



Biomethane Purchase Agreement (BPA) : décryptage pour les industriels consommateurs de gaz



Septembre 2023



Le mot des commanditaires

« Créé en 1999, le GIE Osiris a pour objectif de devenir une plateforme de référence sur le plan de la décarbonation et ambitionne de passer sous la barre des 20 000 tonnes de CO₂ émises chaque année à l'horizon 2028. Pour atteindre cet objectif, de nombreux investissements ont été consentis comme la mise en service d'une chaudière biomasse ou encore la récupération de chaleur fatale à partir des déchets industriels présents sur site. Cela permet à la plateforme de répondre à plus de 50% des besoins de vapeur du site.

La fraction de la production de vapeur, nécessaire aux procédés industriels sur site, qui était auparavant produite à partir de charbon, est désormais produite à partir de gaz naturel et de chaleur fatale. Par ailleurs, certains besoins en gaz ne pourront facilement être remplacés. Face à ce constat, Osiris évalue la pertinence de s'approvisionner en biométhane au travers d'un BPA en remplacement du gaz naturel et exploiter les infrastructures existantes.



Carl Patois,
Administrateur
plateforme GIE
Osiris

« La substitution du gaz naturel par les gaz renouvelables est un levier majeur pour atteindre la neutralité carbone avec un mix énergétique équilibré et résilient. GRTgaz partage l'ambition de mettre en service 12 TWh/an de capacité de production de gaz renouvelables en 2024 et 60 TWh en 2030. Bénéficiant d'un gisement massif d'effluents et de déchets à valoriser, la France pourrait atteindre 100% de gaz renouvelable et local d'ici 2050.

La crise énergétique de 2022 a mis en lumière la nécessité d'assurer la sécurité d'approvisionnement, la stabilité des prix, la disponibilité d'une énergie locale et décarbonée. Ignorés jusqu'à présent, les Biométhane Purchase Agreements (BPA) liant producteurs de gaz renouvelable et industriels consommateurs de gaz sont désormais perçus comme un levier pertinent des stratégies d'achat de gaz. Ils visent à concilier compétitivité, vision long terme pour la sécurisation de l'approvisionnement et durabilité.

GRTgaz s'engage sur les BPA notamment à travers un partenariat innovant avec OSIRIS, à la pointe d'une décarbonation compétitive pour ses clients. Dans le cadre de l'évolution des énergies consommées sur la plateforme chimique de Roussillon (38), le gaz reste un vecteur énergétique clé pour répondre aux appels de puissance pour la vapeur ou par son utilisation en tant que matière première. Se pose alors la question du « comment » décarboner ce gaz lorsqu'on est un industriel.

Les résultats des travaux communs GRTgaz – OSIRIS apportent des premiers éléments de réponse autour des BPA. OSIRIS et GRTgaz espèrent ainsi inspirer d'autres acteurs et d'autres initiatives pour une diffusion rapide de ces BPA au service de la décarbonation et de la compétitivité de l'industrie en France.



Pierre COTIN,
Directeur Clients et
Optimisation du réseau
GRTgaz

Qu'est-ce que le biométhane ?

Les informations présentes dans cette partie sont majoritairement issues du « Panorama des gaz renouvelables en 2022 » dont le lien d'accès se trouve à la fin de cette section.

Le biométhane rime aujourd'hui avec méthanisation et intrants fermentescibles ...

Plusieurs types d'installation permettent de produire du biogaz et/ou du biométhane en fonction de la nature des intrants. La méthanisation est aujourd'hui le procédé le plus répandu et le plus mature. Plus précisément, il s'agit d'un procédé de dégradation par des micro-organismes de la matière organique animale et/ou végétale en un mélange gazeux [...] constitué de 50 à 65% de méthane : le biogaz.

La matière organique peut provenir de divers secteurs : agricole, industriel, déchets de restauration, déchets de collectivités, boues de stations d'épuration, etc. Le gaz issu des installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) peut également être valorisé. Une fois collectées et transportées sur le site de méthanisation, les matières organiques sont triées puis incorporées dans un digesteur (enceinte privée d'oxygène) où elles sont brassées et chauffées pendant quelques semaines. Ce processus de digestion anaérobie de matières organiques libère du biogaz qui peut être valorisé en chaleur seule (par combustion en chaudière) ou en électricité et en chaleur (par cogénération). Ce biogaz peut également être purifié de manière à atteindre une concentration en méthane supérieure à 97%, compatible avec le réseau de gaz naturel. On l'appelle alors « biométhane » ou « biométhane carburant – BioGNV » lorsqu'il est destiné à alimenter des véhicules. Cette étape d'épuration est indispensable pour séparer le biométhane de ses impuretés et des autres composants du biogaz comme le dioxyde de carbone, les composés soufrés et l'eau. Une fois épuré et odorisé, le biométhane peut être injecté dans les réseaux de gaz. Il possède alors les mêmes caractéristiques que le gaz naturel traditionnellement consommé dans l'industrie et dans les logements, auquel il peut donc se substituer. Il ne nécessite donc aucune modification des réseaux de gaz ni des équipements l'utilisant.

Le marché du biométhane français, aujourd'hui et demain

9
TWh/an

Parc raccordé en
biométhane
+41% fin 2022

25
TWh/an

Dans le registre fin 2022
16,1 TWh/an en file d'attente

A l'avenir, le biométhane proviendra aussi d'autres technologies de transformation et d'autres intrants ou vecteurs énergétiques



De nouveaux procédés de production de gaz renouvelables ou bas carbone se développent également :

- ♦ **La pyrogazéification**, procédé de conversion thermochimique qui permet la production de gaz à partir de résidus solides ;
- ♦ **La gazéification hydrothermale**, basée elle aussi sur une conversion thermochimique, permet la production de gaz à partir d'intrants humides ;
- ♦ **La méthanation**, procédé qui converti en méthane de l'hydrogène combiné avec du CO₂.

Ces technologies permettent d'obtenir un gaz injectable dans les réseaux qui sera qualifié de renouvelable ou de bas carbone selon la nature de l'intrant ou de l'énergie utilisée par le procédé de transformation.



Garantie d'origine (GO)

Une fois injecté dans les réseaux, le biométhane se mélange au gaz naturel, il n'est alors plus possible de les distinguer. Toutefois, pour chaque MWh de biométhane injecté, 1 garantie d'origine (GO) est émise. Une GO est un document électronique qui garantit au consommateur final l'origine renouvelable de la molécule et assure la traçabilité du biométhane, de son point de production jusqu'à son point de consommation. Les GO sont créées, échangées et effacées sur un registre aujourd'hui tenu par GRDF, dans le cadre d'une Délégation de Service Public.

Le [décret n° 2022-1540 du 8 décembre 2022](#) liste les informations à communiquer pour l'émission d'une garantie d'origine et définit une équivalence avec le mécanisme EU-ETS qui permettra aux acteurs soumis aux quotas carbone de comptabiliser « la réduction des émissions de gaz à effet de serre associée à la production du biogaz correspondant à cette garantie d'origine »

Durabilité des bioénergies - certificat de durabilité



« La directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dite « RED II », pose le principe de la « durabilité des bioénergies » qui s'applique à la production de biocarburants et bioliquides, de biogaz, d'électricité, de chaleur ou froid, à partir de biomasse. [...] Elle en reprend l'idée principale : pour considérer qu'une énergie produite à partir de biomasse est « vertueuse », et en particulier qu'elle mérite des soutiens publics encourageant son utilisation pour se substituer aux énergies fossiles, il convient de s'assurer qu'elle respecte un certain nombre de critères environnementaux. Ces critères doivent être examinés dans une approche en cycle de vie, allant de la production de biomasse jusqu'à la production énergétique. ».

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/durabilite-des-bioenergies>.

Pour utilisation dans l'EU-ETS mais également dans la plupart des référentiels de comptabilité carbone, l'industriel consommateur de gaz doit s'assurer auprès du producteur que le biométhane acheté a bien obtenu son certificat de durabilité comme exigé par [l'arrêté du 1er février 2023](#) relatif aux critères d'intrants, de durabilité et de réductions des émissions de gaz à effet de serre pour la production de biométhane.

Greenfield vs. Brownfield



Une unité de production de biométhane est qualifiée de **Greenfield** lorsque l'installation est nouvelle et a sécurisé, lors de sa phase de développement, la vente d'une partie ou de la totalité de sa production par le biais d'un contrat BPA. Dans ce cas, des capacités additionnelles de production sont générées pour répondre au besoin de consommation de l'off-taker. Une telle unité n'a pas bénéficié de soutien à la production (obligation d'achat ou complément de rémunération) de la part de l'Etat. Le **temps de développement** d'un projet depuis son origination jusqu'à sa mise en service est généralement de **plusieurs années**.



Une unité de production de biométhane est qualifiée de **Brownfield** lorsque celle-ci a été mise en service avant la mise en place du BPA. Par conséquent, l'unité a vraisemblablement bénéficié d'un soutien public à la production d'énergie ainsi produite pendant 15 ou 20 ans. Pour concrétiser un BPA, et après cette période de soutien public, une telle unité est **disponible immédiatement** après les travaux de maintenance et/ou de retrofit réalisés.



Les avantages du biométhane pour un industriel :

- ♦ Même composition chimique que le gaz naturel
- ♦ Ne requiert pas d'investissement particulier sur le process industriel en dehors d'éventuels investissements pour améliorer l'efficacité énergétique
- ♦ Décarbonation progressive suivant la feuille de route établie

Pour plus d'informations sur le biométhane, n'hésitez pas à consulter les liens suivants :



[L'Observatoire de la filière Biométhane, Open-data Réseaux-Energies](#)



[Panorama des gaz renouvelables en 2022](#)



[MéthaFrance](#)

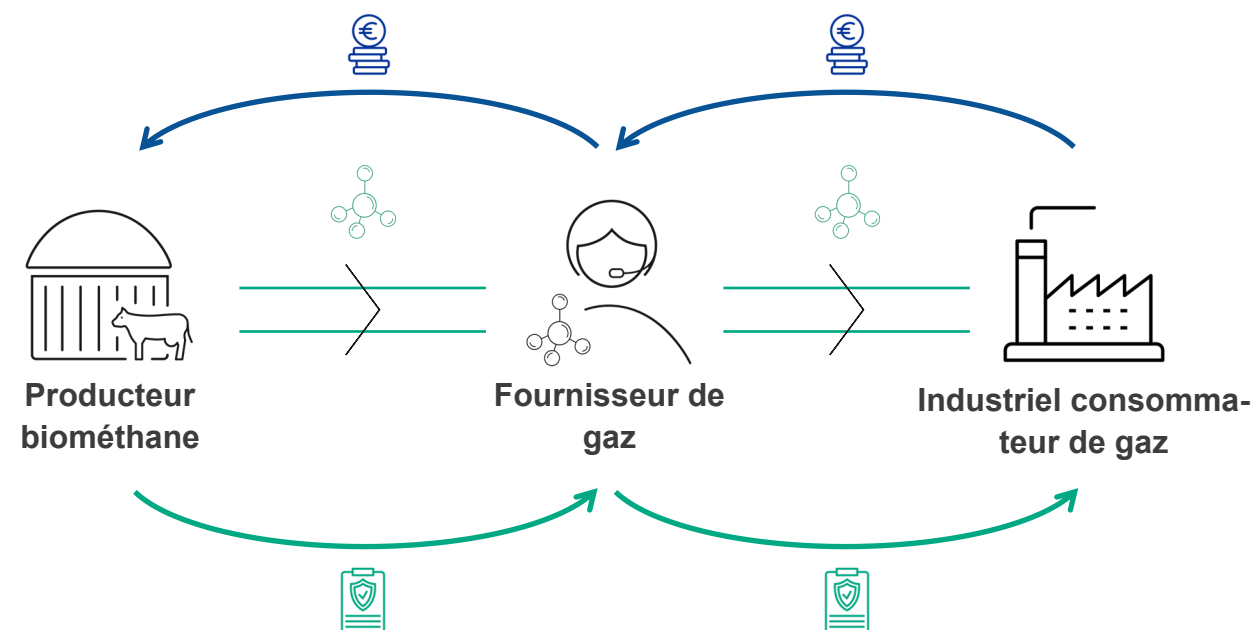
Qu'est-ce qu'un BPA ?

Le BPA (Biométhane Purchase Agreement) est un contrat d'achat de biométhane plus ou moins direct conclu entre un producteur de biométhane et un consommateur de gaz. Le producteur de biométhane s'engage à vendre le biométhane (énergie + garantie d'origine GO + certificat de durabilité éventuel) à un prix négocié entre les parties pendant une période donnée, offrant ainsi une très bonne visibilité sur le prix. L'achat/vente se fonde sur une base purement commerciale, signifiant que le site de production ne bénéficie pas ou plus d'un contrat d'achat de l'énergie soutenu par l'État en application des articles L. 446-4, L. 446-5 ou L. 446-24 du code de l'énergie. La relation contractuelle peut prendre plusieurs formes selon la nature des relations entre les contreparties :

- ⇒ **BPA indirect** : l'industriel signe un contrat d'achat avec un intermédiaire, le fournisseur de gaz, pour sourcer une partie ou la totalité de sa consommation de gaz en biométhane auprès d'un producteur de biométhane identifié. Le fournisseur de gaz intègre l'énergie produite dans son portefeuille d'approvisionnement ; l'industriel consommateur de gaz passe par un intermédiaire connu (le fournisseur de gaz), et n'a pas besoin de s'impliquer dans l'acheminement du gaz sur le réseau et dans la couverture des risques de fourniture.
- ⇒ **BPA direct** : le consommateur de gaz signe un contrat d'achat directement avec le producteur de biométhane pour sourcer tout ou partie de sa consommation de gaz en biométhane. Dans un tel contrat, l'industriel consommateur de gaz à minima doit disposer d'une licence de fourniture gaz et d'un contrat d'acheminement avec le ou les opérateurs de réseaux gaz concernés. Il doit également gérer les risques de fourniture et s'impliquer de manière opérationnelle dans l'acheminement du gaz comme expéditeur sur les ou les réseaux sauf s'il délègue les opérations afférentes à un « expéditeur d'équilibre ».
- ⇒ **BPA financier** : l'énergie est vendue directement sur les marchés par le producteur sans la GO (et le certificat de durabilité éventuel). Le producteur doit donc disposer d'une licence de fourniture adaptée et au minimum d'un contrat d'acheminement avec l'opérateur de réseau de transport de sa zone géographique. L'industriel consommateur de gaz s'approvisionne classiquement auprès d'un fournisseur de gaz pour son énergie. En échange des GO (et du certificat de durabilité éventuel), l'industriel consommateur de gaz s'engage contractuellement à verser une compensation financière égale à la différence entre le prix contractualisé dans le cadre du BPA financier et le prix de marché obtenu par le producteur de biométhane pour l'énergie vendue. Cela revient à fixer un prix de fourniture du biométhane indépendant des prix de marché comme pour les BPA direct et indirect.

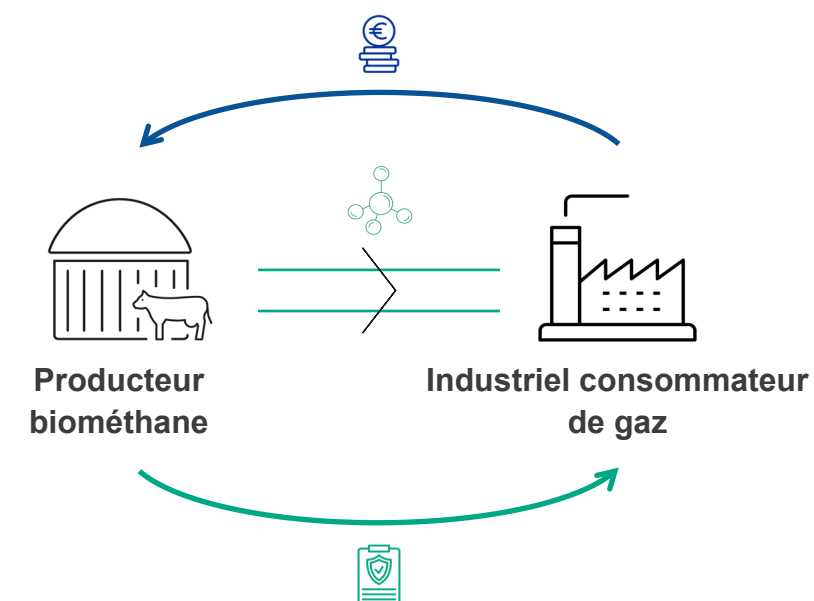
BPA Indirect

- + Schéma qui semblerait être le plus adapté pour la majorité des industriels consommateurs de gaz, leur évitant d'intervenir de manière opérationnelle sur les missions dévolues à un expéditeur (équilibre réseau) et à un fournisseur de gaz (achat/vente d'énergie, couverture de risques, ...)
- Modalités à bien définir par l'industriel consommateur de gaz pour permettre le changement de fournisseur durant la vie du BPA.



BPA Direct

- + Schéma qui semblerait être adapté pour les industriels consommateurs de gaz ayant déjà remonté la chaîne de valeur d'approvisionnement (schémas « Solo » et « Active »)
- Gestion opérationnelle complexe pour le producteur de biométhane et la majorité des industriels consommateurs de gaz car nécessitant d'intervenir sur le marché du gaz (licence de fourniture, contrat d'acheminement réseau, achat/vente d'énergie, couverture de risque, équilibre réseau, ...)



Flux financier

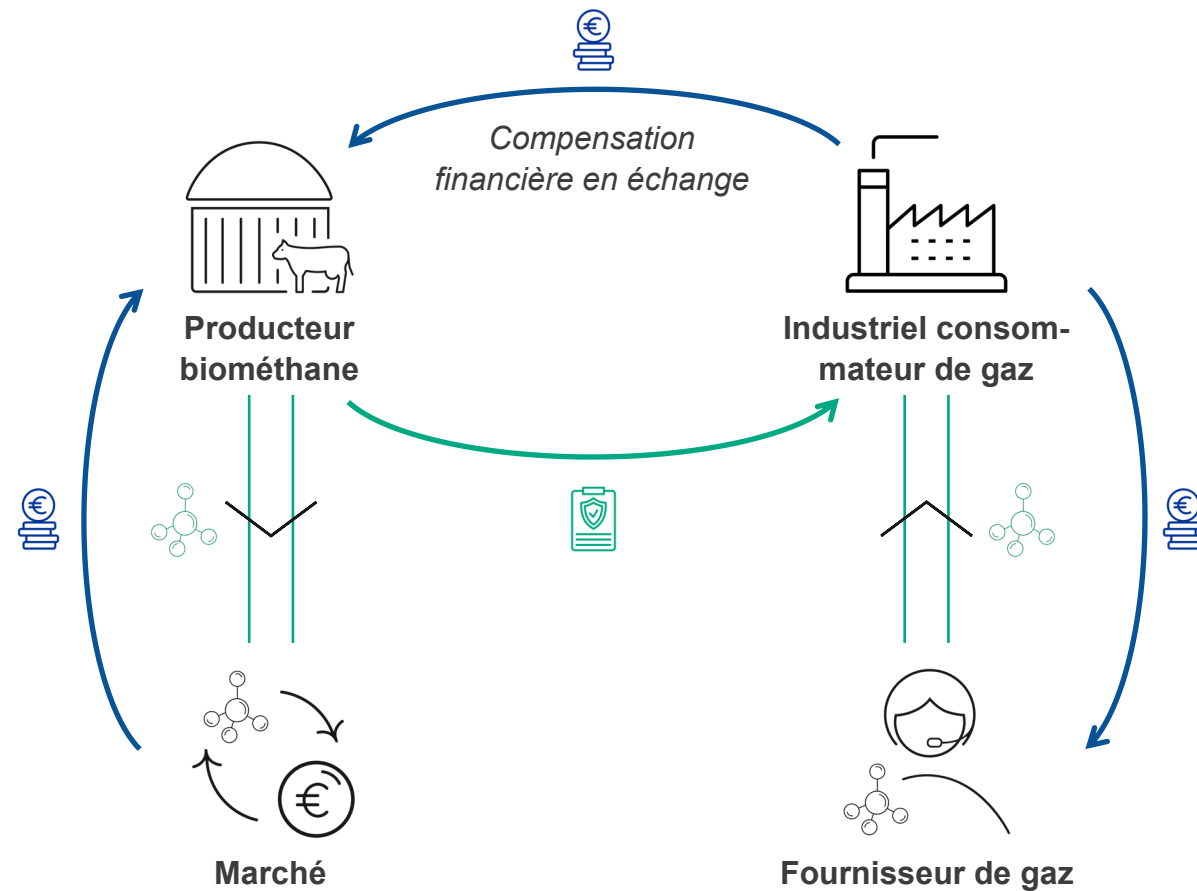


Energie



Garantie d'origine (GO)

- + Revient à acheter du biométhane sous un format de contrat d'achat de « gaz vert » (voir ci-après) avec une différence notable : la formation du prix du biométhane est indépendante du prix de marché
- Frein pour le producteur de biométhane qui doit intervenir de manière opérationnelle sur les missions dévolues à un expéditeur (équilibre réseau) et à un fournisseur de gaz (achat/vente d'énergie, couverture de risques, ...)



Fournisseur de gaz, expéditeur, de quoi parle-t-on ?

Un fournisseur de gaz vend et/ou achète du gaz. En France, l'activité de fourniture de gaz est soumise à autorisation ministérielle. En fonction de la typologie de la vente/achat, aux clients finaux ou au PEG par exemple, l'autorisation et les obligations qui en découlent peuvent différer. Le PEG ou marché de gros du gaz français est un point virtuel du réseau de transport de gaz sur lequel sont réalisés des achats/ventes de gaz.

Pour plus d'informations : <https://www.ecologie.gouv.fr/procedure-dautorisation-fourniture-en-gaz-naturel>

Un expéditeur est une personne physique ou morale qui a conclu avec un opérateur de réseaux de gaz, transport ou distribution, un contrat d'acheminement sur le réseau concerné. Un expéditeur doit posséder l'autorisation de fourniture adaptée à son intervention sur le réseau. Sur le réseau de transport, ces interventions peuvent se faire sur le réseau « amont », sur le réseau « aval », et/ou au PEG. Un expéditeur sur un réseau de transport est soumis à une obligation d'équilibrage journalier (entrées = sorties) sur la zone d'équilibrage recouvrant la France entière, la TRF (Trading Region France). Selon le cas, l'expéditeur peut être un fournisseur de gaz, un trader, un mandataire mais aussi un industriel consommateur de gaz ayant choisi de s'impliquer dans la logistique du gaz (schémas d'approvisionnement dits « Solo » ou « Active »).

Pour plus d'informations : <https://www.grtgaz.com/vous-etes/client/expediteur/devenir-expediteur>

Première en France : « TotalEnergies fournira du biométhane certifié durable à Saint-Gobain »

Le 20 juin 2023, « TotalEnergies a signé avec Saint-Gobain France un accord de vente (Biomethane Purchase Agreement) de 100 GWh sur une période de 3 ans à partir de 2024 ». Les points importants à retenir sont :

- ♦ « Le biométhane sera produit par TotalEnergies sur son site de BioBéarn »
- ♦ La production de BioBéarn est « certifiée durable par l'ISCC selon les meilleurs critères de durabilité de la directive européenne RED II » ;
- ♦ « Par l'acquisition des garanties d'origine, et du fait de leur certification durable, Saint-Gobain pourra ainsi attester, dans le cadre du système d'échange des quotas d'émission de l'Union européenne, de la décarbonation de ses consommations énergétiques en France » ;
- ♦ « Ce contrat constitue [...] un exemple en matière de vente de biométhane non soutenue par des subventions et donc sur une base purement commerciale ».

Source : [communiqué de presse commun du 20 juin 2023](#)



BioBéarn à Mourenx (64)

Questions fréquemment posées par des industriels consommateurs de gaz

1. Questions techniques

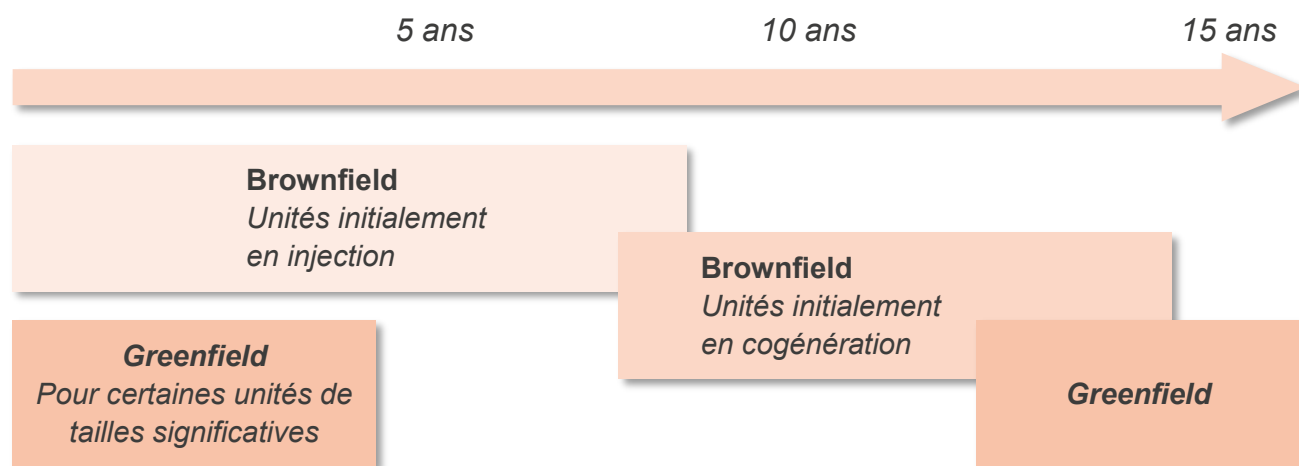
1.1 Quelle différence existe-t-il entre un contrat d'achat de « gaz vert » et un BPA ?

Disposer d'un contrat d'achat de « gaz vert » avec un fournisseur de gaz revient à acheter de l'énergie dont la provenance est indéterminée, associée à une GO issue d'une installation de production de biométhane bénéficiant d'un contrat d'achat de l'énergie soutenu par l'État. Le prix du biométhane dépend du marché du gaz et est dans ce cas la somme du prix de marché du gaz et du prix d'achat de la GO.

Un BPA repose sur un achat/vente de biométhane purement commercial entre les contreparties. Le prix du biométhane dans un BPA est la plupart du temps le reflet du coût de production comme il est expliqué par la suite. Son principal avantage pour l'industriel consommateur de gaz est d'offrir un prix décorrélé du prix du marché du gaz, apportant ainsi stabilité et visibilité.

1.2 Combien de temps dois-je m'engager ?

Durées indicatives des engagements en fonction des typologies de projets.

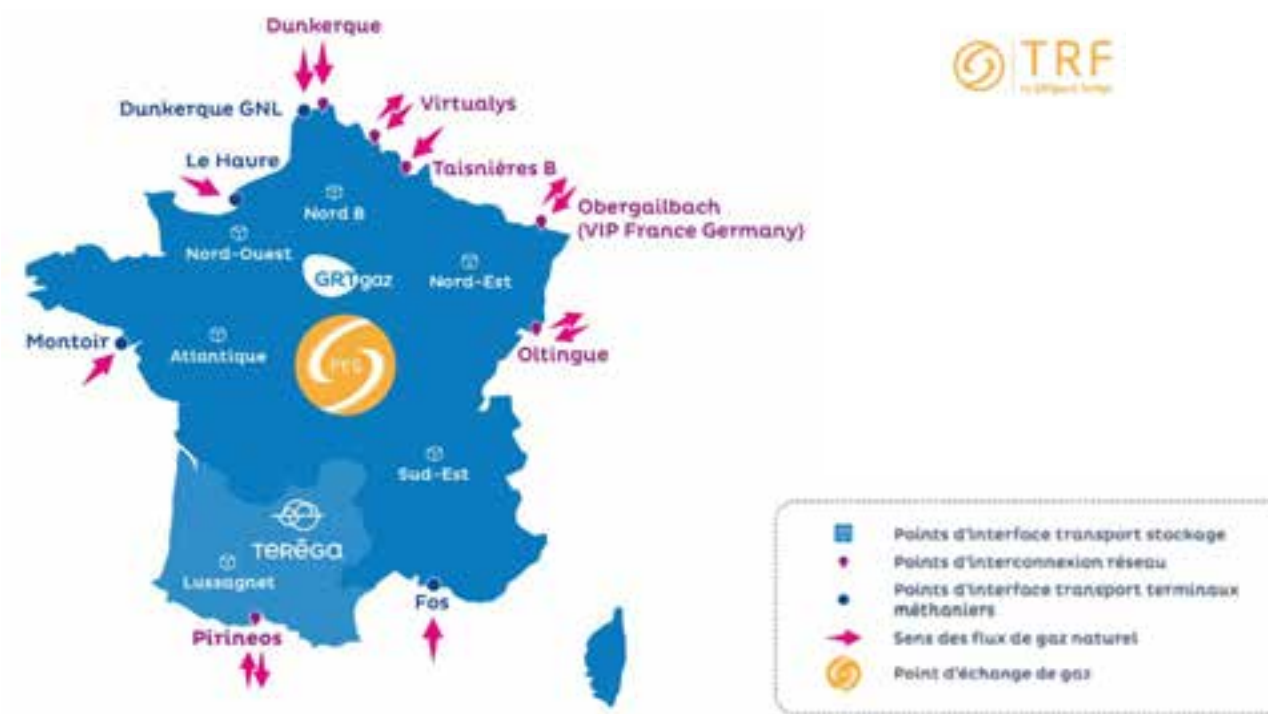


1.3 Le producteur de biométhane doit-il être physiquement proche du site industriel ?

Non, une fois injecté dans le réseau, le biométhane se mélange physiquement au gaz déjà présent. La garantie d'origine permet au consommateur d'avoir l'assurance de la traçabilité du biométhane, de son point de production jusqu'à son point de consommation. Cependant, une certaine proximité avec un producteur de biométhane peut avoir une valeur d'image, marketing, RSE ou territoriale pour l'industriel consommateur de gaz.

1.4 Est-ce un problème si mon site industriel est raccordé à un réseau de transport alors que le producteur est raccordé au réseau de distribution ? Et inversement ?

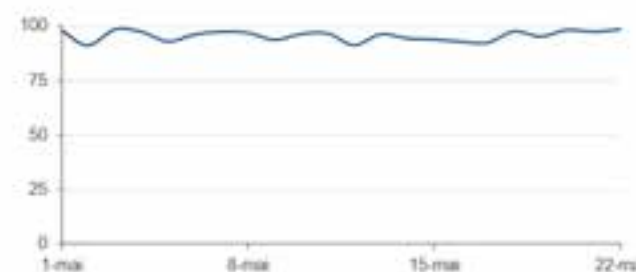
Non, le réseau gazier « contractuel » est considéré comme un tout, indépendamment des flux physiques. L'énergie contenue dans le biométhane injecté transite nécessairement par la place de marché, le PEG, et les garanties d'origine associées par le registre ad hoc.



Le réseau de transport « virtuel » français, crédit GRTgaz

1.5 La production de biométhane est-elle intermittente ?

Non, la production est très stable dans le temps car elle dépend d'approvisionnements maîtrisés de matière. Les éléments extérieurs n'ont que très peu d'impact sur le profil de production.



Production exprimée en (n)m³/h (profil issu du « retour d'expérience inter-opérateur sur l'injection de biométhane en 2022 »)

1.6 Mes consommations de gaz ne correspondent pas chaque jour aux quantités de biométhane injecté dans le réseau, est-ce problématique ?

Non, car c'est déjà le cas pour votre approvisionnement en gaz naturel. Ce rôle d'équilibrage est dévolu à un « expéditeur » sur le réseau de transport de gaz.




Ce décalage entre consommation et injection n'est pas problématique car la garantie d'origine à une durée de vie de 1 an. Elle peut être utilisée (c.à.d. effacée du registre) une seule fois au moment souhaité sur cette période, et forcément avec un laps de temps après injection physique du gaz renouvelable dans le réseau. Le gaz étant stockable par nature, ce décalage temporel n'est pas problématique.



1.7 Le biométhane me permet-il de réduire mes émissions de gaz à effet de serre ?

Le statut du biométhane pour les déclarations d'émissions de GES dépend du cadre réglementaire (ex : EU-ETS, bilan BEGES¹⁾) ou volontaire (ex : engagement SBTi) dans lequel l'industriel réalise cette déclaration ainsi que de la méthodologie utilisée pour cette déclaration qui peut être, selon les cadres de déclaration, imposée ou non.

Détail des modalités de déclaration selon le cadre réglementaire :

Cadre de déclaration	Modalité de déclaration
 Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE ou EU-ETS)	<p>Oui, pour le biométhane acheté dans le cadre d'un contrat de BPA, les garanties d'origine (GO) sont éligibles dans les déclarations EU-ETS à condition que le biométhane soit certifié durable au sens de RED II par le producteur. Le facteur d'émission du biométhane est nul dans ce cas au lieu de 185 kg CO₂éq / MWhPCS habituellement pour le gaz naturel en France (sources : Décret n° 2022-1540 du 8 décembre 2022, règlement d'exécution (UE) 2020/2085 de la Commission du 14 décembre 2020, et Base Empreinte ADEME)</p>
 Comptabilité carbone volontaire	<p>Oui, à date, un certain nombre de cadres de comptabilité carbone internationaux (GHG Protocol par exemple) et de validation des ambitions de décarbonation (ex : SBTi) reconnaissent la valorisation des GO biométhane obtenues dans le cadre d'un BPA en utilisant la méthodologie « market Based ». Le facteur d'émission du biométhane doit être choisi dans la littérature publique comme https://base-empreinte.ademe.fr/ par exemple en France. Ce calcul « market based » devra obligatoirement être complété d'une deuxième méthodologie de comptabilisation appelée « location Based » qui ne valorisera pas les GO et prendra en compte un facteur d'émission égal à l'approvisionnement physique de réseau et d'une éventuelle livraison physique de biométhane, indépendamment de l'approvisionnement en GO.</p> <p>À noter que des incertitudes pèsent sur cette possibilité d'utiliser du biométhane dans une approche « market based » depuis que le GHG Protocol a publié fin 2022 un projet de « Land Sector and Removals guidance » qui pourrait conduire à raisonner en « location based » uniquement. Cette proposition, loin d'être entérinée, a vivement fait réagir au niveau mondial (voir https://www.worldbiogasassociation.org/biogas-trade-bodies-and-companies-call-for-an-urgent-rethink-on-ghg-protocol-guidance-for-corporate-biomethane-use-reporting/). D'après nos meilleures informations, le « Land Sector and Removals Guidance » final devrait être publié au premier semestre 2024.</p>
 Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre	<p>Non, contrairement à la méthodologie GHG Protocol à date, la méthodologie Bilan Carbone® ADEME utilisée pour la déclaration du Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre réglementaire (BEGES) ne permet pas la prise en compte des GO : « l'achat d'énergie garantie d'origine ou renouvelable [...] ne peut être prise en compte directement pour la comptabilisation des émissions du bilan d'émissions de GES ». Toutefois, des informations sur la consommation d'énergie renouvelable peuvent être valorisées dans un champ séparé.</p>

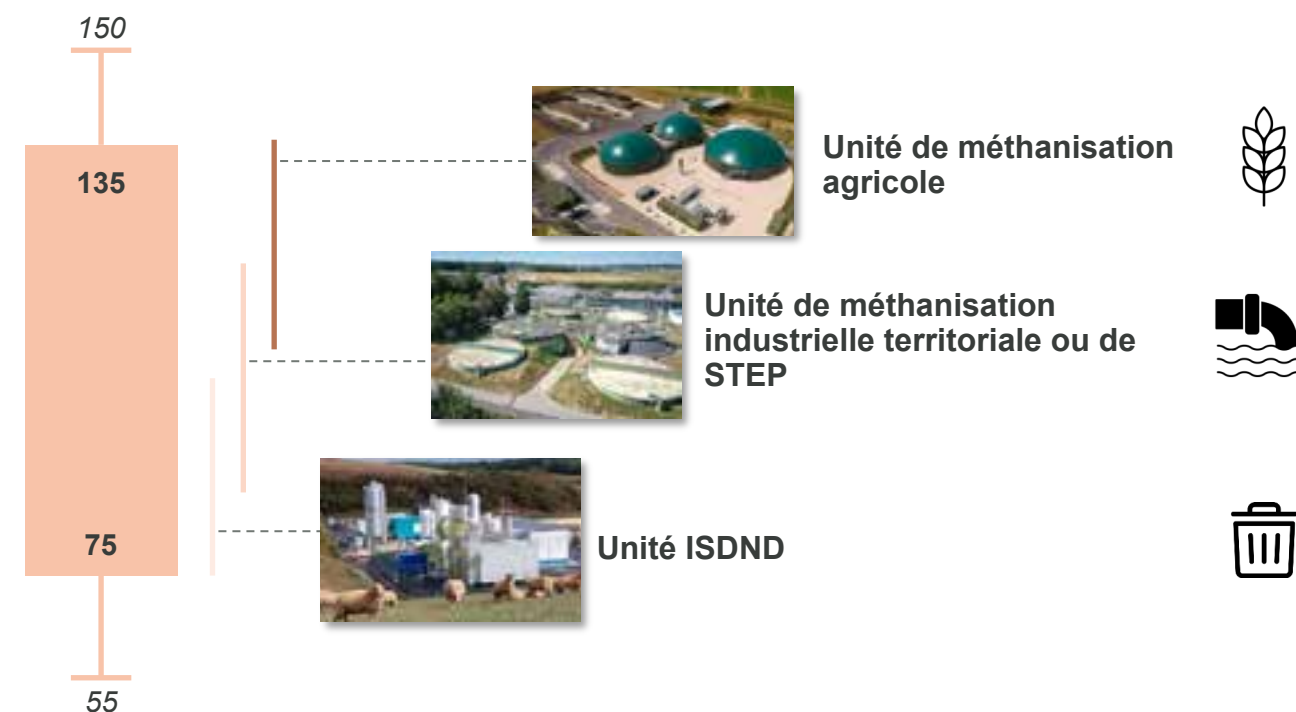
1) BEGES : Bilan des Émissions Gaz à Effet de Serre

2. Prix & contractualisation

2.1 Quel est le « prix plancher » pour un producteur de biométhane par méthanisation ?

En fonction de la nature de l'unité de production (taille, gisement, greenfield ou brownfield, etc.), les investissements et les coûts d'exploitation et de maintenance varient. Par conséquent, si le producteur ajoute à ces coûts son revenu espéré, chaque unité aura un « prix plancher » différent pour que la signature d'un BPA soit possible économiquement pour le producteur.

Coût de production du biométhane en €/MWh :



Waga Energy : mise en service de la WAGABOX® en Espagne couplée au premier BPA sur biogaz d'installation de stockage de déchets en Europe



La WAGABOX® sur le site espagnol de stockage de déchets de Can Mata

Le 22 juin 2023 Waga Energy a mis en service sur le site de stockage des déchets Can Mata opéré par PreZero à Hostalets de Pierola près de Barcelone (Catalogne) sa WAGABOX® pour produire du biométhane.

« Il s'agit du premier projet d'injection de gaz de décharge financé par un contrat d'achat d'énergie à long terme en Europe. Ce mode de financement – connu sous le nom de Power Purchase Agreement (PPA) – est courant pour les projets d'électricité renouvelable, mais rarement utilisé pour les projets de gaz vert, faute d'arriver à proposer aux acheteurs un prix attractif dans la durée ».

« 70 GWh seront injectés par an dans le réseau opéré par Nedgia (groupe Naturgy) (NDR : traduit de l'anglais) ».

« L'installation a obtenu la certification ISCC EU, démontrant que sa production est conforme aux critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre définis par la directive européenne RED II (NDR : traduit de l'anglais) ».

Même s'il s'agit d'un Biomethane Purchase Agreement, le nom de l'« off-taker » (consommateur du biométhane) n'a pas été rendu public.

Sources : [article 1](#), [article 2](#) et [article 3](#) issus du site de Waga Energy

2.2 Quel est le juste prix d'un BPA selon le consommateur ?

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte pour déterminer le juste prix d'un BPA. Celui-ci varie d'un consommateur à un autre et résulte d'une négociation entre deux parties au moins. Chaque industriel consommateur de gaz saura évaluer le prix qu'il sera prêt à payer selon ses propres paramètres : équilibre offre/demande en biométhane ; tension sur les marchés du gaz, du carbone et leurs perspectives ; valeurs (financière, décarbonation, RSE, locale, marketing, ...) ; alternatives existantes ou non de décarbonation, ... Pour que le BPA puisse se contractualiser, un équilibre doit être trouvé entre la capacité et les prétentions de l'industriel consommateur de gaz d'une part et du producteur de biométhane d'autre part.



Juste prix selon le consommateur

Coût d'approvisionnement équivalent au gaz acheté sur le marché :

Niveau de prix moyen anticipé pour le gaz acheté sur le marché sur la période de contractualisation du BPA

+

Valeur de décarbonation apportée par le BPA :

- 1 Économies sur l'EU-ETS si vous y êtes soumis
- 2 Valorisation du produit fini « vert » auprès des clients (*quel surcoût mes clients seront prêts à payer pour un produit vert ?*)
- 3 Réponse à un engagement de décarbonation/RSE pris par l'entreprise

ou

Juste prix à comparer au coût des autres alternatives de décarbonation

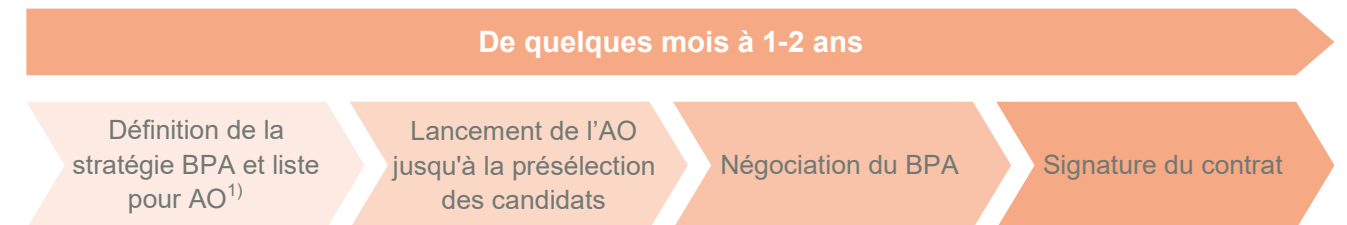
Il s'agit de comparer la compétitivité du biométhane ainsi que ses avantages techniques par rapport aux autres options de décarbonation disponibles pour un usage donné (matière première, haute-température, flamme, vapeur haute-pression, base ou appoint/secours, etc.). En l'occurrence, remplacer le gaz naturel par du biométhane permet de décarboner sans nécessiter de nouveaux investissements dans l'outil industriel en dehors de travaux d'efficacité énergétique.

2.3 Acheter du biométhane en France permet-il d'accéder à une exonération de TICGN ?

Non, aucune exonération n'est prévue à date sur la [TICGN](#) même si ce fut le cas durant une brève période passée.

3. Mise en œuvre

3.1 Combien de temps peuvent durer les négociations d'un contrat BPA ?



3.2 Combien de temps peut-il se passer entre la signature d'un contrat BPA et sa mise en œuvre effective ?

La négociation d'un BPA intervient généralement en parallèle de la structuration du financement. Elle implique des itérations souvent nombreuses entre les différentes parties prenantes et peut donc s'étendre sur **plusieurs mois voire plus d'une année** dans certains cas.

3.3 L'opérateur de réseaux sur lequel je suis raccordé peut-il m'aider ?

Oui, votre interlocuteur commercial et contractuel sera en mesure de vous accompagner dans la limite des missions qui lui incombent. Il ne pourra ni se substituer à une société de conseil ni prendre part aux échanges entre producteur, fournisseur de gaz et vous. Pour GRTgaz, les contacts sont disponibles sur <https://www.grtgaz.com/vous-etes/client/consommateur>

3.4 La production de biométhane de plusieurs sites pourrait-elle être agrégée pour répondre au besoin de l'industriel consommateur de gaz ?

Oui, la fonction d'agrégateur pourrait dans ce cas être assurée par un fournisseur de gaz ou un intermédiaire de type « agrégateur » comme cela existe en électricité bien que cette dernière ne semble pas exister aujourd'hui sur le marché du gaz.

1) AO : Appel d'offres ou consultation de marché





Les 10 freins identifiés au développement des BPA

Freins

Méconnaissance réciproque des producteurs de biométhane et des industriels consommateurs de gaz



Absence de contrats types BPA



Complexité des règles pour la comptabilisation du biométhane dans l'EU-ETS pour les industriels consommateurs de gaz



Méconnaissance des règles d'acheminement et d'équilibrage des réseaux gaz



Faible visibilité du biométhane comme solution de décarbonation



Risque de contrepartie générant des coûts de financement potentiellement importants



Degré d'importance perçu ou réel:



Verrou faible



Verrou modéré



Verrou important

Propositions d'actions

◆ Recenser publiquement les producteurs de biométhane intéressés par les BPA pour un accès facile par les industriels

◆ Mettre en place une instance de concertation « officielle et unique » pour instaurer un dialogue entre acteurs directement concernés (représentants de producteurs de biométhane, d'industriels consommateurs de gaz, de fournisseurs de gaz et d'opérateurs de réseaux de gaz)

◆ Créer et diffuser des contrats types pouvant s'inspirer autant que possible des contrats types pour les C-PPA en électricité

◆ Proposer des sessions d'information ou de formation, notamment à destination des acheteurs de biométhane

◆ Mettre en place une notice de déclaration des émissions de gaz à effet de serre associée aux GO biométhane pour les sites EU-ETS

◆ Former les acteurs concernés par le biais de webinaires

◆ Intégrer le biométhane, les gaz renouvelables et bas-carbone dans les feuilles de route sectorielles de décarbonation de l'industrie

◆ Étendre aux BPA le fonds de garantie C-PPA en électricité annoncé publiquement le 10 novembre 2022 par M. Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, Mme. Pannier-Runacher, ministre de la Transition énergétique, et M. Lescure, ministre délégué en charge de l'Industrie

Exemples de parties prenantes

- ◆ Ministère de la Transition Énergétique sur le modèle de la « Liste fournisseurs intéressés par l'achat de biogaz » sur <https://www.ecologie.gouv.fr/biogaz>
- ◆ Exemples de la concertation gaz ; des GT du Club Biogaz ATEE ou de ceux du CSF Nouveaux Systèmes Énergétiques - Biogaz

Associations de producteurs (ATEE, France gaz, France Gaz Renouvelable, SER), de fournisseurs d'énergie et de traders de gaz (EFET, AFIEG, a.n.o.d.e., etc.) d'industriels consommateurs de gaz (UNIDEN) et cabinets d'avocats spécialisés

- ◆ Ministère de la Transition Énergétique, DREAL-DRIEAT, organismes vérificateurs des émissions déclarées de gaz à effet de serre
- ◆ GRTgaz et Teréga en complétant le « guide opérationnel public à destination des consommateurs de gaz naturel raccordés à un réseau de transport de gaz naturel ou « exploitants » au sens du règlement (UE) N°2018/2066 modifié par le N°2020/2085 » validé par le Ministère de la Transition Énergétique (DGEC)

GRTgaz et Teréga

Conseil National de l'Industrie, Gouvernement, France Industrie, fédérations industrielles sectorielles et UNIDEN

Gouvernement





Les 10 freins identifiés au développement des BPA

Freins

Compétition entre les BPA et les dispositifs de soutien publics à la production ou d'obligations (présentant un caractère plus « rassurant » pour les producteurs et les financeurs)



- ◆ Fixer des objectifs, des orientations et des règles qui laissent explicitement une place aux BPA au côté des mécanismes reposant sur un financement public (tarifs d'achat) ou sur des obligations (Certificats de Production de Biogaz)

Exemples de parties prenantes

Parlement, Gouvernement, Ministère de la Transition Énergétique

Volumes limités de biométhane disponibles au total et par unité de production au regard des besoins de l'industrie



- ◆ Fixer des objectifs, des orientations et des règles incitant la production et l'usage de gaz renouvelables et bas-carbone issus d'autres technologies que la méthanisation : pyrogazéification, gazéification hydrothermale, méthanation
- ◆ Faciliter les possibilités d'agrégation de plusieurs sites de production de biométhane

◆ *Parlement, Gouvernement, Ministère de la Transition Énergétique*

◆ *Fournisseurs de gaz, agrégateurs comme en électricité*

Niveau de prix associé à des engagements contractuels dans la durée jugés comme présentant un risque de la part des consommateurs industriels de gaz



- ◆ Décliner réglementairement et opérationnellement les dispositions mentionnées dans le dossier de presse de la [LOI n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables](#) : « [La loi facilite la signature de contrats d'achat direct d'électricité ou de gaz renouvelables \(PPA ou BPA\) entre des producteurs et des consommateurs grâce à la création d'un cadre juridique spécifique et à la possibilité d'inclure des mécanismes de soutien mixtes alliant PPA et soutien public](#) »
- ◆ Créer un guichet de soutien public à destination des industriels consommateurs de gaz pour financer des actifs gaz de dernière génération, conditionné à divers engagements dont celui de disposer d'un contrat d'achat BPA

◆ *Ministère de la Transition Énergétique*

◆ *Ministère de la Transition Énergétique, ADEME*

Impossibilité pour un industriels consommateurs de gaz de mettre en cohérence ses déclarations d'émissions de gaz à effet de serre entre les différents dispositifs de comptabilité carbone



- ◆ Généraliser, dans les méthodologies de comptabilisation (GHG Protocol, Méthode Bilan Carbone etc.) la possibilité de déclarer les émissions de GES dans une logique "market based".
- > Cette méthode de comptabilisation pour le biométhane est à la fois indispensable tant que ce dernier demeure marginal par rapport au gaz naturel dans les réseaux, et justifiée par l'existence d'un réseau connectant producteurs et consommateurs et permettant le stockage du gaz à tous les horizons de temps (évitant les problèmes de déséquilibres instantanés entre offre et demande)

[GHG Protocol](#), [Association pour la transition Bas Carbone \(ABC\)](#), *Gouvernement, associations françaises, européennes et mondiales représentatives de la production et de biométhane (WBA, EBA, ...), Conseil National de l'Industrie, Gouvernement, France Industrie, fédérations industrielles sectorielles et UNIDEN*

Degré d'importance perçu ou réel:



Verrou faible



Verrou modéré



Verrou important





Remerciements et crédits :

Ce document a été élaboré dans le cadre d'un partenariat entre OSIRIS et GRTgaz sur la stratégie de mise en place d'un BPA pour un industriel consommateur de gaz. Son contenu repose sur une analyse réalisée durant le printemps 2023 sur le cas de la plateforme chimique de Roussillon (38).

Commanditaires :



Rédacteurs :



Avec le support de :



Version publiée : septembre 2023

Crédits photos: Osiris ; GRTgaz ; BC IMAGE ; COCHARD BENJAMIN ; Grégory BRANDEL / GRDF ; Julia Koblitz UNSPLASH ; TotalEnergies ; Waga Energy

La responsabilité de GRTgaz S.A., du GIE Osiris, d'E-CUBE Strategy Consultants, de Finergreen, de Waga Energy et d'Axpo ne saurait être engagée pour les dommages de toute nature, directs ou indirects, résultant de l'utilisation ou de l'exploitation des données et informations contenues dans le présent document, et notamment toute perte d'exploitation, financière ou commerciale