

# Garanties d'origine du biométhane en Allemagne et en France – Fonctionnement des registres nationaux et ini- tiatives européennes

Avril 2020

Auteure :

Lena Müller-Lohse, OFATE, lena.muller-lohse@developpement-durable.gouv.fr

**Vous trouverez le *disclaimer* à la dernière page du présent document.**

## Résumé

Le biogaz peut être épuré en biométhane à une qualité équivalente à celle du gaz naturel avant d'être injecté dans le réseau de gaz. Il peut ensuite être soutiré à un autre emplacement du réseau pour être, par exemple, transformé en électricité. Pour corrélérer la consommation réelle de biométhane d'un point A à sa vente à un point B, des registres de biogaz ont été mis en place afin de documenter les volumes, les caractéristiques et l'origine du biométhane.

L'Europe n'a actuellement instauré aucune norme unique pour l'injection de biométhane. Il n'existe donc pas de marché européen des garanties d'origine. Pour éviter la double comptabilisation des échanges transfrontaliers de biométhane et pour créer de la transparence, les différents registres européens de biogaz doivent se coordonner.

La refonte de la directive européenne sur les énergies renouvelables (RED II), adoptée fin 2018, devrait permettre d'évoluer en ce sens. Elle stipule l'obligation pour les États membres de reconnaître les garanties d'origine émises dans les autres pays membres. Cette directive doit être transposée dans le droit national d'ici le 30 juin 2021.

Soutenu par :



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Soutenu par :





# Sommaire

<b>I. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>II. Commercialisation du biométhane</b>	<b>4</b>
II.1. En Allemagne	4
II.2. En France	4
<b>III. Registres de biogaz</b>	<b>5</b>
III.1. En Allemagne	5
III.2. En France	6
III.3. En Europe ?	8
<b>Disclaimer</b>	<b>11</b>



## I. Introduction

Le biométhane est du biogaz épuré à une qualité équivalente à celle du gaz naturel. Son injection dans le réseau de gaz permet de **décorrélérer le lieu de production du lieu de consommation**. Le biométhane peut être valorisé de diverses manières : il peut être transformé en électricité et en chaleur dans une unité de cogénération, consommé dans un chauffage à gaz ou servir de carburant en étant stocké dans une station distributrice de gaz.

Chaque année, les **plus de 200 unités de biométhane que compte l'Allemagne** injectent près de **10 TWh de biométhane** dans le réseau de gaz naturel<sup>1</sup>, soit environ 1 % des besoins nationaux de gaz naturel<sup>2</sup> et approximativement 12 % de la quantité de gaz extrait en Allemagne<sup>3</sup>.

Au 31 décembre 2019, la **France comptait 123 unités de biométhane** qui injectaient leur production dans le réseau de gaz naturel, soit une **capacité de 2,2 TWh/an**. À la même période, les 1 085 projets en file d'attente représentaient une capacité de plus de 24 TWh/an. Au total, **plus de 1,2 TWh de biométhane a été injecté dans le réseau de gaz en 2019**<sup>4</sup>.

En 2018, la part du biométhane dans les besoins nationaux de gaz s'établissait à 0,15 %<sup>5</sup>. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)<sup>6</sup> prévoit que la consommation de gaz renouvelable atteigne 7 à 10 % en 2030. L'Allemagne n'a pas adopté d'objectif similaire.

### Focus sur la production, le transport et le stockage de biométhane

Le biogaz est produit par la fermentation de substrats, comme les effluents d'élevage et les végétaux. Cette fermentation s'opère dans des digesteurs dans lesquels se trouvent des microorganismes qui génèrent du biogaz sous forme de produit métabolique. Le biogaz est constitué de 45 à 70 % de méthane et de 25 à 50 % de dioxyde de carbone<sup>7</sup>.

Divers procédés techniques de traitement servent à séparer le dioxyde de carbone du biogaz brut. Ensuite, la purification du biogaz pour se débarrasser de ses autres éléments constitutifs permet d'obtenir du biométhane. Chimiquement équivalent au gaz naturel, constitué de 85 à 98 % de méthane, le biométhane peut être injecté dans le réseau de gaz naturel. En le distribuant par l'intermédiaire du réseau de gaz et en le stockant dans des sites souterrains, il est possible de décorrélérer sa production de sa consommation. En fin de chaîne, le biométhane est consommé au même endroit que le gaz naturel<sup>8</sup>.

Le réseau de gaz naturel allemand, d'une longueur totale de près de 530 000 km, est particulièrement bien développé. Long d'environ 200 715 km, celui de la France est comparativement moins étendu<sup>9</sup>.

<sup>1</sup> Fin 2018, on dénombrait au total 221 installations d'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel (y compris les unités d'injection de méthane de synthèse). Source : Agence fédérale allemande des réseaux (BNetzA) 2019, Monitoringbericht, p. 371 ([lien](#), en allemand).

<sup>2</sup> Si toutes les capacités allemandes de biogaz servaient à produire du biométhane plutôt qu'à être, par exemple, directement transformées en électricité, l'Allemagne pourrait substituer 10 % de sa consommation de gaz naturel selon l'Agence technique pour les ressources renouvelables (FNR) ([lien](#), en allemand).

<sup>3</sup> Association allemande de biogaz, Biomethan. Handliche Fakten zur Biogasnutzung ([lien](#), en allemand).

<sup>4</sup> Commissariat général au développement durable (CGDD), quatrième trimestre 2019, tableau de bord du biométhane injecté dans les réseaux de gaz ([lien](#) vers le document).

<sup>5</sup> GRDF 2018, Panorama du gaz renouvelable ([lien](#) vers le document).

<sup>6</sup> La PPE définit des trajectoires pour la production et la consommation (par technologie), la sécurité d'approvisionnement (flexibilité, infrastructure, etc.), la mobilité, ainsi que les aspects économiques et sociaux. La transition énergétique pour la croissance verte prévoit de réviser la PPE tous les cinq ans. Le projet de PPE II a été soumis à consultation en janvier 2020 ([lien](#) vers le projet de PPE II).

<sup>7</sup> dena 2019, biogaspartner – gemeinsam einspeisen, p. 25 ([lien](#), en allemand).

<sup>8</sup> FNR, Biomethan ([lien](#) vers le site Internet en allemand).

<sup>9</sup> GRDF et la filière gaz ([lien](#) vers le site Internet).



## II. Commercialisation du biométhane

### II.1. En Allemagne

L'Allemagne n'a pas mis en place de régime de soutien à l'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel. Les producteurs de biométhane doivent commercialiser eux-mêmes leur production.

Pour le biométhane, les débouchés suivants sont particulièrement importants<sup>10</sup>.

- **Production d'électricité et de chaleur par cogénération** : en Allemagne, ce segment constitue le principal marché du biométhane avec une part atteignant presque les 90 %<sup>11</sup>. Depuis l'entrée en vigueur de la version 2009 de la loi allemande sur les énergies renouvelables (EEG), la production d'électricité en cogénération à partir de biométhane est éligible à une rémunération<sup>12</sup>. Pour la percevoir, il faut présenter la garantie d'origine du biométhane ainsi valorisé (voir section III).
- **Incorporation au gaz naturel sur le marché de la chaleur** : à l'instar des offres « d'électricité verte » dans le secteur électrique, le secteur de la chaleur propose des offres de « gaz vert ». L'Allemagne compte quelque 200 fournisseurs de gaz qui proposent du biométhane mélangé au gaz naturel. La teneur du mélange peut présenter de fortes variations<sup>13</sup>. Les dispositions de la loi sur la chaleur renouvelable ([EEWärmeG](#), en allemand) et, par exemple, au niveau régional, la loi sur la chaleur renouvelable du Land de Bade-Wurtemberg ([EWärmeG](#), en allemand) instaurent des incitations indirectes à la valorisation du biométhane pour la production de chaleur<sup>14</sup>.
- **Carburant dans le secteur des transports** : comme le gaz naturel, le biométhane, sous forme de bioGNV, peut aussi servir de carburant pour les véhicules fonctionnant au gaz. L'Allemagne dénombre actuellement près de 100 000 véhicules au gaz naturel<sup>15</sup>. Sur les quelque 900 stations-service au gaz naturel existantes, environ 150 d'entre elles proposent exclusivement du bioGNV et plus de 300 autres du bioGNV mélangé au GNV (gaz naturel véhicule). Au total, en 2018, le bioGNV représentait 401 GWh<sup>16</sup>.

### II.2. En France

Depuis 2016, **le législateur français privilégie l'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel**. Les porteurs de projets d'unités de biogaz d'une puissance installée supérieure à 300 kW et inférieure à 500 kW doivent déposer une étude de faisabilité. Elle examine si le raccordement de l'installation au réseau gazier est envisageable, s'il est difficile à réaliser sur le plan technique et s'il est trop onéreux. S'il n'existe aucune possibilité de raccorder l'installation au réseau de gaz, elle peut produire de l'électricité en remplacement<sup>17</sup>.

Les projets de biométhane sont éligibles aux **tarifs d'achat pour une durée de 15 ans**. Leur montant dépend de la capacité d'injection du projet exprimée en m<sup>3</sup> et du mix de substrats (cf. Figure 1) :

---

<sup>10</sup> dena 2019, biogaspartner – gemeinsam einspeisen, p. 18 ([lien](#), en allemand).

<sup>11</sup> FNR 2015, Vermarktung von Biomethan ([lien](#), en allemand).

<sup>12</sup> Les exploitants d'unités de cogénération qui soutirent du gaz du réseau de gaz perçoivent une aide financière s'ils peuvent certifier avoir injecté dans le réseau de gaz un volume de biométhane au moins égal à celui soutiré pour la production d'électricité sur une année civile.

Pour information, les trois premières unités allemandes de production de biométhane sont entrées en service en 2006. Source : FNR ([lien](#) vers le site Internet, en allemand).

<sup>13</sup> dena 2019, biogaspartner – gemeinsam einspeisen, p. 17 ([lien](#), en allemand).

<sup>14</sup> FNR ([lien](#) vers le site Internet, en allemand).

<sup>15</sup> Zukunft ERDGAS, Statistiken zu Erdgas-Fahrzeugen und -Tankstellen ([lien](#) vers le site Internet, en allemand).

<sup>16</sup> FNR 2019, Basisdaten Bioenergie Deutschland, p. 36 ([lien](#), en allemand).

<sup>17</sup> Arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions d'achat pour l'électricité produite par les installations utilisant le biogaz produit par méthanisation d'une puissance installée strictement inférieure à 500 kW ([lien](#) vers le document). Pour plus de détails notamment sur la commercialisation d'électricité issue du biogaz en France, voir le mémo de l'OFATE « Regards croisés sur le biogaz en France et en Allemagne », février 2019 ([lien](#) vers le document).

- pour les installations de stockage de déchets non dangereux, ils sont compris entre 4,5 et 9,5 c€/kWh ;
- pour les unités de méthanisation et les stations d'épuration des eaux usées, leur montant est de l'ordre de 6,4 à 9,5 c€/kWh.

En fonction des substrats valorisés, les bonifications suivantes peuvent être perçues :

- 0,5 c€/kW pour la valorisation exclusive de déchets municipaux ;
- 2 à 3 c€/kW pour la valorisation exclusive de déchets ou de produits agricoles ou agroalimentaires ;
- 0,1 à 3,9 c€/kW pour la valorisation des boues d'épuration des stations d'épuration des eaux usées.

En cas de mix de substrats, cette prime est pondérée et calculée en pourcentage des substrats valorisés par l'installation.

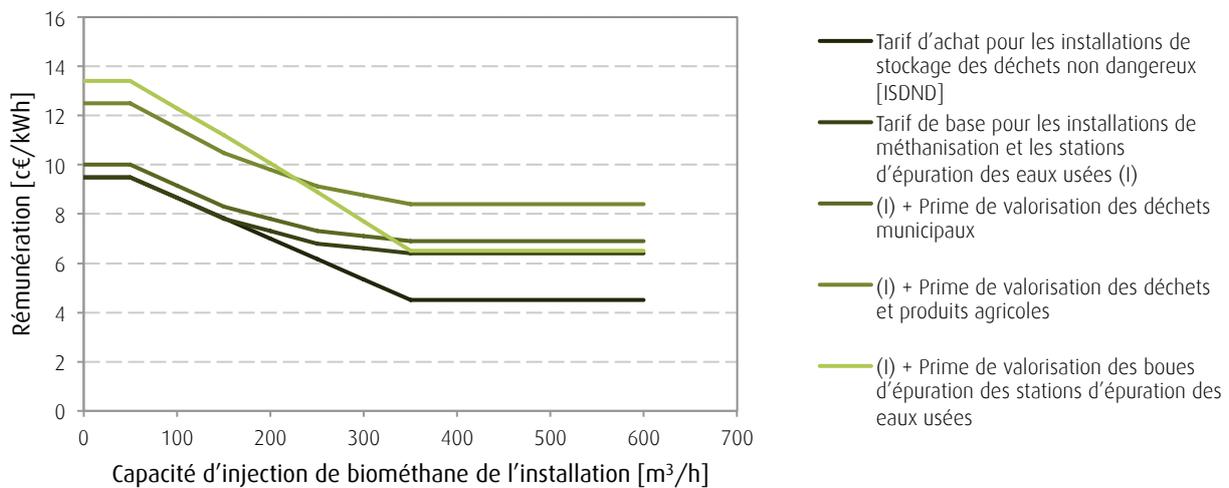


Figure 1 : Tarifs d'achat du biométhane. Source : Legifrance<sup>18</sup>. Mise en forme : OFATE.

### III. Registres de biogaz

Dans les faits, le biométhane injecté dans le réseau de gaz est consommé à proximité du point d'injection. Pour corriger la consommation réelle de biométhane d'un point A à sa vente à un point B, des registres de biogaz ont été mis en place.

#### III.1. En Allemagne

Le **registre allemand du biogaz géré par l'Agence allemande pour l'énergie (dena)<sup>19</sup>** fait office de plateforme pour **documenter les certificats d'injection de la production de biométhane**, notamment les **volumes, les caractéristiques et l'origine** du biométhane. Il sert à certifier et à opérer le suivi du biométhane de sa production à sa consommation. Les injecteurs, négociants, fournisseurs, clients et autres acteurs peuvent s'enregistrer sur cette plateforme.

Instauré par la dena en collaboration avec 14 entreprises, ce registre national est **opérationnel depuis février 2011**. Depuis cette date, c'est la dena qui l'exploite<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel ([lien](#) vers le document).

<sup>19</sup> [Lien](#) vers le site Internet en allemand, [lien](#) vers le site Internet en anglais.

<sup>20</sup> Biogaspartner, [lien](#) vers le site Internet en allemand de la dena.



Un certificat de biogaz atteste de la production et de l'injection d'une quantité correspondante de biogaz présentant certaines caractéristiques. Les certificats de biogaz font l'objet d'une livraison selon le « modèle des certificats »<sup>21</sup>.

Ce registre est un système de bilan massique qui se réfère à l'[aide à l'interprétation du bilan massique en vertu de l'article 27c, paragraphe 1, alinéa 2 de la loi allemande sur les énergies renouvelables \(EEG\) de 2012](#) du ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire (*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*, BMU). Selon ce texte, la traçabilité du biométhane de son lieu de production jusqu'à son lieu de soutirage du réseau de gaz doit être parfaitement garantie.

Le registre allemand du biogaz collabore avec les registres du biogaz d'autres États membres de l'Union européenne. Les certificats ou attestations des quantités de biogaz produites, injectées et enregistrées dans d'autres pays de l'UE peuvent ainsi être aussi enregistrés dans le registre allemand. Parallèlement, il est possible d'exporter les certificats ou attestations du registre allemand pour les transférer dans d'autres registres de l'UE.

Actuellement, l'Allemagne collabore avec Energinet au Danemark<sup>22</sup>, *Renewable Energy Assurance Limited (REAL)*<sup>23</sup> et AGCS en Autriche (organisme autrichien de compensation et de règlement des transactions gazières)<sup>24</sup>.

Les échanges internationaux de biométhane sont comptabilisés dans les objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables seulement si des mécanismes de comptabilisation ad hoc ont été convenus. Il n'existe actuellement aucun accord entre l'Allemagne et le Danemark, ni entre l'Allemagne et l'Autriche. Il n'est donc pas possible de prendre en compte les échanges de méthane<sup>25</sup>.

## III.2. En France

Le **Registre français des Garanties d'Origine (RGO)** a été créé en 2012<sup>26</sup>. Il recense les quantités de biométhane injectées dans le réseau de gaz par les sites qui y sont répertoriés et les garanties d'origine (GO) transférées entre les fournisseurs et vendues aux consommateurs<sup>27</sup>.

**Les garanties d'origine sont uniquement utilisables en France** en raison de l'extrême diversité des dispositifs de soutien du biométhane dans les différents pays de l'Union européenne et de la crainte d'entraver le développement de la filière française<sup>28</sup>.

---

<sup>21</sup> dena 2019, Biogasregister Deutschland. Principes généraux de fonctionnement, p. 5 ([lien](#) vers le document en allemand, [lien](#) vers le document en anglais).

<sup>22</sup> L'exportation de certificats de biométhane dans le registre d'Energinet est soumise aux particularités suivantes : 1. Les certificats de biométhane enregistrés dans Energinet sont valables douze mois au maximum à l'issue de la période d'injection. 2. Le début et la fin de la période d'injection ne doivent pas s'échelonner sur une période supérieure à six mois. 3. Energinet accepte uniquement les certificats de biométhane dont le point d'injection est situé en Allemagne. Source : dena 2019, Biogasregister Deutschland. Principes généraux de fonctionnement, p. 20 ([lien](#) vers le document en allemand, [lien](#) vers le document en anglais).

<sup>23</sup> Le transfert de certificats de biométhane dans le *Green Gas Certification Scheme (GGCS)* de REAL est soumis aux particularités suivantes : 1. REAL accepte uniquement les certificats de biométhane dont le point d'injection est situé en Allemagne. Ils ne doivent jamais avoir été, au préalable, enregistrés dans un registre autre que le registre allemand. 2. Le début et la fin de la période d'injection ne doivent pas s'échelonner sur une période supérieure à six mois. Le début de la période d'injection ne doit pas dépasser 3,25 années. 3. Les certificats de biométhane transférés entre le GGCS de REAL et le registre de la dena ne peuvent pas être comptabilisés dans les objectifs nationaux du pays récipiendaire. Source : dena 2019, Biogasregister Deutschland. Principes généraux de fonctionnement, p. 21 ([lien](#) vers le document en allemand, [lien](#) vers le document anglais).

<sup>24</sup> dena 2019, biogaspartner – gemeinsam einspeisen, p. 21 ([lien](#), en allemand).

<sup>25</sup> dena 2019, Biogasregister Deutschland. Principes généraux de fonctionnement, p. 20 ([lien](#), en allemand).

<sup>26</sup> Pour information, les premières unités françaises de production de biométhane (18 installations) sont entrées en service en 2011. Source : CGDD ([lien](#) vers la page Internet).

<sup>27</sup> GRDF 2018, rapport annuel d'activité, p. 3 ([lien](#) vers le document).

<sup>28</sup> Amorce 2016, Achats d'énergies renouvelables par les collectivités, p. 18 ([lien](#) vers le document).



### Fonctionnement du système des garanties d'origine biométhane

Tout fournisseur de gaz au sens du Code de l'énergie ([article L. 443-1](#)) peut conclure un contrat d'achat avec un producteur de biométhane. Ce **contrat garantit au producteur un tarif d'achat compris entre 45 et 139 €/MWh** (voir section II.2) **et au fournisseur la propriété des garanties d'origine correspondant à la production réelle de biométhane**. Il est actuellement impossible d'acquérir et de valoriser des garanties d'origine en dehors d'un contrat de fourniture de gaz. Seuls les fournisseurs de gaz qui distribuent du biométhane sont donc autorisés à demander au gestionnaire du registre (GRDF, actuellement) de créer une garantie d'origine<sup>29</sup>.

**Chaque mégawattheure de biométhane injecté dans le réseau de gaz donne droit à une garantie d'origine, GO en abrégé (1 MWh = 1 GO)**. Les garanties d'origine sont valables 24 mois à compter de leur date d'émission<sup>30</sup>. Au total, les garanties d'origine sont valorisées à entre 8 et 20 €/MWh<sup>31</sup>.

Un fournisseur de gaz peut proposer du biométhane à un consommateur (commune, particulier, industriel, etc.) par l'intermédiaire d'un contrat de fourniture.

Le registre autorise deux types de transaction pour les garanties d'origine (voir Figure 2) :

- **Transfert de propriété des garanties d'origine entre fournisseurs** : les fournisseurs de gaz qui n'ont pas conclu de contrat d'achat avec un producteur de biométhane ont ainsi la possibilité d'acheter des garanties d'origine. À cet effet, les fournisseurs de gaz ont besoin d'une autorisation d'inscription au registre délivrée par le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES). Les exploitants qui ne sont pas considérés comme des fournisseurs de gaz au sens du Code de l'énergie (industriels et communes, par exemple) sont cependant exclus de ce dispositif.
- **Utilisation des garanties d'origine par le consommateur final dans le cadre de son contrat de fourniture** : les garanties d'origine sont utilisables une seule fois. Une fois la transaction opérée, la garantie d'origine n'est plus disponible pour effectuer une autre transaction. En outre, le fournisseur de gaz est tenu d'indiquer la valorisation correspondant à chaque utilisation (carburant, commune, industrie, autre).

---

<sup>29</sup> La gestion du registre des garanties d'origine biométhane fait l'objet d'une commande publique du ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) d'une durée de cinq ans dans le cadre d'un appel d'offres. GRDF a remporté les deux appels d'offres successifs de 2012 et de 2018, et administre donc le registre depuis 2012. Il continuera à le gérer jusqu'en 2023.

<sup>30</sup> GRDF 2018, rapport annuel d'activité, p. 3 ([lien](#) vers le document).

<sup>31</sup> AMORCE 2020, Achats d'énergies renouvelables par les collectivités (électricité et gaz), p. 19 et 34 ([lien](#) vers le document).

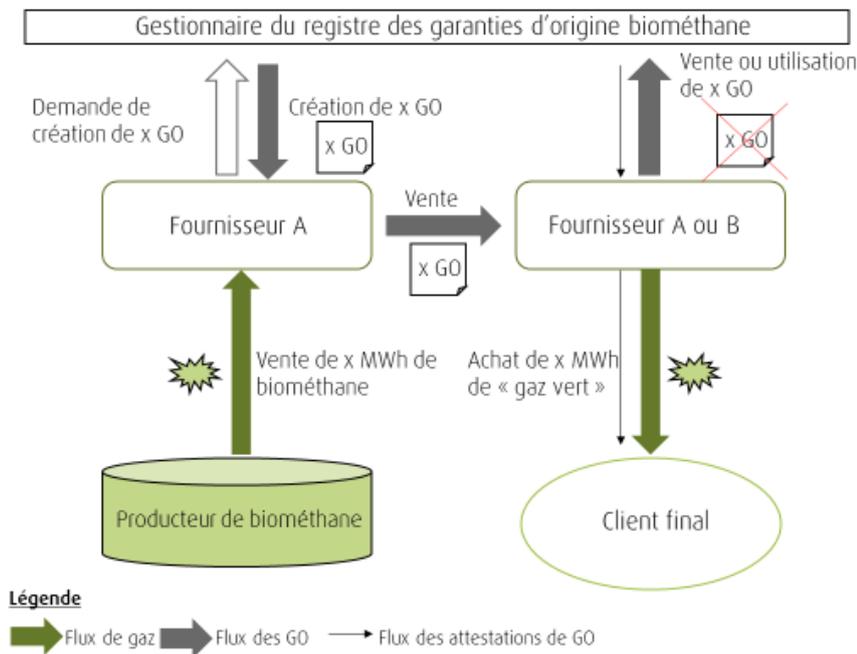


Figure 2 : Fonctionnement du système actuel des garanties d'origine biométhane. Source : GRDF<sup>32</sup>. Mise en forme : OFATE.

Au 31 décembre 2018, sur les 76 unités de biométhane (fin 2019, on en recensait déjà 123, voir l'introduction) en service à cette période<sup>33</sup>, 60 étaient inscrites au registre des garanties d'origine biométhane. Ces 60 sites représentaient 99,7 % de la totalité de la production injectée dans le réseau de gaz en 2018. À la même période, 28 fournisseurs étaient enregistrés dans le registre. **Toujours en 2018, et comme les années précédentes, la plupart des garanties d'origine (46 %) ont été valorisées en carburant<sup>34</sup>** du fait de la législation fiscale en vigueur qui incite les fournisseurs à valoriser le biométhane dans cet usage<sup>35</sup>.

### III.3. En Europe ?

L'Europe n'a actuellement instauré aucune norme unique pour l'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel. Il n'existe donc **pas de marché européen des garanties d'origine**<sup>36</sup>. Pour éviter la double comptabilisation des échanges transfrontaliers de biométhane et pour créer de la transparence, les différents registres européens de biogaz doivent se coordonner.

En **décembre 2018, la révision de la directive européenne sur les énergies renouvelables** (*Renewable Energy Directive*, dite RED II) a été **adoptée**. Cette directive fait partie du paquet de mesures appelé « Une énergie propre pour tous les Européens » ou encore « paquet énergie-climat »<sup>37</sup>. Elle dispose que :

<sup>32</sup> Arrêté du 23 novembre 2011 ([lien](#) vers le document).

<sup>33</sup> GRDF, présentation « Injection de biométhane. Garantie d'origine et traçabilité » ([lien](#) vers le document).

<sup>34</sup> En 2017, le pourcentage des garanties d'origine destinées aux carburants s'élevait à 70 % et même à 83 % en 2016. Source : GRDF 2018, Rapport annuel d'activité, p. 9f. ([lien](#) vers le document).

<sup>35</sup> AMORCE 2020, Achats d'énergies renouvelables par les collectivités (électricité et gaz), p. 16 ([lien](#) vers le document).

<sup>36</sup> Contrairement aux garanties d'origine de l'électricité. Pour plus de détails, voir le mémo de l'OFATE « Garanties d'origine et labellisation d'électricité verte en France et en Allemagne », septembre 2016 ([lien](#) vers le document).

<sup>37</sup> Pour plus de détails, voir la note de synthèse de l'OFATE « Le paquet législatif « Une énergie propre pour tous les Européens » : politique énergétique à l'horizon 2030 et implications pour la France et l'Allemagne », juin 2019 ([lien](#) vers le document).



*« Il convient d'étendre les garanties d'origine actuellement en place pour l'électricité produite à partir de sources renouvelables, afin qu'elles portent également sur le gaz produit à partir de sources renouvelables. Les États membres devraient avoir la faculté d'étendre le système des garanties d'origine aux énergies produites à partir de sources non renouvelables. Cette extension fournirait un moyen cohérent de communiquer aux clients finals l'origine des gaz produits à partir de sources renouvelables, tels que le biométhane, et faciliterait une commercialisation transfrontalière accrue de ces types de gaz. Elle permettrait également la création de garanties d'origine pour d'autres gaz produits à partir de sources renouvelables, tels que l'hydrogène<sup>38</sup>. »*

**Cette directive doit être transposée dans le droit national d'ici le 30 juin 2021.** Elle instaure l'obligation pour les États membres de reconnaître les garanties d'origine émises dans les autres pays membres, favorisant ainsi la création d'un marché européen des garanties d'origine. Entrée en vigueur le 9 novembre 2019, la loi Énergie-Climat fixe pour objectif de réformer le système des garanties d'origine pour le gaz vert. À compter de mi-juin 2021, les garanties d'origine émanant des autres États membres de l'Union européenne devraient être ainsi reconnues<sup>39</sup>. Par ailleurs, les garanties d'origine ne seront valables plus que douze mois et ne pourront plus être valorisées en lien avec un tarif d'achat ou un complément de rémunération. À terme, le système des garanties d'origine biométhane devrait s'apparenter à celui mis en place pour l'électricité<sup>40</sup>.

**Depuis fin 2016, plusieurs gestionnaires de registre de biogaz et des représentants de la filière se sont attelés à la mise en place d'une plateforme centrale d'échanges transfrontaliers de garanties d'origine.** Dénommée [European Renewable Gas Registry \(ERGaR\)](#), cette initiative est notamment portée par la dena pour l'Allemagne et GRDF pour la France<sup>41</sup>.

### Focus sur les initiatives de certification de l'hydrogène

La France et l'Allemagne ont adopté des « plans nationaux en faveur de l'hydrogène ».

Le ministère fédéral de l'Économie (BMWi) peaufine la stratégie nationale de l'Allemagne en matière d'hydrogène. Fin janvier 2020, une première version a été remise à la coordination interministérielle. Des premiers éléments ont été publiés dans la presse<sup>42</sup>. Le document stratégique contient plusieurs mesures concernant la place future de l'hydrogène dans la transition énergétique. Tout d'abord, il est nécessaire de promouvoir la production et l'utilisation de l'hydrogène au niveau national. En 2030, l'hydrogène décarboné devrait couvrir 20 % des besoins en hydrogène du pays. À cette fin, la production d'hydrogène à partir d'électricité renouvelable doit être facilitée. Comme la production nationale ne peut pas couvrir la demande d'hydrogène vert, des structures d'importation doivent être créées. Pour poser les fondements du marché de l'hydrogène, l'Europe doit mettre en place de nouvelles normes et des systèmes de certification pour l'hydrogène<sup>43</sup>.

En juin 2018, le ministère de la Transition écologique et solidaire a annoncé la mise en place d'un plan national de déploiement de l'hydrogène<sup>44</sup>. Ses trois principaux objectifs visent à créer un secteur industriel bas carbone, à ouvrir de nouvelles perspectives pour le stockage des énergies renouvelables et à développer des solutions décarbonées dans le secteur des transports.

<sup>38</sup> Directive (UE) 2018/2001 du 11 décembre 2018, p. 9 ([lien](#) vers le document).

<sup>39</sup> Loi Énergie-Climat du 9 novembre 2019, article 50 ([lien](#) vers le document). Pour plus de détails, voir le mémo de l'OFATE sur la loi Énergie-Climat, novembre 2019 ([lien](#) vers le document).

<sup>40</sup> AMORCE 2020, Achats d'énergies renouvelables par les collectivités (électricité et gaz), p. 34 ([lien](#) vers le document).

<sup>41</sup> En décembre 2017, ERGaR a sollicité la Commission européenne pour qu'elle reconnaisse ce dispositif. Système volontaire, il entend opérer conformément à la directive européenne sur les énergies renouvelables (*Renewable Energy Directive*), à celle sur la qualité des carburants (*Fuel Quality Directive*) et aux autres textes législatifs afférents.

<sup>42</sup> Handelsblatt 2020, Nationale Wasserstoffstrategie ([lien](#), en allemand).

<sup>43</sup> Euractiv 2020, Deutschlands erste Wasserstoffstrategie ([lien](#) vers le site Internet en allemand).

<sup>44</sup> MTES 2018, Plan de déploiement de l'hydrogène pour la transition énergétique ([lien](#) vers le document).



La PPE II reprend les principaux objectifs du plan de développement de l'hydrogène, notamment les objectifs suivants :

- la construction d'un à dix démonstrateurs de la technologie *power-to-gas* en 2023 et de dix à 100 unités de *power-to-gas* à l'horizon 2028 ;
- 10 % d'hydrogène décarboné dans l'industrie d'ici 2023 et entre 20 et 40 % en 2028 ;
- 5 000 véhicules utilitaires à l'hydrogène en 2023 et jusqu'à 50 000 en 2028 ;
- 200 véhicules lourds à hydrogène en 2023 et jusqu'à 2 000 en 2028.

Initialement, le gouvernement français entendait soutenir le développement de l'hydrogène décarboné en allouant une enveloppe de 100 millions d'euros par an sur cinq ans. Cette somme a été divisée par deux.



## Disclaimer

Le présent texte a été rédigé par l'Office franco-allemand pour la transition énergétique (OFATE). La rédaction a été effectuée avec le plus grand soin. L'OFATE décline toute responsabilité quant à l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce document.

Tous les éléments de texte et les éléments graphiques sont soumis à la loi sur le droit d'auteur et/ou d'autres droits de protection. Ces éléments ne peuvent être reproduits, en partie ou entièrement, que suite à l'autorisation écrite de l'auteur ou de l'éditeur. Ceci vaut en particulier pour la reproduction, l'édition, la traduction, le traitement, l'enregistrement et la lecture au sein de banques de données ou autres médias et systèmes électroniques.

L'OFATE n'a aucun contrôle sur les sites vers lesquels les liens qui se trouvent dans ce document peuvent vous mener. Un lien vers un site externe ne peut engager la responsabilité de l'OFATE concernant le contenu du site, son utilisation ou ses effets.