DOCUMENT DE CONSULTATION

Proposition de plafonnement des tarifs d’injection de gaz en Wallonie en modification des tarifs d’injection gaz applicables aux années 2022 et 2023

1. Aperçu des tarifs d’injection pour les installations de gaz biométhane existantes en France, aux Pays-Bas, en Flandre et en Wallonie

Faisant partie intégrante de la transition énergétique, le développement des installations de gaz biométhane avec injection sur les réseaux de distribution évolue à des rythmes différents selon les pays. Le domaine de cette activité est plus avancé en France et aux Pays-Bas par exemple et est très récent en Belgique avec une installation en Wallonie inaugurée en 2020, une installation en Flandre en fonction et plusieurs projets à l’étude.

Tenant compte de la spécificité de cette activité à l’heure actuelle, il n’existe pas vraiment de profil de « client-type » d’injecteurs. Dans la présente note, les estimations de coûts ont été faites sur base de quelques profils existants.

Après avoir identifié les différents tarifs en application aux installations gaz biométhane-injection dans les différents pays/régions, nous avons estimé des coûts d’injection selon les profils suivants :

1. G65 : une installation comparable à celle mise en fonction en Flandre  d’une capacité de 110 m³(n)/h, qui correspond à une injection de 3.650 MWh/an
2. G400 : une installation comparable à celle en fonction en Wallonie, d’une capacité de 500-600 m³(n)/h, qui correspond à une injection de 50.000 MWh/an
3. G650 : une installation d’une capacité de 1000-1200 m³(n)/h, qui correspond à une injection de 100.000 MWh/an

Tab. 1  **Type d’installation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | G65 | G400 | G650 |
| m3(n)/h | 110 | 500 | 1.000 |
| MWh/an | 3.650 | 50.000 | 100.000 |

* 1. **France**

Les tarifs pratiqués pour les installations de gaz biométhane raccordées sur le réseau de distribution sont les suivants :

1. Terme tarifaire d’injection de biométhane (€/MWh)

Source : *CRE - DÉLIBÉRATION N°2020-010 Délibération de la Commission de régulation de l’énergie du 23 janvier 2020 portant décision sur le tarif péréqué d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel de GRDF*

1. Service d’injection de biométhane-loyer trimestriel (euro/trim.)
2. Location du dispositif local de mesurage (€/mois) ou Service de maintenance (€/mois)
3. Analyse de la qualité du biométhane (€/analyse, nombre d’analyses stipulé dans le contrat)

*Source : GRDF-Catalogue de prestations annexes de GRDF, Version du 1 er janvier 2021*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tab. 2 **Coûts d'injection identifiés en France** |  |  |  |  |
| **Composantes des tarifs** | **Tarifs 2021** | | | |
| **4 bar** | | **16 bar** | |
| **Min** | **max** | **min** | **max** |
| 1.Terme tarifaire d'injection (€/MWh) |  | | | |
| Niveau 3 (€/MWh) | 0,7 | | | |
| Niveau 2 (€/MWh) | 0,4 | | | |
| Niveau 1 (€/MWh) | 0,0 | | | |
| 2.Location poste (€/an) | 50.562 | 54.729 | 51.765 | 56.434 |
| 3.Location compteur (€/an) | 136 | 197 | 193 | 1.301 |
| (3.Service de maintenance (€/an)) | (213,71) | (213,71) | (213,71) | (213,71) |
| 4.Analyse de la qualité du biométhane (€/an) | 2.957 | 11.827 | 2.957 | 11.827 |

Explications et détails sur le tableau ci-dessus :

1. La valeur « min. » correspond à l’injection de gaz biométhane sans odorisation (« cas ou le biométhane est odorisé en amont du poste d’injection par le producteur de biométhane » -*Catalogue de prestation GRDF janvier 2021*) et la valeur « max. » correspond à l’injection de gaz biométhane avec odorisation.

2. Terme tarifaire d’injection : un mécanisme proposé par la CRE fondé sur la définition de trois niveaux de terme d’injection, « afin de différencier le montant payé par les producteurs et les expéditeurs en fonction des coûts engendrés par leur choix de localisation ».

« Le classement des zones par type de niveau est réalisé en fonction du zonage de raccordement en vigueur sur la zone et est actualisé concomitamment à l’actualisation du zonage :

* + - si le zonage prévoit un rebours ou une compression mutualisée, les futurs sites de production de la zone se voient affecter le niveau 3 ;
    - si le zonage ne prévoit ni rebours ni compression mutualisée :

1. si le zonage comprend un maillage et/ou une extension mutualisée, les sites de production de la zone se voient affecter le niveau 2 ;
2. pour les autres zones, les sites de production de la zone se voient affecter le niveau 1. »

*(la répartition entre les niveaux 1 et 2 se fera selon la longueur de canalisations sur la zone, rapportée au nombre de projets*)

Le terme tarifaire d’injection par niveau est fondé sur les principes suivants :

* « envoi d’un signal à la localisation aux porteurs de projets afin de les encourager à choisir les zones qui génèrent le moins de coûts d’exploitation liés à l’adaptation du réseau pour accueillir le biométhane ;
* mise en place d’un mécanisme qui assure de la stabilité au producteur, et qui permet que chaque producteur soit protégé, une fois ses conditions de raccordement définies, d’une dégradation des conditions d’injection dans sa zone. »

Dans la logique du deuxième principe, la CRE a décidé que « les sites de production qui injectent actuellement se verront attribuer le niveau 1 ».

Source : CRE : Délibération de la Commission de régulation de l’énergie du 23 janvier 2020 portant décision sur le tarif péréqué d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel de GRDF

3. Location du poste qui intègre les éléments suivants :

- prise en compte de l’investissement initial de GRDF

- la maintenance du poste d’injection

- l’exploitation de l’installation sur la durée du contrat de location

« L’installation d’injection de biométhane est systématiquement la propriété de GRDF qui la loue au Producteur. »

(Catalogue de prestations annexes de GRDF, Version du 1er janvier 2021)

4. Location du compteur ou Service de maintenance : soit GRDF est le propriétaire de l’équipement de comptage et le loue au producteur de gaz biométhane qui paye un loyer ; soit le producteur est le propriétaire de l’équipement de comptage et paye à GRDF le service de maintenance pour cet équipement.

5. L'analyse de la qualité du biométhane : une analyse à fréquence déterminée, la fréquence de ces analyses est déterminée par GRDF et explicitée dans le contrat d’injection (ce coût est retrouvé également dans les tarifs d’injection en Flandre et en Wallonie ; aux Pays-Bas, selon l’information reçue, l’analyse de la qualité du biométhane est de la responsabilité du producteur).

Tenant compte des trois types d’installation et des tarifs en application en France une estimation des coûts d’injection pour les trois types d’installation nous donne les résultats suivants :

Tab. 3 **Estimation des coûts par type d’installation (€/an)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pays/Région** | **France** | | |
| **profil de l'installation** | **1.150 kW; 3.650 GWh (G65)** | **50 GWh (G400)** | **100 GWh (G650)** |
| **niveau de raccordement** | **4 bar - 16 bar** | **16 bar** | |
| location du poste | 50.562 - 56.434 | 51.765 - 56.434 | 51.765 - 56.434 |
| location comptage | 193 - 248 | 468 | 520 |
| analyse de la qualité | 2.956,7-11.826,8 | 2.956,7-11.826,8 | 2.956,7-11.826,8 |
| terme tarifaire injection |  | | |
| niveau 3 | 2.555 | 35.000 | 70.000 |
| niveau 2 | 1.460 | 20.000 | 40.000 |
| **niveau 1** | **0** | **0** | **0** |
| **Total coûts injection (min.-max.)** | **53.712-68.509** | **55.190-68.729** | **55.242-68.781** |

En France, nous avons procédé à l’estimation d’une fourchette des coûts d’injection pour chaque client; les valeurs min. et max. de la fourchette tiennent compte des faits suivants :

* un client pourrait être connecté en 4 bar ou 16 bar
* l’injection du biométhane est avec odorisation (plus cher) ou sans odorisation (moins cher)
* la location du compteur avec des tarifs différents en fonction du type de compteur (membranes, pistons rotatifs, turbine)
* le producteur peut louer l’équipement de comptage ou peut être le propriétaire et payer juste le service de maintenance (nous avons considéré le cas ou le gestionnaire du réseau est le propriétaire du compteur)
* la connexion de l’installation en fonction de zonage (niveau 1, 2,3)
* la fréquence des analyses de la qualité du biométhane (le nombre des analyses de la qualité est repris dans le contrat et nous avons considéré pour le calcul du minimum une analyse par an comme en Flandre et du maximum de 4 analyses par an comme en Wallonie).
  1. **Flandre**

Pour 2021, Fluvius a une nouvelle grille tarifaire injection gaz *« Tarieflijst periodieke distributienettarieven 2021 – Injectie »* qui compte deux composantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Composantes des tarifs | | Tarifs 2021 |
| Tarif pour l'utilisation du réseau de distribution: |  |  |
| -tarif gestion du système | €/kWh | 0,0005735 |
| -tarif gestion des données | AMR, €/an | 82,00 |

Selon Fluvius, « le nouveau tarif eur /kWh a été calculé en tenant compte des coûts de fonctionnement de ces installations (maintenance et interventions, produits de maintenance (gaz), pièces détachées, analyse de la qualité du biométhane ...). »

Les estimations des coûts d’injection pour les trois types d’installation en tenant compte de la nouvelle grille tarifaire 2021, donnent les résultats suivants :

Tab. 5 **Estimation des coûts par type d’installation** **tarifs 2021** (€/an)



En Flandre, actuellement, il n’y a qu’une petite installation en service depuis 3 ans avec une petite injection dans un grand réseau, avec un impact faible sur la facturation, et un contrôle de qualité annuel qui a été jugé comme suffisant dans ce cas de figure précis. Pour les coûts :

1. concernant la cabine – le coût est à la charge du client (sauf odorisation)
2. concernant *le tarif périodique d’injection*, le client paye la maintenance cabine (hors odorisation)  / les consommables / le contrôle qualité (réduit une fois par an)
   1. **Pays-Bas (Liander)**

Pour les installations de production de gaz biométhane (« groen gas ») deux tarifs ont été identifiés :

1. Tarif périodique pour les gros utilisateurs avec injection et télémesure (*periodiek tarief aansluitdienst elemetriegrootverbuikers en invoeders* , euro/mois
2. Tarif périodique pour les service de transport -injection (*periodiek tarief transportdienst invoeders*) ; selon la décision du régulateur ACM il n’ y a pas de frais spécifiques pour la mise à disposition et le maintien de la capacité de transport.

Source : Liander- Tarieven 2020 aansluitdienst voor telemetriegrootverbruikers en invoeders

Liander- Periodiek tarief transportdienst invoeders



Tenant compte de ces tarifs en application aux Pays-Bas, nous avons estimés les coûts d’injection suivants :

Tab. 7 **Estimation des coûts par type d’installation** (€/an)



La composante « service de connexion » couvre les frais périodiques liés à l’entretien, la maintenance de la connexion , le remplacement des parties constitutives (le service concernant le contrôle de la qualité du gaz injecté n’est pas inclus).

Aux Pays-Bas les services de mesures (meetdienst) ont été libéralisés et c’est auprès des acteurs privés que ce genre de services sont contractés et payés. Ces services de mesure concernent tant la quantité que la qualité du gaz qui alimente le réseau régional (le contrôle de la qualité du gaz est apparemment de la responsabilité du producteur ).

Une partie des tarifs de réseau est socialisée ceux-ci étant répercutés sur les autres utilisateurs du réseau.

Aux Pays-Bas, nous avons estimé - comme pour la France - des fourchettes des coûts d’injection pour chaque client ; les valeurs min. et max. des fourchettes sont données par les coûts différents en fonction du niveau de raccordement de l’installation, si elle est connectée sur un réseau ≤ 200 mbar ou sur un réseau > 200 mbar. Pour les plus grosses installations, ces valeurs (min. et max.) pourraient aussi être déterminées par le type de compteur utilisé (rotor ou turbine).

* 1. **Wallonie**

Si, en France, nous avons vu que « l’installation d’injection de gaz biométhane est systématiquement la propriété de GRDF qui la loue au Producteur », en Wallonie, la cabine d’injection du gaz biométhane peut soit :

* 1. être la propriété du GRD qui la loue au Producteur de gaz SER
  2. être la propriété du Producteur de gaz SER

En Wallonie, les coûts générés par la connexion et le fonctionnement de l’installation sont répercutés de manière différente :

* coûts d’installation de la cabine - à l’ensemble des consommateurs
* coûts d’exploitation - sur la base d’un tarif périodique

En Wallonie, la grille tarifaire ( 2021) qui s’applique aux installations avec injection biométhane affiche les tarifs suivants :

Tab. 8 **Tarifs injection biométhane identifiés en Wallonie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Composante | Producteur de gaz SER  Cabine du producteur | Producteur de gaz SER  Cabine du GRD |
| Tarif utilisation du réseau €/kWh | 0,000000 | 0,001000 |

Source : CWAPE Tarif périodique de distribution de gaz naturel, Injection de gaz SER,

Comme on peut voir, pour la proposition tarifaire 2019-2023, les GRD prévoient un tarif nul dans le cas où le producteur serait propriétaire de sa cabine.

Ce terme tarifaire qui reflète les coûts d’exploitation couvre les éléments suivants :

1. la maintenance de la cabine d’injection : notamment l’entretien mécanique de la cabine, la vérification des composants soumis à un contrôle périodique, le remplacement des différents produits utilisés en temps utile (THT, Hélium, Azote, Gaz étalon), etc
2. le contrôle de qualité du biométhane produit : les contrôles ponctuels réalisés par échantillonnage sur site et analysés par des laboratoires compétents

Nos estimations pour les trois types d’installation prend en compte le cas d’un Producteur de gaz SER qui n’est pas propriétaire de la cabine d’injection.

Tab. 9 **Estimation des coûts par type d’installation** (€/an)



* 1. **Estimation des coûts d’injection gaz biométhane 2021 pour les trois clients identifiés**

Tab. 10 **Tableau résumé des estimations des coûts par type d’installation** (€/an)





Graphique 1

* 1. **Conclusions - résultats de l’analyse**

Cette vue sur les tarifs appliqués aux installations de gaz biométhane avec injection sur le réseau met en évidence une diversité importante d’un pays à l’autre en ce qui concerne :

* + - la structure des tarifs
    - les composantes
    - la couverture des frais
    - le type de tarif (fixe ou variable) et le niveau

Ceci limite la pertinence d’un benchmarking entre les différents pays.

L’annexe reprend ces tarifs (et les coûts concernés) dans un tableau-résumé (tab. 12).

**Aux Pays-Bas** nous observons les coûts les moins élevés, les coûts ne dépendent pas des volumes injectés mais de la capacité de l’installation et du niveau de raccordement ; pour la petite installation de 3,7 GWh on observe un coût min de 910 euro/an et pour l’installation des 100 GWh un coûts max de 2.245 eur/an.

**Les coûts en Flandre et en Wallonie** sont comparables mais ils sont plus élevés en Wallonie. Le MWh de biométhane injecté coute 1 euro en Wallonie et 0,6 euro en Flandre.

Même si au niveau des tarifs il y a des similitudes entre les deux régions,

**Fluvius :**  3 composantes : Maintenance cabine (***hors odorisation***)  / Consommables / Contrôle Qualité réduit (***1 fois par an***)

**ORES :** 3 composantes : Maintenance cabine (***avec odorisation*** ) /  Consommables / Contrôle Qualité complet (**4 fois par an**)

des différences qui expliquent le tarif plus élevé en Wallonie par rapport au tarif en Flandre apparaissent au niveau de l’odorisation et de la fréquence des contrôles de qualité.

Fluvius a actuellement une petite installation sur ses réseaux et considère un contrôle de qualité par an suffisant.

ORES détient un installation avec injection importante, en service depuis 6 mois qui alimente en biométhane complètement le réseau de Gembloux et davantage pendant au moins 6 mois de l’année. ORES souhaite sur base de cette expérience maintenir une approche prudente basée sur l’expérience française avec contrôle de qualité complet (selon Synergrid)  4 fois par an. ORES n’exclut cependant pas dans le futur un espacement plus important dans le temps des contrôles de qualité selon les résultats.

**En France** on peut observer ce tarif « location du poste » (qui est un élément du *service d’injection du biométhane*) qui donne des coûts annuels assez élevés :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Composantes de tarifs**  Tab. 11 **Coûts « *location du poste »* en France** | **Tarifs 2020** | | | |
| **4 bar** | | **16 bar** | |
| **min** (sans odorisation) | **max** (avec odorisation) | **min** (sans odorisation) | **max** (avec odorisation) |
| Location poste (€/an) | 50.562 | 54.729 | 51.765 | 56.434 |

Le coût d’injection ne varie que très peu, en fonction de l’odorisation du biométhane et du réseau de gaz (4 bar ou 16 bar).

Deux termes tarifaires pourraient donner une variabilité importante aux coûts d’injections :

* + 1. le terme *« analyse de la qualité du biométhane »* ; le coût dépendra du nombre d’analyses par an stipulé dans le contrat.
    2. le terme « *tarifaire d’injection »* le coût dépendra du volume injecté

Comme nous l’avons précisé ci-avant dans le document, le régulateur, la CRE a décidé que *« les sites de production qui injectent actuellement se verront attribuer le niveau 1 »* et donc le tarif est à zéro.

Pour les futures installations, le terme tarifaire d’injection doit être un incitant pour « les encourager à choisir les zones qui génèrent le moins de coûts d’exploitation liés à l’adaptation du réseau pour accueillir le biométhane » et donc moins de coûts d’injection à payer par le Producteur.

Pour les installations en fonctionnement à l’heure actuelle (terme injection égal zéro) on peut remarquer des coûts d’injection (location du poste et activité de comptage) dans une fourchette de 54.000 à 69.000 euro par an, recouvrant des composantes très différentes d’un pays à l’autre. Néanmoins un coût de 100.000 euro par an apparaît comme largement hors de cette fourchette.

1. Perspective : coût d’injection plafond , arguments

Dans le cas où le GRD est le propriétaire de la cabine, le tarif appliqué par les GRD wallons est de 1€/MWh. Il couvre les prestations suivantes :

* la maintenance de la cabine d’injection
* le contrôle quatre fois par an de la qualité du biométhane produit par le candidat producteur

Lors de l’établissement de ce tarif (fin 2018), le « 1€/MWh » a été déterminé sur base d’une installation d’une injection de l’ordre de de 50 GWh.

L’article 88 de la méthodologie tarifaire[[1]](#footnote-1) prévoit que le tarif pour l’utilisation du réseau de distribution soit proportionnel à la quantité de gaz SER injectée sur le réseau de distribution et est exprimé en EUR/kWh. Or, les coûts opérationnels sont constants, quelle que soit la quantité de biométhane injectée.

Ce tarif incite indirectement les producteurs de grande capacité à prendre en charge la cabine d’injection et donc les installations de contrôle de qualité, de détente, d’odorisation, et de comptage du gaz.

Un critère « économique » lié aux tarifs les incite donc à faire un choix (celui d’exploiter la cabine) qu’ils ne souhaitent pas et qui n’est pas optimal au niveau opérationnel, et technique.

Sur base de la comparaison avec la France, la Flandre et les Pays-Bas, pour des grosses installations avec des volumes injectés d’environ 100 GWh/an, le coût d’injection en Wallonie est le plus élevé, soit 100.000 €/an, dépassant largement les coûts calculés en France (entre 55.000-69.000 €/an) et en Flandre (environ 57.000 €/an).

Précédemment, dans ses réactions reçues dans le cadre de la consultation relative aux tarifs d’injection électricité et gaz 2019-2023 des GRD wallons la FEBEG a mis en évidence que sur base du tarif proposé par les GRD de 1€/MWh et pour un projet de 100 GWh, le coût généré pour l’injecteur sur base du tarif wallon atteindra 100.000€ et sera supérieur à celui de la France (comprenant également la location de la cabine).

Les gestionnaires de réseaux de distribution souhaitent faciliter la transition énergétique et promouvoir le verdissement du gaz naturel (et donc l’injection de biométhane).

Dans un souci d’optimisation et donc de réduction des coûts, les gestionnaires de réseaux de distribution souhaitent également standardiser et simplifier le modèle de cabine d’injection.

Enfin, pour des raisons techniques et de bonne gestion du réseau, les gestionnaires de réseaux de distribution considèrent important d’installer et d’exploiter eux-mêmes les cabines d’injection de biométhane sur le réseau de distribution.

Il paraît justifié (notamment d’un point de vue sécurité) de confier au GRD la gestion des cabines d’injection de biométhane qui vont injecter sur le réseau de distribution dont il est le gestionnaire (propriété du compteur, contrôle du niveau de pression et de la qualité du gaz distribué).

En effet, en pratique la cabine d’injection va notamment déterminer la pression d’exploitation du réseau de distribution ainsi que la bonne odorisation du gaz naturel qui y est injecté.

Deux responsabilités qui sont confiées au GRD au travers de l’arrêté royal du 28 juin 1971 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de distribution de gaz par canalisations.

Les GRDs installent et exploitent aujourd’hui l’ensemble des cabines de détente et de comptage raccordées au réseau de distribution et ont développé un certain nombre de compétences en la matière.

Pour ces différentes raisons, les GRD wallons souhaitent plafonner la facture de l’injection gaz biométhane en 2022 et 2023 à un montant annuel de 50.000 EUR. Un plafond des coûts d’injection des GRDs Wallons dans la moyenne des coûts mis en évidence par cet intervalle soit d’environ 50.000 € par an va rapprocher et aligner la Wallonie sur la fourchette de coûts d’injection constaté dans le benchmarking.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| France | Flandre | Pays-Bas | Wallonie |
| Terme tarifaire d’injection :  un mécanisme proposé par la CRE fondé sur la définition de trois niveaux de terme d’injection, « afin de différencier le montant payé par les producteurs et les expéditeurs en fonction des coûts engendrés par leur choix de localisation ».  Location du poste , qui intègre les éléments suivants :  **-** prise en compte de l’investissement aaaaaa initial de GRDF,  **-** la maintenance du poste d’injection  **-** l’exploitation de l’installation sur la aaaaa durée du contrat de location  Analyse de la qualité du biométhane  Services de comptage | Le poste d’injection : à charge du client.  Tarif pour l’utilisation du réseau :  -géstion du système « le nouveau tarif eur /kWh a été calculé en tenant compte des coûts de fonctionnement de ces installations maintenance et interventions, AAAA produits de maintenance (gaz), AAAA pièces détachées, contrôle de la qualité du biométhane .... »  -gestion des données (services de comptage) | Le poste d’injection : à charge du client.  service de connexion : couvre les frais périodiques liés à l’entretien et la maintenance de la connexion, remplacement des pièces constitutives  Services de mesure de la quantité et de la qualité du gaz injecté (à charge de l’injecteur auprès des fournisseurs de services) | Coûts d’installation de la cabine ( à l’ensemble des consommateurs)  *« Cette cabine comprend au minimum une installation de contrôle de qualité, de détente, d’odorisation, de comptage et d’injection » AGW 29/03/2018*  Coûts d’exploitation,terme tarifaire en €/MWh qui couvre :  la maintenance de la cabine d’injection : notamment l’entretien mécanique de la cabine, la vérification des composants soumis à un contrôle périodique, le remplacement des différents produits utilisés en temps utile (THT, Hélium, Azote, Gaz étalon), etc  le contrôle de qualité du biométhane produit par le candidat producteur : les contrôles ponctuels réalisés par échantillonnage sur site et analysés par des laboratoires compétents  services de comptage |

Annexe : Mise en évidence et comparaison des coûts d’injection (structure, couverture des frais liés aux activités spécifiques)

Tab. 12

1. CWaPE, Décision du 17 juillet 2017 relative à la méthodologie tarifaire gaz et électricité pour la période régulatoire 2019-2023. [↑](#footnote-ref-1)