



En partenariat avec :



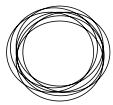
Renforcer la compétitivité de la filière
biométhane française : de nombreux leviers
activables à court et moyen termes

16 Novembre 2018

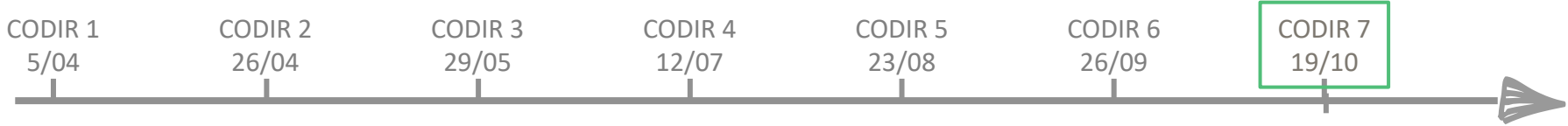


Sommaire

- Les parties prenantes de la filière biométhane s'engagent pour définir une feuille de route industrielle partagée
- Trois typologies d'unités sont susceptibles d'être répliquées massivement au cours du développement de la filière biométhane
- Les unités types modélisées nécessitent actuellement un soutien pour être viables économiquement
- Un coût de production du biométhane entre 65 €/MWh et 85 €/MWh est atteignable dès 2030 sur la base de leviers de compétitivité déjà identifiés, soit une baisse de 30 % du coûts de production par rapport à la situation actuelle
- Au-delà de la production d'énergie, la filière biométhane apporte un ensemble de services pour la collectivité. La valeur de ces services peut représenter entre 55 et 85 € pour chaque mégawattheure produit



De nombreux acteurs de la filière ont collaboré afin de définir une feuille de route industrielle partagée pour renforcer sa compétitivité



Note de synthèse détaillée pour validation du cadre de l'étude et des hypothèses avec le CODIR et le comité de revue

Transmise à Solagro et validée

Note de cadrage courte pour diffusion large via le SER et l'ATEE

Nombreux retours suite à la diffusion

Entretiens sur la partie leviers techniques




Entretiens sur la partie financement de projets

Entretiens sur les externalités positives

Publication d'une note de synthèse publique et d'un rapport public



Perspectives d'évolution à court et moyen terme des coûts complets des installations de production de biométhane

	 Agricole Autonome (AA)	 Agricole Territorial (AT)	 Industriel Territorial à socle agricole (IT)
Capacité d'injection	100 Nm ³ /h (9 180 MWh/an)	200 Nm ³ /h (18 411 MWh/an)	300 Nm ³ /h (27 640 MWh/an)
Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none">• Unités à dominante effluents agricoles (fumiers et lisiers représentent 86 % du gisement), autonomes sur les gisements• Regroupement de quelques agriculteurs• Injection sur le réseau de distribution de gaz	<ul style="list-style-type: none">• Unités incluant une part importante de CIVE^a (54%) en complément des lisiers, fumiers et biodéchets/déchets IAA• Groupement important d'agriculteurs• Injection sur le réseau de distribution de gaz	<ul style="list-style-type: none">• Unités centrées sur la valorisation de biodéchets et des déchets IAA^a (33%) avec une part importante de CIVE (47%) et un apport limité des fumiers et lisiers• Injection sur le réseau de transport de gaz
LCOE ^b actuels sans et avec subvention ^c	122 €/MWh 107 €/MWh	105 €/MWh 94 €/MWh	94 €/MWh 85 €/MWh
LCOE atteignable à court terme sans subvention (2020-2025)	97 €/MWh	87 €/MWh	76 €/MWh
LCOE atteignable à moyen terme sans subvention (2025-2030)	82 €/MWh	75 €/MWh	66 €/MWh



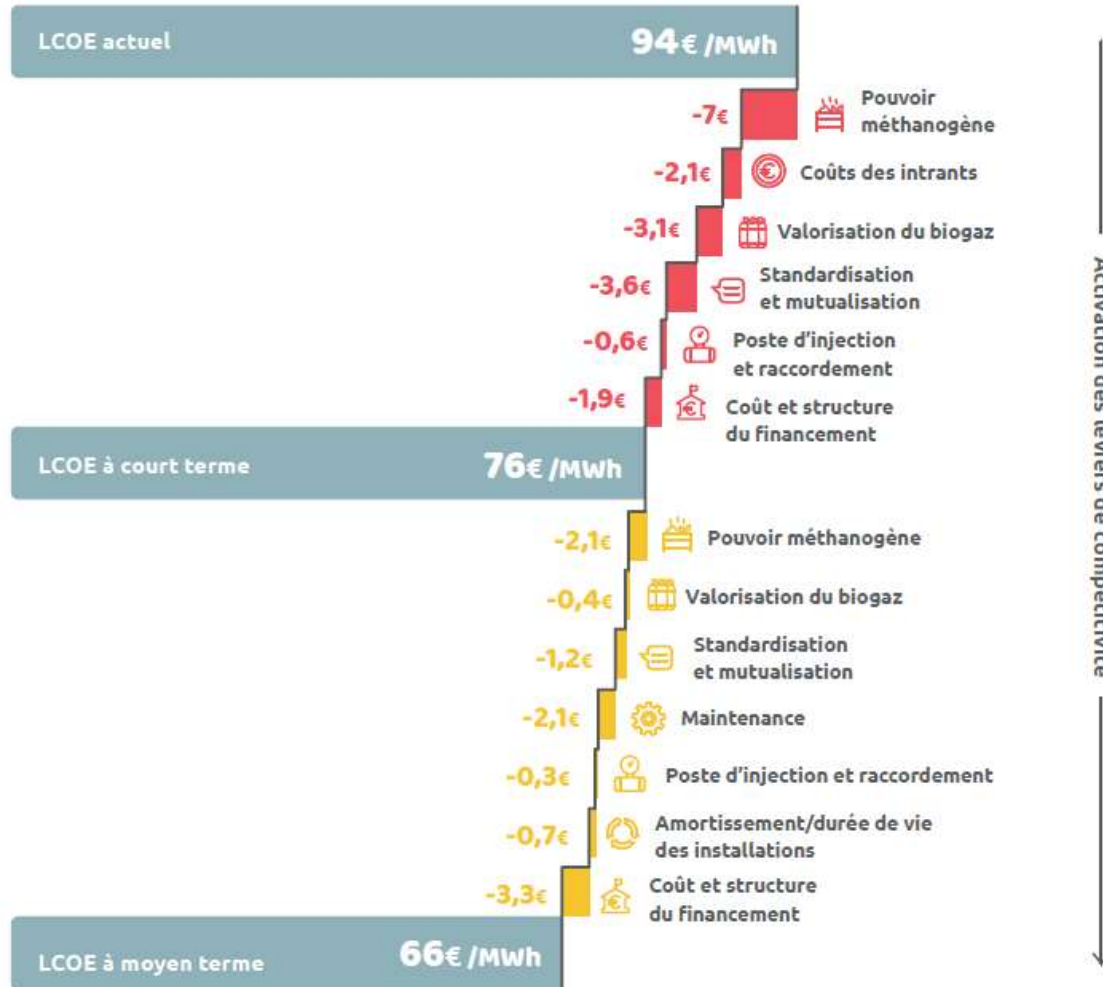
Dix thématiques principales se dégagent pour renforcer la compétitivité du biométhane en France

				
Maximiser le pouvoir méthanogène des intrants	Limiter le coût des intrants	Maximiser la valorisation du biogaz	Renforcer la standardisation et la mutualisation	Développer la formation des opérateurs et optimiser la maintenance
				
Limiter les coûts de raccordement et du poste d'injection	Bénéficier des effets d'échelle liés à la taille des unités	Valoriser les unités sur une durée de vie prolongée	Optimiser le coût et la structure du financement	Limiter l'impact des facteurs exogènes induisant une potentielle hausse des coûts



Les différents leviers associés aux dix thématiques permettent de renforcer la compétitivité du biométhane à court et moyen terme

Figure 1
Évolution du coût de production du biométhane pour le cas Industriel Territorial à court et moyen termes par levier de compétitivité



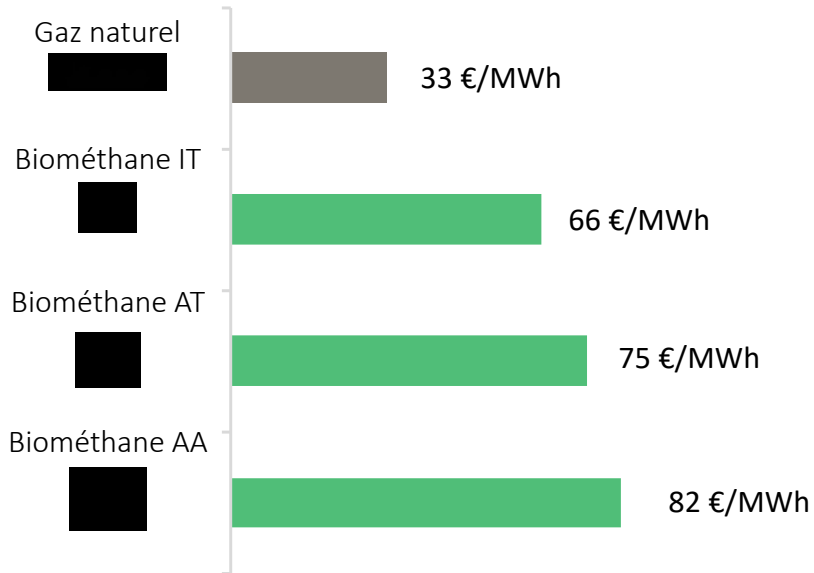
Exemple de l'évolution du LCOE promise par l'activation des leviers de compétitivité pour le cas IT à court et moyen termes



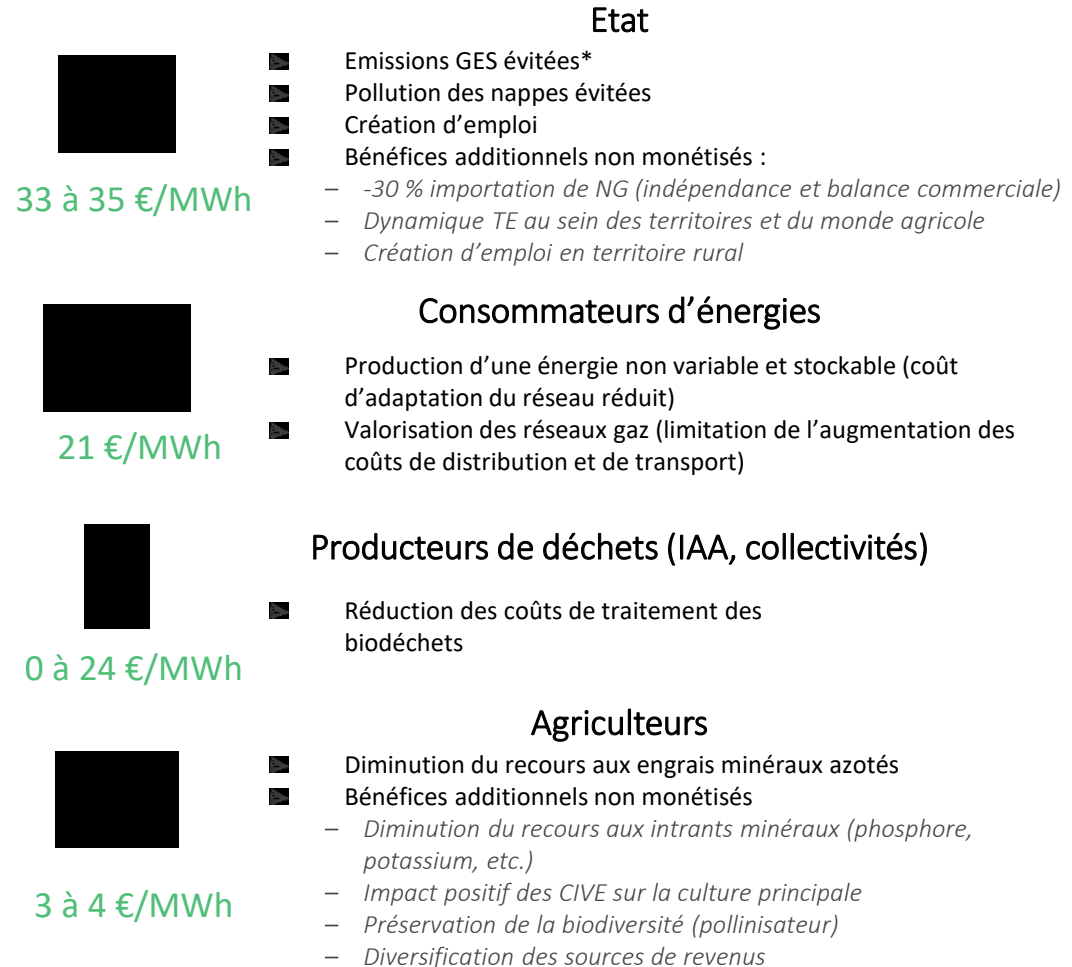
Le gain économique associé aux externalités positives dépasse à terme le surcoût du biométhane par rapport au gaz naturel

Un delta de 30 à 50 € avec le prix du gaz naturel...

... couvert par les nombreux co-bénéfices apportés



Comparaison des coûts du gaz naturel et du biométhane à horizon 2030



Source : IEA Outlook for Natural Gas

*monétisation dans un cas conservateur d'une valeur tutélaire du carbone de 100 €/tCO_{2e}