

# Évaluer les services rendus par la méthanisation pour mieux les valoriser

*Résultats des travaux sur les externalités positives, menés dans le Contrat Stratégique de Filière (CSF)*

Hélène BERHAULT-GABORIT, AAMF

Jacques Pierre QUAAK, FRANCE GAZ RENOUEVELABLES

Clément LEFEBVRE, ENEA Consulting

Francis CLAUDEPIERRE, AAMF

Yves SIMON, SDE03 - Syndicat départemental d'énergie de l'Allier

*Mercredi 12 juin 2019 – 16H45 à 17H45*

expo  
biogaz

12 & 13 juin 2019

Lille • Grand Palais • France



**BIOGAZ/ALLÉE**®

Le cluster de la méthanisation

*Conférence en partenariat avec :*



France gaz  
renouvelables



ASSOCIATION  
AGRICULTEURS  
MÉTHANISEURS  
DE FRANCE

# Monétisation des services rendus par la méthanisation

M. Jacques-Pierre Quaak, Co-président France Gaz Renouvelables,  
Membre fondateur de l'AAMF - *Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France*



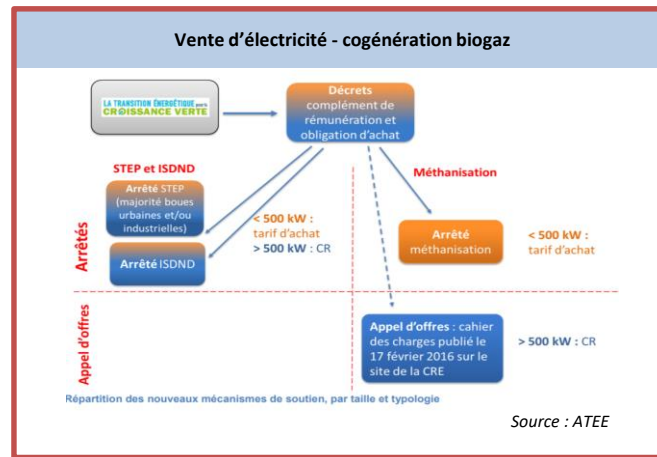
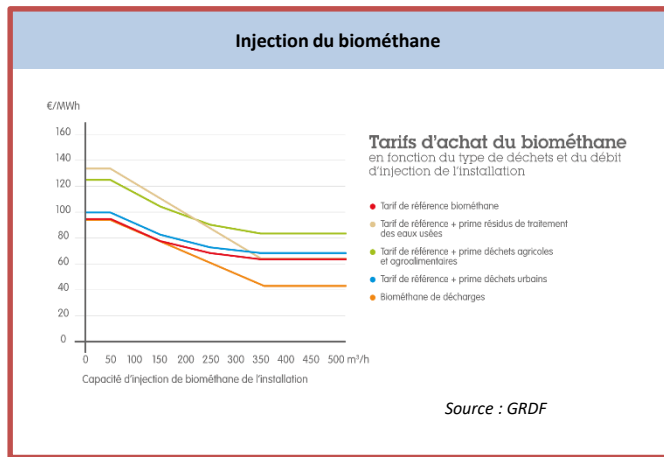
# Monétisation des services rendus par la méthanisation

## Objectifs de la démarche globale :

Phase 1 – finalisée : faire un état des lieux des connaissances existantes et définir un plan de travail sur les externalités prioritaires

Phase 2 – à mener : permettre la reconnaissance de la valeur des externalités en menant les travaux nécessaires

# Actuellement, les mécanismes de tarif d'achat permettent de soutenir le développement de la filière méthanisation, sans prise en compte formelle des différents services rendus



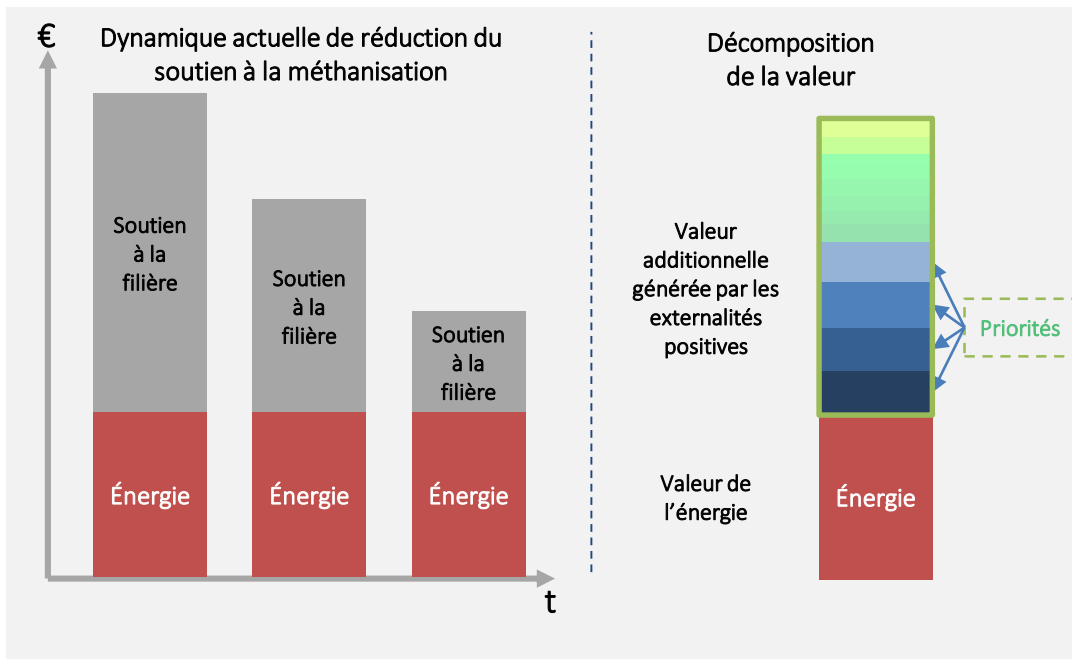
La **structuration des tarifs d'achat** semble aujourd'hui principalement **indexée sur les coûts** de production des différentes typologies d'installation, dans une logique de soutien à l'émergence de la filière



À mesure du développement de la filière, un basculement du soutien vers **une logique de « rentabilité » pour la collectivité** peut être attendu. Cela passe par une **identification et une évaluation des externalités générées par la méthanisation.**

# Au regard des perspectives incertaines d'évolution des tarifs, la filière souhaite mettre en lumière la valeur des différents services rendus par la méthanisation

- ▶ La vision proposée a vocation à nourrir les réflexions sur le financement de la filière méthanisation :
- **A court terme**, cette approche permet de mettre la valeur des services rendus en regard du soutien consenti
  - **A plus long terme**, cette vision pourra inviter à reconsidérer la structure du financement de la méthanisation



L'évolution du financement de la méthanisation doit passer par la prise en compte des principales externalités positives, en mettant en œuvre des méthodologies robustes d'évaluation

# Monétisation des services rendus par la méthanisation

M. Clément LEFEBVRE, Consultant - *ENEA Consulting*



Chacune des 12 externalités identifiées constitue la résultante de causes multiples, illustrant la complexité liée à l'évaluation des services rendus par la filière méthanisation



**10 représentants de la filière** impliqués dans le pilotage de cette action, incluant les acteurs du monde agricole comme ceux du monde de l'énergie



**> 80 experts** identifiés et sollicités afin de collecter les études de références, les travaux en cours et les visions d'experts sur les externalités de la méthanisation



**6 réunions de travail** impliquant le COPIL et/ou les experts externes pour affiner et structurer la vision sur les externalités, prioriser celles à investiguer et définir des plans de travail spécifiques



**> 30 études** de référence revues dans le détail afin de faire un état de l'art de la connaissance sur la quantification et la monétisation des différentes externalités et identifier les points nécessitant un approfondissement du travail pour aboutir à une évaluation robuste

## 3 familles d'externalités se déclinant en 12 externalités positives sont identifiées

*Externalités* : lorsque l'activité d'un agent économique affecte le bien-être d'un autre sans qu'aucun des deux reçoive ou paye une compensation pour cet effet



### Externalités « Agronomie »

- ▶ Valeur fertilisante des digestats (NPK)
- ▶ Teneur en carbone des sols
- ▶ Autres bénéfiques agronomiques liés aux CIVE (structuration des sols, activité biologique...)



### Externalités « Socio-économiques »

- ▶ Emploi & activité économique
- ▶ Résilience des exploitations agricoles
- ▶ Charges de traitement des déchets (industriels & collectivités)



### Externalités « Environnement »

- ▶ Émissions de GES
- ▶ Qualité de l'air
- ▶ Qualité de l'eau
- ▶ Enjeu sanitaire
- ▶ Autres bénéfiques enviro. liés aux CIVE
- ▶ Odeurs liées aux activités agricoles



### Externalités « Energie »

- ▶ Indépendance énergétique
- ▶ Non-variabilité, caractère stockable et utilisation d'actifs existants



## 3 familles d'externalités se déclinant en 12 externalités positives sont identifiées

*Externalités* : lorsque l'activité d'un agent économique affecte le bien-être d'un autre sans qu'aucun des deux reçoive ou paye une compensation pour cet effet



### Externalités « Agronomie »

- ▶ Valeur fertilisante des digestats (NPK)
- ▶ Teneur en carbone des sols
- ▶ Autres bénéfiques agronomiques liés aux CIVE (structuration des sols, activité biologique...)



### Externalités « Socio-économiques »

- ▶ Emploi & activité économique
- ▶ Résilience des exploitations agricoles
- ▶ Charges de traitement des déchets (industriels & collectivités)



### Externalités « Environnement »

- ▶ Émissions de GES
- ▶ Qualité de l'air
- ▶ Qualité de l'eau
- ▶ Enjeu sanitaire
- ▶ Autres bénéfiques enviro. liés aux CIVE
- ▶ Odeurs liées aux activités agricoles



### Externalités « Energie »

- ▶ Indépendance énergétique
- ▶ Non-variabilité, caractère stockable et utilisation d'actifs existants

# Quatre externalités ont été retenues comme prioritaires pour être l'objet d'études détaillées dans la phase 2 compte tenu de la valeur du service rendu à la collectivité



## Émissions de Gaz à Effet de Serre

**Périmètre** : De par le caractère biosourcé de l'énergie produite, la méthanisation permet de générer de l'électricité, du gaz ou de la chaleur renouvelable et à faible empreinte carbone. Le bilan carbone de la méthanisation est complexe, prenant en compte un grand nombre de facteurs (carbone biogénique, mais aussi émissions de  $N_2O$  à l'épandage des effluents, remplacement d'engrais minéraux, etc.).



## Qualité de l'eau

**Périmètre** : La méthanisation permet une transformation en azote ammoniacal d'une partie de l'azote organique contenu dans les intrants, mieux assimilable par les plantes. Au-delà de cette transformation, le stockage du digestat et sa séparation possible en deux phases distinctes aux caractéristiques différentes permettent un apport d'azote mieux ajusté aux besoins des végétaux en quantité et dans le temps. Cela limite les reliquats de nutriments et donc les risques de lixiviation. La méthanisation offre un débouché pour les CIVE ce qui va également dans le sens d'une limitation des pertes de nutriments.



## Charges liées au traitement des déchets

**Périmètre** : La méthanisation offre de nouveaux débouchés pour les déchets organiques issus de l'industrie ou des collectivités. Son développement représente donc opportunité de réduction de la charge associée à leur traitement pour ces acteurs. De plus, la méthanisation s'inscrit dans une logique d'économie circulaire, favorisant une gestion territoriale des ressources et les échanges entre acteurs.



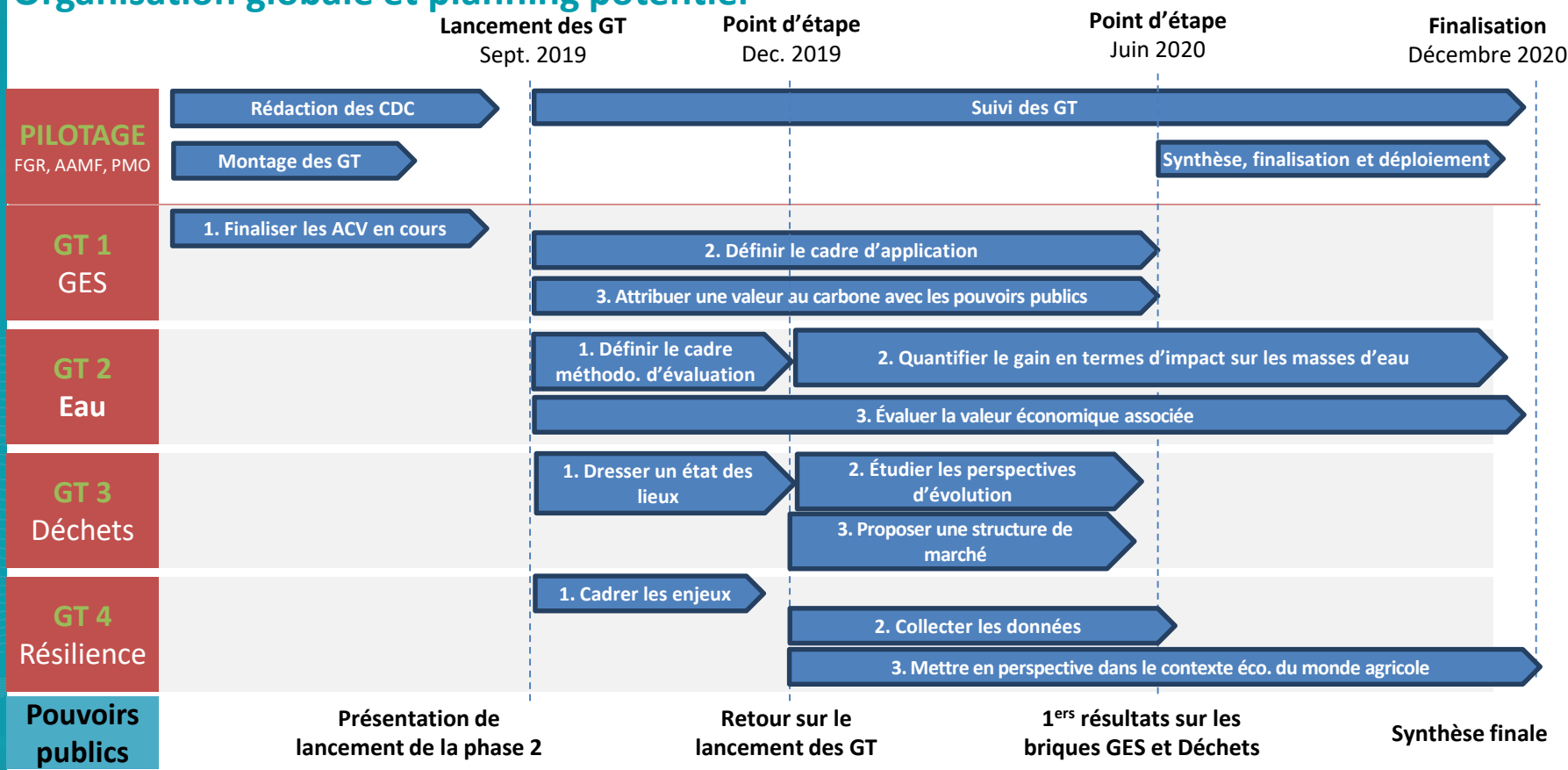
## Résilience des exploitations

**Périmètre** : La méthanisation permet de renforcer la résilience des exploitations liées. Elle permet notamment une diversification et une sécurisation du revenu des agriculteurs (investisseur projet de méthanisation, vente de CIVE), dont les activités principales sont généralement soumises à des fluctuations de marché. Des baisses de charges (engrais, gestion des effluents) sont également constatées. En renforçant la résilience économique des exploitations agricoles et leur capacité d'adaptation aux évolutions sociétales, la méthanisation favorise le maintien et la pérennité de l'activité agricole et le dynamisme des territoires ruraux.

Chacune des externalités correspond à un faisceau de causes multiples pour lesquelles les liens ont été identifiés et qualifiés, ces liens nécessitant des études approfondies pour valider les évaluations associées aux externalités.

# Organisation globale et planning potentiel

www.biogazvallee.com



# Monétisation des services rendus par la méthanisation

M. Francis Claudepierre, Agriculteur-méthaniseur au GAEC des Brimbelles, Président de l'AAMF - *Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France*



# Monétisation des services rendus par la méthanisation

M. Yves Simon, Président, SDE03 - *Syndicat Départemental d'Énergie  
de l'Allier*



# Évaluer les services rendus par la méthanisation pour mieux les valoriser

*Résultats des travaux sur les externalités positives, menés dans le Contrat Stratégique de Filière (CSF)*

Hélène BERHAULT-GABORIT, AAMF

Jacques Pierre QUAAK, FRANCE GAZ RENOUVELABLES

Clément LEFEBVRE, ENEA Consulting

Francis CLAUDEPIERRE, AAMF

Yves SIMON, SDE03 - Syndicat départemental d'énergie de l'Allier

*Mercredi 12 juin 2019 – 16H45 à 17H45*

expo  
biogaz  
12 & 13 juin 2019  
Lille • Grand Palais • France



**BIOGAZ/ALLÉE**®  
Le cluster de la méthanisation

*Conférence en partenariat avec :*



France gaz  
renouvelables



ASSOCIATION  
AGRICULTEURS  
MÉTHANISEURS  
DE FRANCE

# Retrouvez Biogaz Vallée® !



## Convention d'Affaires du Biogaz et de la Méthanisation

7<sup>e</sup> édition – 13 et 14 novembre 2019 – Troyes

Vidéo de présentation : <https://youtu.be/FdtON7Qj9q0>

Préprogramme (pdf) : [http://www.biogazvallee.eu/assets/files/Convention-Affaires-Troyes2019\\_Preprogramme.pdf](http://www.biogazvallee.eu/assets/files/Convention-Affaires-Troyes2019_Preprogramme.pdf)