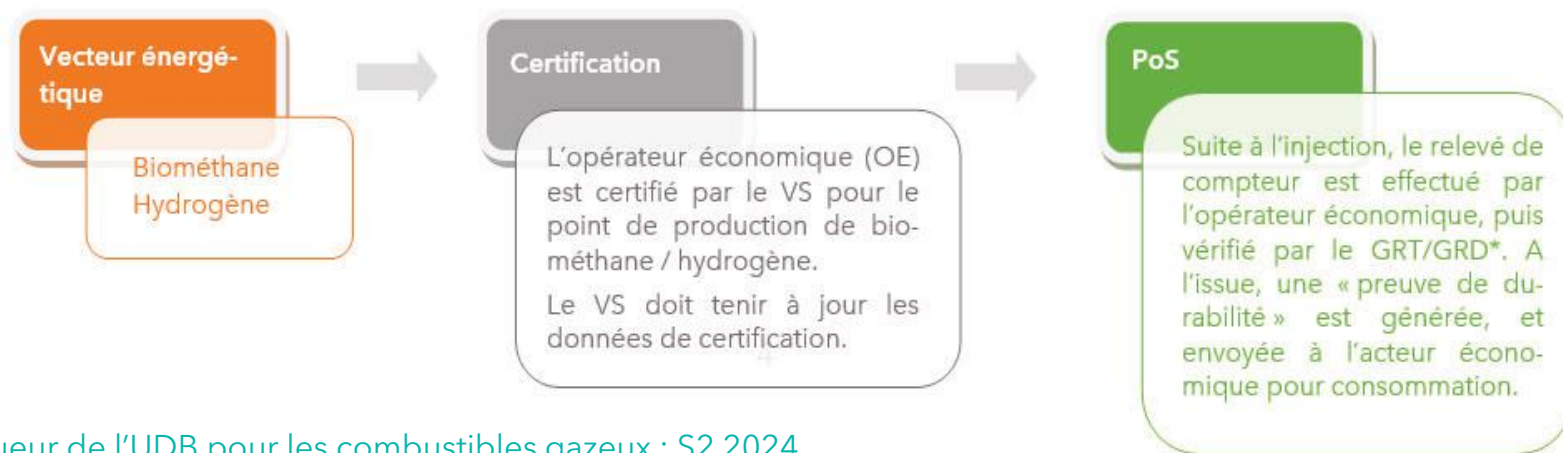
Aujourd'hui :

France entre 15 et 25 €/MWh

Danemark / Pays-Bas / Allemagne =
entre 30 et 70 €/MWh

L'outil phare de l'harmonisation européenne : l'Union Database

Par différentes consultations avec les parties prenantes, la Commission européenne a esquissé les contours de la future plate-forme qui assurera la traçabilité de tout certificat / PoS / GO au niveau européen, à condition que ceux-ci soient certifiés « durable » par un schéma volontaire de certification ou un schéma national de certification (reconnus par la Commission européenne).

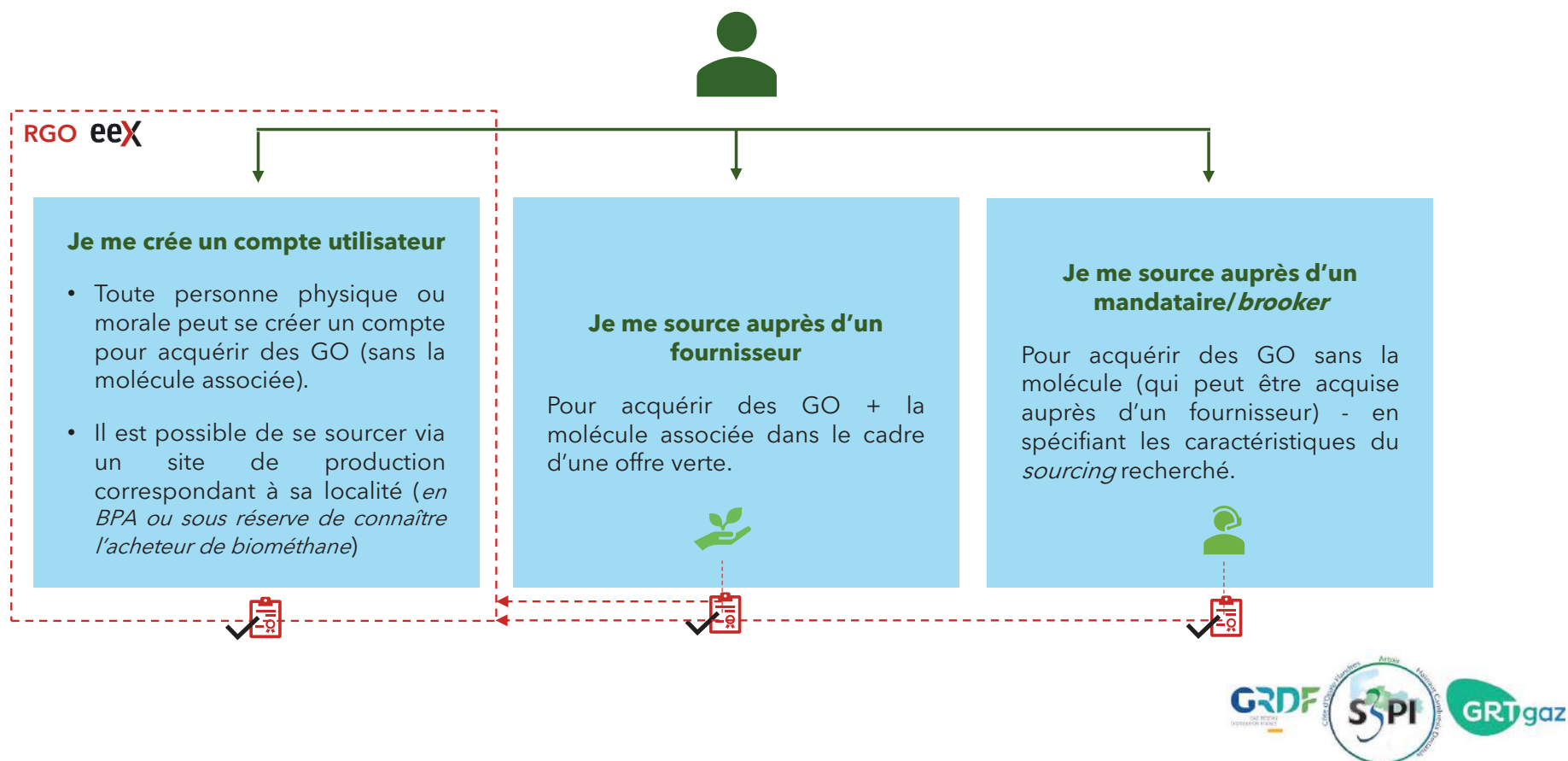


Entrée en vigueur de l'UDB pour les combustibles gazeux : S2 2024

Chaque PoS enregistrée dans l'UDB devra **provenir d'un point de production certifié « durable » selon les critères de durabilité RED II et comporter cette mention ainsi que le facteur d'émission associé**. L'UDB n'est qu'un outil de traçabilité et non de contrôle de ces preuves de durabilité.

Fonctionnement du nouveau RGO : mise en situation

Je suis un consommateur de gaz, je veux consommer du biométhane...





Gaz Renouvelables : Moyens technologiques & économiques

Les BPA : biométhane purchase agreement

Sylvie JADOUL
Cheffe de projet décarbonation de l'industrie GRTgaz



Comment acheter du biométhane ?



99,9% des cas actuels en France de contrats d'achats de gaz vert

Production subventionnée



J'achète

1 MWh à l'origine indéterminée
+
1 « garantie d'origine » GO
provenant d'un producteur subventionné
+
1 « preuve de durabilité REDII » PoS
éventuelle

Prix $\simeq$ prix gaz marché + premium GO/PoS

2 cas publics en France de Biomethane Purchase Agreement (BPA)

Production non subventionnée



J'achète

1 MWh du producteur partenaire
+
1 « garantie d'origine » GO
du producteur partenaire non subventionné
+
1 « preuve de durabilité REDII » PoS
éventuelle

Prix $\simeq$ coût de production + frais

Fruit d'un partenariat OSIRIS - GRTgaz



OSIRIS et GRTgaz tiennent à remercier E-CUBE et FINERGREEN pour la réalisation de ce guide ainsi que AXPO FRANCE et WAGA ENERGY pour leurs contributions.

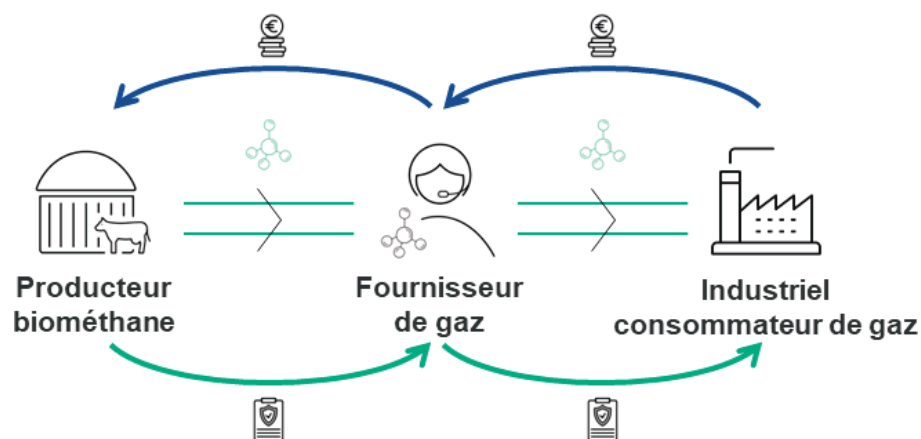
Le document s'articule en quatre grandes parties

- *Présentation du biométhane*
- *Définition des différentes formes de BPA*
- *Questions fréquemment posées par les industriels consommateurs de gaz*
- *Dix freins identifiés avec propositions d'actions et exemples de parties prenantes*



Différents schémas d'organisation contractuelle et de flux permettent d'adapter un BPA aux enjeux et compétences des parties prenantes

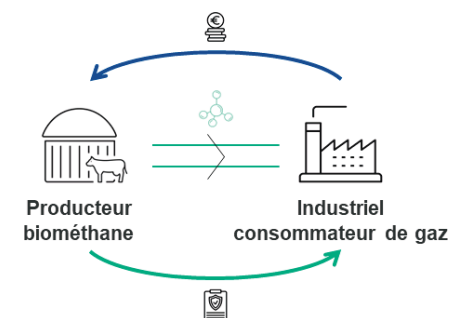
► Le « BPA Indirect » sera le plus adapté à la majorité des consommateurs



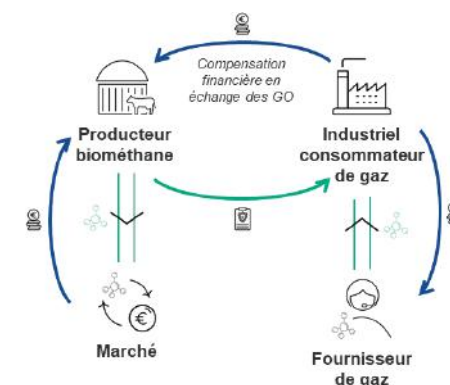
+ Evite au consommateur d'intervenir de manière opérationnelle sur le marché du gaz

- Modalités de transfert du contrat à définir en amont de la contractualisation

► **BPA DIRECT**
(consommateurs actifs sur l'approvisionnement gaz)



► **BPA FINANCIER**
(producteurs opérationnels sur les métiers d'expédition et de fourniture)



Flux financier



Energie



Garantie d'origine (GO)

Quelques grandes caractéristiques d'un contrat « BPA »

- ✓ Approvisionnement « décarboné » au sens de l'EU-ETS ; en cours d'étude pour la comptabilité carbone volontaire « GHG Protocol » (ateliers en 2024 pour position en 2025)
- ✓ Absence de contraintes techniques / physiques
- ✓ Profil de production stable
- ✓ Accessible avec des unités de production « Greenfield » ou « Brownfield »

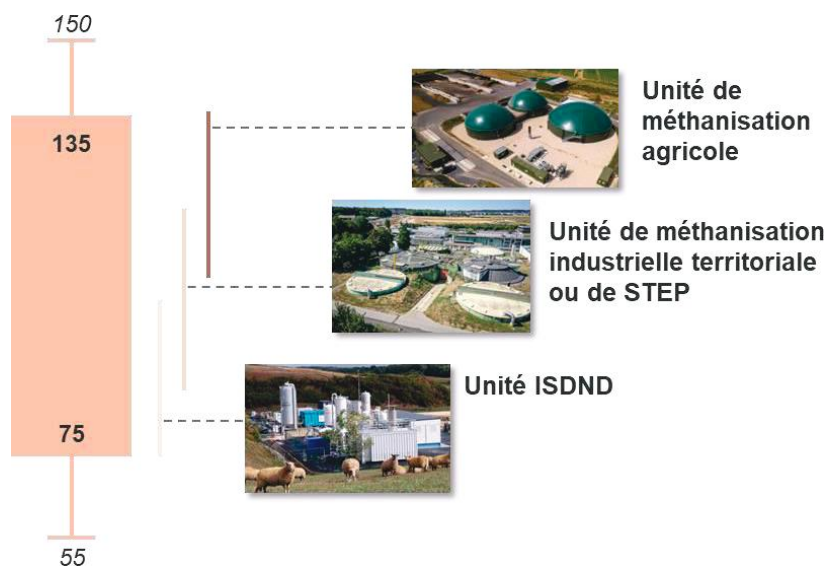


Détermination du « juste prix » d'un BPA

Coût de production en €/MWh



Détermination du prix pour le consommateur



① *v.s. « baseline » gaz naturel*

Coût d'approvisionnement
équivalent au gaz acheté
sur le marché

+

Valeur de décarbonation
apportée par le BPA

② *v.s. alternatives de décarbonation*

Axes de travail sur les freins identifiés



Faciliter la mise en relation Industriels / producteurs de biométhane

Identifier les clauses indispensables qui doivent se retrouver dans un contrat de BPA pour faciliter la négociation d'un contrat équilibré

Monter des formations pour clarifier les règles d'utilisation du biométhane dans l'EU-ETS et les règles d'acheminements du biométhane sur les réseaux de gaz

Étendre aux BPA le fond de garantie C-PPA en électricité annoncé publiquement le 10 novembre 2022 pour dérisquer les coûts financiers de ces contrats

Œuvrer pour donner au biométhane sa vraie place dans la décarbonation de l'industrie,

Eviter la concurrence entre les mécanismes de financement de la production pour que tous soient un accélérateur de nouvelles installations

Travailler à création d'un cadre favorable à l'émergence des BPA comme évoqué dans la loi d'accélération à la production de gaz renouvelable de mars 2023



Merci