

WP 2: SCENARIO-ANALYSE OP BASIS VAN TECHNISCHE BESCHRIJVING

STEUNMECHANISMEN VOOR BIOMETHAAN IN FRANKRIJK

DELIVERABLE D2.5B

DATUM: 22/08/2017

IWT-PROJECT: IWT 150411 - 2015/6094 – ADBR/KW – TransBio

AUTEUR: SAM TESSENS, BIOGAS-E VZW

**AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN**



Vlaanderen
is ondernemen

Vlaams innovatiesamenwerkingsverband (VIS)-traject
gecofinancierd door het agentschap voor Innoveren
en ondernemen (VLAIO)

Project website: <http://www.TransBio.be>

DISCLAIMER

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit document ligt volledig bij de auteur. Het reflecteert niet noodzakelijk de mening van het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT). De auteur noch het IWT kunnen aansprakelijk gesteld worden voor het gebruik door derden van de informatie in dit document.

TRANSBIO

Ondanks zijn sterk toegevoegde economische waarde heeft biogas als basistechnologie toch te kampen met een intrinsiek hoge investerings- en operatiekost en blijft het als hernieuwbare energietechnologie voor een groot deel afhankelijk van financiële ondersteuning. Het spreekt voor zich dat alle betrokkenen, overheden en energiepartners, steunkaders graag tot een minimum wensen te beperken terwijl de biogasproducenten zelf streven naar meer zelfstandigheid, robuuste businessmodellen en dus minder steunafhankelijkheid.

TransBio wil inzetten op een verdere optimalisatie van het basis bedrijfsmodel door in te zetten op de basiswaarden waaruit de sector initieel is gegroeid: kennis en innovatie. In kader van dit project wordt ingezet op: (1) verminderde kost voor grondstoffen door supply chains voor huidig onbenutte biomassastromen verder te ontwikkelen (bermgras, beheermaaisels, GFT, oogstresidu's, alternatieve teelten), (2) verhoogde inkomsten uit geproduceerde stroom door meer intelligent in te zetten op intraday variatie in stroomprijzen en de inzet van biogasinstallaties als "balansregelaars" die kunnen bufferen voor meer grillige energieproductievormen (zoals wind- en zon-energie), (3) diversificatie van de markt door opwerking van biogas naar biomethaan en vervolgens handel als groene brandstof, (4) recuperatie en opwerking van minerale constituenten tot hoogwaardige minerale bemesters (N/P/K) die kunnen fungeren als kunstmestvervangers.

INHOUDSOPGAVE

Disclaimer	i
TransBio	i
Lijst met afkortingen	iii
Samenvatting	1
Steunmechnismen biomethaan in Frankrijk	1
Inleiding	1
Aankoopplicht met feed-in tarief.....	2
Aankoopplicht.....	2
Voorwaarden toekenning feed-in tarief	3
Berekening feed-in tarief	3
Indexatie	5
Dubbele valorisatie	5
Compensatieregeling	6
Garanties van Oorsprong.....	7
Verhandelen Garanties van Oorsprong.....	8
Tenders	8
Besluit	9
Nuttige links	9
Referenties.....	9

LIJST MET AFKORTINGEN

CNG	<i>Compressed Natural Gas</i>
FIT	<i>Feed-in tarief</i>
GvO	Garantie van Oorsprong
PPE	<i>Programmation pluriannuelle de l'énergie</i>
WZI	Waterzuiveringsinstallatie

SAMENVATTING

De injectie van biomethaan is nog maar sinds 2011 toegestaan in Frankrijk, hoewel het land al een lange traditie heeft in de productie van biogas. Sindsdien is er een sterke toename in het aantal opwerkingsinstallaties. De Franse Overheid ziet veel potentieel in deze sector en blijft daarom inzetten in de verdere ontwikkeling ervan.

Producenten van biomethaan worden ondersteund via een vast *feed-in* tarief voor een periode van 15 jaar, uitbetaald door de gasleverancier. De gasleverancier heeft op zijn beurt recht op een compensatievergoeding uitbetaald door de staat. Er geldt bovendien een aankoopplicht waardoor een producent altijd een afnemer ter beschikking heeft voor zijn biomethaan. De gasleverancier heeft recht op garanties van oorsprong voor het aangekochte biomethaan. De garanties kunnen onafhankelijk van het gas verkocht worden. Momenteel verloopt de handel in garanties van oorsprong nog niet optimaal, waardoor een overschot wordt opgebouwd.

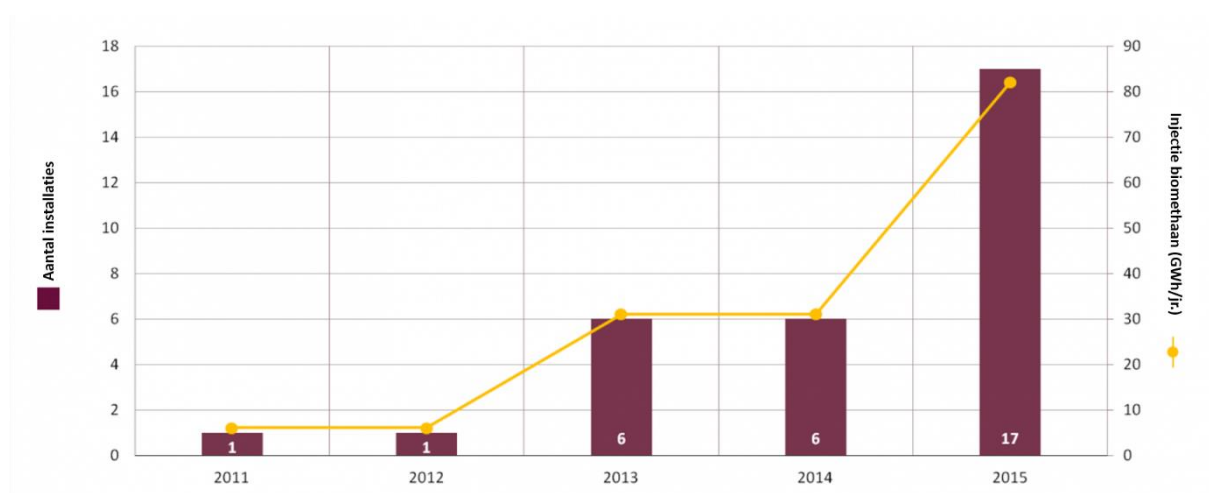
Recent werden ook de doelstellingen geformuleerd voor de productie van biomethaan tegen 2023. De Franse Staat kan een call lanceren voor nieuwe projecten, indien blijkt dat deze doelstellingen niet gehaald zullen worden. Geselecteerde projecten worden eveneens ondersteund door een *feed-in* tarief.

STEUNMECHANISMEN BIOMETHAAN IN FRANKRIJK

INLEIDING

In 2011 publiceerde de Franse Overheid vier decreten die de injectie van biomethaan in het nationale gasnetwerk toestaan en tegelijk een wettelijk kader scheppen voor het registratiesysteem met garanties van oorsprong, de geldende subsidies en technische voorwaarden verbonden aan de injectie. Kort daarop werd de eerste opwerkingsinstallatie in gebruik genomen (Energy Lab © Sia Partners, 2015). Frankrijk is, ten opzicht van andere Europese landen, pas laat begonnen met de injectie van biomethaan te ondersteunen, maar heeft sindsdien zeer ambitieuze doelstellingen voorop gesteld. Zo werd in 2016 het zogenaamde *Programmation pluriannuelle de l'énergie* (PPE) voorgesteld, dat de langetermijnvisie vastlegt voor de transitie naar meer hernieuwbare energiebronnen. Voor biomethaan geïnjecteerd in het net ligt de doelstelling op 1.9 tot 2.3 Mtep tegen 2023. Het ultieme doel is om tegen 2030 10% van het nationale gasverbruik uit hernieuwbare bronnen te produceren. Het gebruik van biomethaan als transportbrandstof moeten tegen 2023 gestegen zijn tot 2 TWh en bio-CNG moet een aandeel hebben van 20% van het totaal verbruik aan CNG (Ministère de l'environnement de l'énergie et de la mer, 2016).

De gunstige tariefstructuur zorgde voor een sterke toename van het aantal installaties (Sia Partners, 2017). Op Figuur 1 wordt de toename van de hoeveelheid biomethaan dat geïnjecteerd werd, weergegeven, alsook het aantal installaties in de periode 2011-2015. Deze groei was voornamelijk toe te schrijven aan de vele nieuwe agrarische en vergisters op huishoudelijk afval. Oudere installaties, meestal op stortgas of slibs van waterzuivering, maken de switch meestal niet meer vanwege de hoge investeringskosten. De sterke toename in 2015 was te wijten aan de herwaardering van het steunkader (Energy Lab © Sia Partners, 2015; Sia Partners, 2017). Momenteel doen de meeste biomethaaninstallaties een beroep op de aankoopplicht met *feed-in* tarief, in combinatie met de verkoop van garanties van oorsprong voor biomethaan.



Figuur 1: evolutie biomethaan injectie in Frankrijk tussen 2011 en 2015. Herwerkt naar Sia Partners, 2017.

AANKOOPPLICHT MET FEED-IN TARIEF

Biomethaan afkomstig uit agrarische reststromen, zuiveringsslibb van afvalwaterbehandeling, reststromen van de agro-industrie, huishoudelijk afval en stortgas wordt ondersteund door een *feed-in* tarief (FiT) (*tarif d'achat*) wanneer het geïnjecteerd wordt in het aardgasnetwerk (Ministère de l'environnement de l'énergie et de la mer, 2016). De uitbetaling van dit FiT wordt gewaarborgd door de gasleverancier waaraan het biomethaan wordt verkocht. Deze betaalt minimaal een wettelijk vastgelegd FiT voor het aangeleverde gas. De hoogte van dit tarief is zowel afhankelijk van de capaciteit van de installatie als van de gebruikte inputstromen, en varieert tussen 40 en 140 €/MWh (Injection Biométhane, 2016). De definitieve regeling wordt vastgelegd in een onderling contract tussen de producent en de leverancier voor een periode van 15 jaar.

AANKOOPPLICHT

In Frankrijk geldt een aankoopplicht voor biomethaan, dit wil zeggen dat een producent van biomethaan niet geweigerd kan worden indien hij zijn biomethaan aanbiedt aan een gasleverancier. Indien een producent wil genieten van de geldende aankoopplicht aan een vast FiT, dient deze een aanvraag te doen bij een gasleverancier van zijn voorkeur. Wanneer er niet wordt ingegaan op deze aanvraag, kan de producent zich wenden tot de lokale *last resort buyer*. De *last resort buyers* (*les acheteurs de dernier recours*) worden per zone van het gasnet aangeduid door de minister van energie na een publieke aanbestedingsprocedure. Elke gasleverancier kan intekenen op deze oproep. Indien de gasleverancier wordt geselecteerd, worden zijn gegevens openbaar gepubliceerd, zodat ze gecontacteerd kunnen worden door biomethaanproducenten. Het engagement is geldig voor een periode van 5 jaar (Injection Biométhane, 2016).

De producent en de gekozen gasleverancier sluiten een onderling contract (*contrat d'achat*) voor een periode van 15 jaar. De minimale informatie die vermeld moet staan in het contract is wettelijk vastgelegd en behelst voornamelijk een aantal administratieve en technische gegevens, zoals contactgegevens, de capaciteit en de jaarlijkse productie van de installatie, alsook de technische voorwaarden voor de injectie. Daarnaast moet ook een inputregister overgemaakt worden aan de gasleverancier, deze gegevens zijn vereist voor het aanvragen van garanties van oorsprong (*Décret*

n°2011-1597 du 21 novembre 2011 relatif aux conditions de contractualisation entre producteurs de biométhane et fournisseurs de gaz naturel, 2011).

VOORWAARDEN TOEKENNING FEED-IN TARIEF

Enkel uitbaters van een nieuwe biogasinstallatie kunnen aanspraak maken op een ondersteuningsperiode van 15 jaar. Bestaande installaties kunnen onder uitzonderlijke voorwaarden ook een aanvraag indienen voor een *feed-in* tarief, waarbij de steunperiode (15 jaar) wordt verminderd met het aantal jaren dat deze installatie al operationeel was (*Décret n°2011-1597 du 21 novembre 2011 relatif aux conditions de contractualisation entre producteurs de biométhane et fournisseurs de gaz naturel, 2011*).

Bovendien moet de producent een overeenkomst afgesloten hebben met de lokale beheerder van het gasnet bestaande uit een aansluitingscontract en een injectiecontract. Het aansluitingscontract is een financiële regeling tussen de producent en de gasnetbeheerder, waarbij de producent verantwoordelijk is voor het betalen van de aansluitingskosten. Het injectiecontract legt de voorwaarden vast voor de kwaliteit en de veiligheid van de (injectie)installatie (*Décret n°2011-1597 du 21 novembre 2011 relatif aux conditions de contractualisation entre producteurs de biométhane et fournisseurs de gaz naturel, 2011*).

Er gelden ook een aantal voorwaarden om de energetische en ecologische efficiëntie van de installaties te waarborgen. Het elektriciteitsverbruik van de opwerkingsinstallatie moet steeds lager zijn dan 0.6 kWh/Nm³ behandeld biogas. Voor het verwarmen van de bioreactor mag er enkel restwarmte of warmte opgewekt door de verbanding van biogas of het opgezuiverde biomethaan gebruikt worden. Om de impact naar de omgeving toe te minimaliseren moet de installatie minstens uitgerust zijn met een ontzwavelingsinstallatie, een installatie voor de afscheiding van CO₂ en een drogingsstap voor het biogas (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011).

BEREKENING FEED-IN TARIEF

De hoogte van het *feed-in* tarief is, zoals eerder aangehaald, afhankelijk van de gebruikte inputstromen en de capaciteit van de opwerkingsinstallatie. Installaties met een grote productiecapaciteit ontvangen een lager FiT, vanwege het schaalvoordeel ten opzichte van kleine installaties. Voor bepaalde inputstromen wordt een bonus toegekend. Het laagste bedrag wordt uitgereikt voor installaties die biogas opwerken afkomstig uit stortplaatsen. Het FiT voor deze installaties wordt berekend aan de hand van een simpele interpolatie tussen het minimum en maximum bedrag (Tabel 1) (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011).

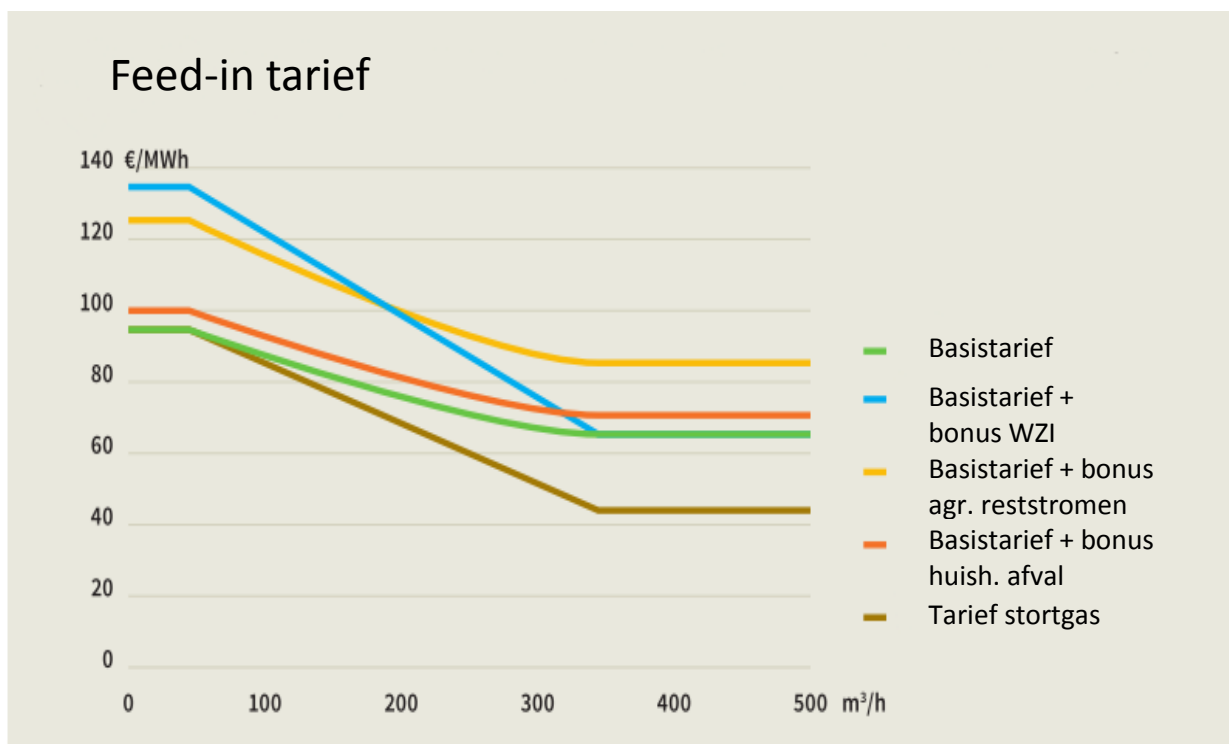
Tabel 1: Feed-in tarief voor biomethaan uit stortgas.

Maximale productiecapaciteit	Feed-in tarief (c€/kWh)
≤ 50 Nm ³ /h	9.5
> 50 en ≤ 350 Nm ³ /h	Lineaire interpolatie tussen 9.5 en 4.5
> 350 Nm ³ /h	4.5

De hoogte van het *feed-in* tarief voor biogasinstallaties die geen gebruik maken van stortgas, bestaat uit een vast basisbedrag dat berekend wordt op basis van de maximale productiecapaciteit van de installatie. Het maximum is gelijk aan het maximumtarief voor biomethaan uit stortgas, het minimumtarief is 6.4 c€/kWh. De ondergrens voor de productiecapaciteit wordt vastgelegd op 50 Nm³/h en de bovengrens op 350 Nm³/h. De hoogte van het feed-in tarief neemt lineair af voor installaties met een maximale productiecapaciteit tussen 50 Nm³/h en 350 Nm³/h. Bovenop dit basistarief, krijgen biomethaaninstallaties een bonus gerelateerd aan de gebruikte inputstromen, die afneemt met toenemende productiecapaciteit (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011):

- 0.5 c€/kWh voor het aandeel ingezamelde afvalstoffen, huishoudelijk afval of keukenafval;
- Tussen 2 en 3 c€/kWh voor het aandeel reststromen afkomstig van de landbouw, bosbouw of agro-industrie;
- Een bonus van 3.9 à 0.1 c€/kWh voor het aandeel zuiveringslibs (enkel geldig voor biogasinstallaties op waterzuiveringsinstallaties (WZI)).

Op Figuur 2 is de hoogte van het feed-in tarief duidelijk weergegeven voor de verschillende types van installaties en de grootte van de productiecapaciteit.



Figuur 2: hoogte feed-in tarief in functie van de gebruikte inputstromen. Herwerkt naar De Singly et al., 2016.

Voor bestaande biogasinstallaties die alsnog aanspraak willen maken op de aankoopplicht voor biomethaan is een uitzonderingsregel van toepassing. Het berekende FiT wordt bijkomend vermenigvuldigd met een S-factor die varieert tussen 0 en 1. De S-factor neemt af met het aantal productie jaren die de installatie reeds gedraaid heeft zonder FiT. Het maximaal aantal jaren waarop de installatie nog aanspraak kan maken is steeds lager dan 15 jaar (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011).

Elk jaar moet de producent een rapport overmaken aan de bevoegde overheden waarin de gebruikte inputstromen vermeld staan, alsook het aandeel van elke stroom ten opzichte van het totaal. Het eigenverbruik aan elektriciteit door de opwerkingsinstallatie moet ook telkens meegegeven worden. In dit rapport worden tevens gegevens opgenomen over de kwaliteit van het biomethaan, de hoeveelheid butaan of propaan die mee geïnjecteerd moesten worden om de kwaliteit van het gasnet te waarborgen en de hoogste verbrandingswaarde van het geproduceerde biomethaan. De gegevens worden gebruikt voor het berekenen van de compensatieregeling voor de gasleveranciers (zie hoofdstuk: compensatieregeling). Indien deze gegevens incorrect of onvolledig worden doorgestuurd, riskeert de producent zijn ondersteuning kwijt te spelen (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011).

INDEXATIE

Het *feed-in* tarief wordt elk jaar geïndexeerd door het toepassen van de K-coëfficiënt. Bij het afsluiten van een contract tussen de producent en de gasleverancier, wordt de K-coëfficiënt bepaald en wordt deze meegenomen in de berekening van het FiT. Het FiT blijft gedurende 15 jaar constant.

De K-coëfficiënt wordt berekend volgens onderstaande formule (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011):

$$K = 0.5 * \frac{ICHTrev - TS}{ICHTrev - TS0} + 0.5 * \frac{FMOABE0000}{FMOABE00000}$$

- ICHTrev-TS: de hoogte van de index van het uurloon in de mechanische en elektrische industrie op 1 januari van het jaar dat het leveringscontract is afgesloten.
- FMOABE0000: de hoogte van de index van de prijzen van de productie in de industrie en de dienstverleningssector op 1 januari in het jaar dat het leveringscontract is afgesloten.
- ICHTrev-TS0 en FMOABE00000: de waarden van deze variabelen worden per decreet vastgelegd en worden regelmatig aangepast.

DUBBELE VALORISATIE

In Frankrijk is er een aangapaste regeling voorzien voor biogasinstallaties die zowel elektriciteit opwekken uit biogas als biomethaan injecteren. Deze situatie kan zich voordoen wanneer een installatie een WKK voorziet voor de warmteproductie die nodig is voor het vergistingsproces en de opwerkingsinstallatie of wanneer er onvoldoende afname is van biomethaan in de omgeving van de biogasinstallatie. In zo'n geval kan de producent zowel aanspraak maken op de subsidieregeling voor de productie van groene stroom als op het FiT voor biomethaan. Via onderstaande formule wordt de maximale capaciteit van de biomethaanproductie voor injectie berekend (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011):

$$C_{max} = C_{injectie} + \frac{(1 - p_{injectie})}{PCS_{biomethaan}} \times \frac{1}{r_{WKK}} \times P_{WKK}$$

- C_{max} : maximale capaciteit voor de berekening van het FiT (Nm³/h);
- $C_{injectie}$: maximale productiecapaciteit van de installatie (Nm³/h);
- $p_{injectie}$: percentage methaan slip bij de opwerking van biogas naar biomethaan;
- r_{WKK} : elektrisch rendement van de WKK;

- $PCS_{\text{biomethaan}}$: hoogste verbrandingswaarde van het biomethaan (kWh/Nm^3)
- P_{WKK} : geïnstalleerd elektrisch vermogen van de WKK.

Het vermogen (C_{max}) waarvoor het FiT berekend wordt, stijgt met het vermogen van de geïnstalleerde WKK-installatie. Hoe hoger C_{max} , hoe lager het verkregen FiT zal zijn.

COMPENSATIEREGELING

Gasleveranciers die biomethaan aankopen betalen een meerkost onder de vorm van een *feed-in* tarief. Dit *feed-in* tarief kan meerdere malen hoger zijn de aankoopprijs van fossiel aardgas. Gasleveranciers kunnen echter een beroep doen op een compensatieregeling, waardoor ze recht hebben op een vergoeding, die tegemoet komt aan deze meerkost. De compensatieregeling wordt beheerd door *La Caisse des dépôts et consignations*. Deze organisatie draagt bij tot de economische ontwikkeling van Frankrijk door de het beleid van de Franse overheid publiek te ondersteunen en wordt gefinancierd door de Franse Staat (*Caisse des Dépôts Group, z.d.*).

La Caisse ontvangt en controleert de aanvragen van de gasleveranciers alvorens een compensatiebedrag uit te reiken. Het compensatiebedrag voorziet enerzijds een tegemoetkoming voor de hoge aankoopprijs die de gasleveranciers moeten betalen voor biomethaan. Deze vergoeding wordt berekend als het verschil tussen de aankoopprijs, vastgesteld in het contract tussen producent en leverancier, en de gemiddelde jaarprijs voor aardgas in de geldende zone. Anderzijds worden ook de extra managementkosten van de gasleverancier ten gevolge van de aankoopplicht vergoed (*Décret n° 2011-1595 du 21 novembre 2011 relatif à la compensation des charges de service public portant sur l'achat de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011*). In 2016 werd er zo'n 24 miljoen euro aan compensaties uitbetaald door *la Caisse*.

De gasleveranciers leveren de benodigde documenten aan voor het staven van de gemaakte extra kosten. Per type installatie, waarvan biomethaan aangekocht wordt, moeten de extra kosten vermeld worden, alsook het aantal verkregen garanties van oorsprong en de winst uit de verkoop hiervan (*Décret n° 2011-1595 du 21 novembre 2011 relatif à la compensation des charges de service public portant sur l'achat de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011*).

Elk jaar evalueert de Commissie voor de Regulatie van Energie (*Commission de régulation de l'énergie*) de hoogte van de extra kosten voor gasleveranciers die verbonden zijn met de aankoopplicht, als onderdeel van de compensatieregeling. Hiervoor worden gegevens van de effectieve kosten van de voorgaande jaren gebruikt. Met deze gegevens berekent de Commissie een voorlopig compensatiebedrag dat geldt voor het komende jaar. Hierdoor krijgen belanghebbende een idee van de steunhoogte in de volgende periode. Elke gasleverancier krijgt bovendien een melding van de Commissie met een berekening van het voorlopig verschuldigde compensatiebedrag voor het volgende jaar. Dezelfde gegevens worden ook overgemaakt aan *La Caisse*, die een voorschot stort op de rekening van de gasleverancier (*Décret n° 2011-1595 du 21 novembre 2011 relatif à la compensation des charges de service public portant sur l'achat de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011*).

GARANTIES VAN OORSPRONG

Wanneer biomethaan geïnjecteerd wordt in het gasnetwerk, kan de koper van het biomethaan een garantie van oorsprong (GvO) verkrijgen voor het aangekochte volume biomethaan. Een certificaat wordt uitgereikt per MWh aan gas geïnjecteerd in het gasnet (*Décret n ° 2011-1596 du 21 novembre 2011 relatif aux garanties d'origine du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011*). De GvO is een vrijblijvend onderdeel van het contract tussen de gasleverancier en de biomethaanproducent onder de aankoopplicht van biomethaan. De injectieperiode van het volume biomethaan waarvoor GvOs worden aangevraagd, moet dus overeenstemmen met de meetgegevens van die periode die dienen voor de afrekening van het FiT.

Bij de aanvraag van een garantie van oorsprong moeten volgende gegevens vermeld zijn:

- Adresgegevens gasleverancier en biomethaaninstallatie
- Capaciteit van de installatie
- De indienstnemingsdatum van de installatie
- Kopie van het injectiecontract en aankoopcontract
- Begin- en einddatum van de injectieperiode waarvoor certificaten aangevraagd worden
- Hoeveelheid geïnjecteerd biomethaan, uitgedrukt in MWh, waarvoor certificaten aangevraagd worden
- Opwerkingstechniek

Indien de bevoegde instantie de aanvraag goedkeurt, wordt het equivalent aantal certificaten van de aanvraag ingeschreven op de rekening van de gasleverancier in het nationale register. De toegekende GvOs worden ook publiek bekend gemaakt op de site van de bevoegde instantie, waarbij volgende gegevens vermeld worden:

- Uniek identificatienummer van de GvO
- Leveringsdatum
- Naam van de gasleverancier
- De locatie van de installatie
- De gebruikte inputstromen
- Begin- en einddatum van de injectieperiode

De bevoegdheid voor het opereren van het nationale register wordt via een openbare aanbestedingsprocedure toegewezen voor een periode van 5 jaar. De bevoegde instantie heeft een geheimhoudingsplicht gedurende die periode. Sinds eind 2012 is GRDF verantwoordelijk voor de uitbaten van het nationale register en het aanleveren van GvOs. Hierbij is het niet enkel verantwoordelijk voor het toekennen van GvOs, maar ook voor het transfereren van certificaten tussen rekeninghouders en de uiteindelijke annulatie. Bovendien is de GRDF gemachtigd onaangekondigde controles uit te voeren bij producenten om de correctheid van de aangeleverde gegevens na te gaan. Indien inbreuken worden vastgesteld, worden de GvOs geannuleerd die aangevraagd zijn op basis van incorrecte informatie (*Décret n ° 2011-1596 du 21 novembre 2011 relatif aux garanties d'origine du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011*). De kosten voor dit register worden gedragen door de rekeninghouders. Deze meerkost wordt echter meegenomen in de compensatieregeling van de aankoopverplichting. Momenteel zijn er 30 productie-installaties ingeschreven in het register waarvan er 19 actief biomethaan injecteren.

VERHANDELEN GARANTIES VAN OORSPRONG

Eens in het aardgasnet geïnjecteerd is het biomethaan fysisch niet meer te onderscheiden van het fossiele aardgas. Gasleveranciers kunnen het aangeleverde gas vergroenen door het aanvragen of aankopen van garanties van oorsprong, al dan niet op vraag van de eindverbruiker. De garanties van oorsprong worden afzonderlijk van het biomethaan verhandeld. Sinds 2012 is GRDF verantwoordelijk voor het uitleveren, het beheer en het traceren van de GvO. De verschillende actoren moeten allemaal ingeschreven zijn op het online register, waarop de hoeveelheden biomethaan die geproduceerd, geïnjecteerd, verhandeld en verkocht worden, geregistreerd staan. Eens het biomethaan het gasnet verlaat, worden de overeenstemmende GvOs verwijderd uit het systeem.

Sinds 2015 is het mogelijk om de verschillende handelaars rechtstreeks te contacteren die actief zijn op het register. Deze maatregel werd genomen om de handel verder te stimuleren en handelaars de mogelijkheid te geven toe te treden in het systeem zonder rechtstreeks biomethaan aan te kopen (GRDF, 2016). De laatste cijfers over de handel in GvOs dateren reeds van 2015. Toen waren er 17 installaties die biomethaan injecteerden en 7 gasleveranciers die GvOs claimden. Het is echter opvallend dat niet voor al het biomethaan dat geïnjecteerd wordt, een GvO aangevraagd wordt (GRDF, 2016). Waarschijnlijk is de vraag naar biomethaan lager dan de productie. De *last resort buyers* zijn echter verplicht biomethaan te kopen wanneer het geïnjecteerd wordt, ook al volgt de vraag naar biomethaan bij hun klanten de productie niet.

Anno 2015 worden GvOs voornamelijk aangekocht voor het gebruik van biomethaan als transportbrandstof. Ongeveer 77% van alle GvOs die verwijderd werden uit het systeem, werden aangewend voor de productie van bio-CNG. De vraag naar bio-CNG wordt gestuurd door de opgelegde doelstellingen aan de transportsector. Tegen 2020 moet 10% van de energie, gebruikt voor alle vormen van transport, uit hernieuwbare bronnen komen en moet er bovendien 10% reductie in de uitstoot van broeikasgasemissies worden bereikt. Niet alle aangemaakte GvOs kennen echter een eindgebruik en blijven in het register aanwezig (GRDF, 2016). Door de lange geldigheid van een GvO, namelijk vijf jaar, kan dit leiden tot een groot overschot aan GvO indien de marktvrage de productie niet blijft volgen.

TENDERS

In 2016 lanceerde de Franse Staat een ambitieus plan om de vooropgestelde doelstellingen inzake hernieuwbare energie en energie-efficiëntie na te komen. *Programmation pluriannuelle de l'énergie* (PPE) bundelt alle maatregelen en doelstellingen voor de periode 2016-2023 (*Décret no 2016-1442 du 27 octobre 2016 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie*, 2016).

Specifiek voor biomethaan wordt een geïnstalleerde capaciteit van 137 MW tegen eind 2018 vooropgesteld en tegen 2023 een capaciteit tussen de 237 en 300 MW. Hierbij wordt er op een jaarlijkse productie van biomethaan gemikt van 1.7 TWh en 8 TWh tegen 2018 en 2023 respectievelijk. Voor de productie van bio-CNG worden aparte doelstellingen geformuleerd. Tegen 2023 moet bio-CNG 20% uitmaken van het totale verbruik aan CNG. In concrete cijfers betekent dat een stijging van het verbruik tot 0.7 TWh in 2018 en 2 TWh in 2023.

Indien blijkt dat het geldende steunkader, de aankoopplicht van biomethaan, onvoldoende de sector stimuleert en dus de vooropgestelde doelen dreigen mislopen te worden, kan er een tenderprocedure opgestart worden, waardoor bijkomende projecten ondersteund kunnen worden. Hierbij wordt er een

call (*appel d'offre*) gelanceerd, waarop projecten kunnen intekenen. Indien het project wordt goedgekeurd, kan de producent aanspraak maken op een FiT, door een contract te sluiten met de lokale gasleverancier of een *last resort buyer*. De selectiecriteria worden opgesomd in *Code de l'énergie, article L446-5*.

BESLUIT

De productie van biomethaan in Frankrijk kende een sterke toename sinds de opstart ervan in 2011. Het geldende *feed-in* tarief stimuleert de realisatie van nieuwe projecten voor de injectie van biomethaan. Frankrijk zet dan ook sterk in op de uitbreiding van de biomethaanproductie door het formuleren van ambitieuze lange termijn doelstellingen. Toch ondervindt de sector ook heel wat problemen en worden vele projecten niet gerealiseerd. Een verlenging van de steunperiode van 15 jaar naar 20 jaar is één van de eisen van de sector om meer financiële ademruimte te creëren.

Het FiT is een matuur systeem, waarmee de Franse Overheid vertrouwd is. Door de jaarlijkse indexering volgt het tarief de economische groei. Het is echter niet ondenkbaar dat in de toekomst het FiT zal vervangen worden door een meer marktgestuurde ondersteuning. De invoering van de tenderprocedure is al een eerste stap in die richting. Een gelijkaardige evolutie is reeds bezig in de subsidieregeling voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen.

De Franse Overheid heeft reeds een duidelijk kader opgesteld voor de dubbele valorisatie van biogas door de productie van elektriciteit en de opzuivering naar biomethaan, iets wat nog ontbreekt in vele Europese landen. Hierdoor kan er gestreefd worden naar een optimale benutting en inzet van biogas, gebaseerd op de lokale warmtevraag en de lokale afname van gas.

Door de aankoopplicht wordt er echter een overschot aan garanties van oorsprong opgebouwd. De vraag naar biomethaan volgt duidelijk de productie niet. Een mogelijke oorzaak is de stroeve werking van handelsplatform voor garanties van oorsprong. Pas sinds 2015 is het voor handelaren mogelijk om rechtsreeks met elkaar te onderhandelen. Het opstellen van duidelijkere doelstellingen, bijvoorbeeld voor de productie van groene warmte, kan de vraag laten toenemen.

NUTTIGE LINKS

<http://atee.fr/biogaz/injection-du-biogaz-dans-le-reseau>

<http://www.injectionbiomethane.fr/>

<https://www.legifrance.gouv.fr/>

REFERENTIES

Caisse des Dépôts Group, z.d. Our model [WWW Document]. URL <http://www.caissedesdepots.fr/en/our-model> (geraadpleegd 8.21.17).

Code de l'énergie, article L446-5, 2016.

De Singly, B., Belarbi, Y., Garret, M., Schmit, J., Apolit, R., Bock, R., Pisani, O., Marron, D., 2016. Panorama du gaz renouvelable en 2016.

Décret n°2011-1597 du 21 novembre 2011 relatif aux conditions de contractualisation entre producteurs de biométhane et fournisseurs de gaz naturel, 2011.

Décret n° 2011-1595 du 21 novembre 2011 relatif à la compensation des charges de service public portant sur l'achat de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011.

Décret n° 2011-1596 du 21 novembre 2011 relatif aux garanties d'origine du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, 2011.

Décret no 2016-1442 du 27 octobre 2016 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie, 2016.

Energy Lab © Sia Partners, 2015. Biogaz et biométhane 2015 , année décisive pour la filière française.

GRDF, 2016. Gestion des Garanties d' Origine biométhane - Rapport d' activité annuel public Janvier 2015 – Décembre 2015.

Injection Biométhane, 2016. Vente du biométhane [WWW Document]. URL <http://www.injectionbiomethane.fr/le-montage-dun-projet-dinjection/vente-du-biomethane/> (geraadpleegd 8.4.17).

Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011. Arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel.

Ministère de l'environnement de l'énergie et de la mer, 2016. Programmation pluriannuelle de l'énergie.

Sia Partners, 2017. Une tarification pour le biométhane non injecté : un élan pour la filière biogaz [WWW Document]. URL <http://www.energie.sia-partners.com/node/1093> (geraadpleegd 8.2.17).