

DÉBAT PUBLIC PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

DU 19 MARS AU 30 JUIN 2018

CAHIER D'ACTEUR
N°169 Juillet 2018



Biogaz Vallée®, le Cluster de la Méthanisation en France

Biogaz Vallée® porte l'ambition de donner au biogaz toute sa place dans le mix énergétique français. Association professionnelle nationale, Biogaz Vallée® fédère, anime et soutient la filière de la méthanisation, afin d'accélérer sa construction et d'accroître la création de valeur pour les territoires en France.

Créée en novembre 2011 sous l'impulsion d'industriels et du Département de l'Aube (10), l'action de Biogaz Vallée® se décline autour de 5 axes : structurer la filière du biogaz en France, valoriser les bonnes pratiques, faciliter l'accès aux financements, soutenir la création d'emplois industriels qualifiés et susciter l'innovation pour permettre à la filière de gagner en compétitivité, de se différencier et, à terme, de s'exonérer des subventions.

POUR UNE FILIERE BIOGAZ DURABLEMENT COMPETITIVE ET CREATRICE DE VALEUR SUR LES TERRITOIRES EN FRANCE

Cahier d'acteur Biogaz Vallée®

La méthanisation est une chance à saisir pour la France. C'est une énergie locale, sûre et vertueuse, qui permet une approche réellement circulaire et doit participer significativement et activement à la transition énergétique de notre pays. Filière encore jeune, impulsée par la mise en place de tarifs d'achat - en 2006 pour la valorisation électrique puis en 2011 pour le biométhane - la France compte environ 600 installations de production de biogaz, dont 50 en injection biométhane ([source GRDF - juin 2018](#)). Il s'agit aujourd'hui de passer à la vitesse supérieure, d'agir en faveur de cette filière industrielle et de se mettre en capacité de développer un modèle français durablement compétitif et créateur de valeur pour nos territoires.

LE BIOGAZ, UNE FILIERE A FORT POTENTIEL DE CROISSANCE

En 2015, la loi de transition énergétique fixait un objectif de 10% de gaz renouvelable injectés dans les réseaux en 2030, équivalent à 30 TWh. Au 1^{er} avril 2018, les réservations de capacités s'élevaient à 8 TWh cumulé, soit l'objectif de biométhane injecté fixé par la PPE à 2023. Étayé par de nouvelles études prospectives, le décollage de la filière encourage les gestionnaires de réseaux à porter l'ambition de 30% de gaz renouvelable en 2030 soit, pour la PPE, un objectif révisé à 50 TWh en injection de gaz vert en 2028. Pour transformer pleinement ce potentiel, des ajustements sont absolument nécessaires pour permettre au parc de production de se développer plus rapidement. Parmi les nombreux challenges à relever,

SOUTENIR L'INNOVATION

Parmi les leviers de performance et de structuration de la filière, l'innovation recèle sans doute un des potentiels les plus importants. D'une part, la France dispose d'une recherche d'excellence, qui figure parmi les 10 premiers instituts de recherche les plus productifs en matière de publications scientifiques sur la digestion anaérobie à travers le monde (cf. Figure 1).

Institution	TP	TP R (%)	SP R (%)	CP R (%)	FP R (%)	RP R (%)
Technical University of Denmark	146	1 (2)	1 (2.3)	7 (1.7)	1 (1.7)	1 (1.5)
Russian Academy Science	137	2 (1.9)	2 (1.8)	4 (1.9)	2 (1.4)	2 (1.4)
Max Planck Institute Marine Microbiology, Germany	110	3 (1.5)	179 (0.12)	1 (2.8)	7 (0.84)	7 (0.81)
The Spanish National Research Council	107	4 (1.5)	25 (0.58)	2 (2.3)	4 (1.1)	3 (1.3)
University Wageningen and Research Center, Netherlands	104	5 (1.4)	8 (1)	6 (1.8)	3 (1.1)	4 (0.94)
Institution nationale de la recherche agronomique, France	103	6 (1.4)	10 (0.93)	5 (1.9)	5 (0.9)	5 (0.9)
The University of Bremen, Germany	91	7 (1.3)	90 (0.23)	3 (2.2)	14 (0.59)	11 (0.64)
Chinese Academy of Science	86	8 (1.2)	6 (1)	9 (1.3)	8 (0.83)	6 (0.83)
Indian Institutes Technology, India	78	9 (1.1)	4 (1.4)	30 (0.79)	6 (0.86)	8 (0.8)
University of Georgia, USA	65	10 (0.9)	69 (0.29)	8 (1.4)	23 (0.51)	35 (0.36)

TP total publication, TPR total publication rank, SPR single country publication rank, CPR internationally collaborative publication rank, FPR first author publication rank, RPR corresponding author publication rank

Figure 1 – Classement des instituts de recherche les plus productifs en matière de publications scientifiques sur la digestion anaérobie à travers le monde entre 1994 et 2011 (source : A bibliometric analysis of anaerobic digestion for methane research during the period 1994–2011, publié dans *J Mater Cycles Waste Manag* (2013) 15:1–8)

D'autre part, l'étude ENEA Consulting ([« État des lieux du biométhane en France et pistes de réflexion pour le développement de la filière », oct. 2017](#)) montre un potentiel de 30% de réduction des coûts de production du biométhane d'ici 5 à 10 ans, atteignable notamment via les développements technologiques. Forte d'un tel potentiel d'évolution et d'un ancrage académique d'excellence, la filière méthanisation en France dispose d'atouts majeurs pour prendre toute sa part dans la réalisation des objectifs gouvernementaux traduits par la PPE.

Néanmoins, afin d'exprimer pleinement son potentiel, la filière a besoin d'outils pour passer de la recherche appliquée à l'industrialisation. Compte tenu de la typologie des entreprises de la filière - composées majoritairement de PME - il est indispensable que ces outils soient mutualisés. C'est la raison pour laquelle Biogaz Vallée® a initié, pour le compte de la filière, une plateforme mutualisée d'innovation : [CertiMétha®](#) (cf. Figure 2) qui porte le projet MÉTHA FILIÈRE, labellisé Projet Industriel d'AVENir (PIAVE). L'objectif de cette plateforme, basée dans l'Aube (10), dont l'achèvement est prévu fin 2019, est d'accélérer la mise sur le marché des innovations détenues par les acteurs publics et privés

de la filière, afin d'augmenter l'efficacité économique et environnementale des unités de production de biogaz.

Pour les technologies développées pour la méthanisation en voie liquide, qui représente l'immense majorité du parc français, CertiMétha® permet de :

- Valider en conditions réelles les performances des matériels et des procédés innovants ;
- Certifier les performances des innovations matériels et procédés testées afin de faciliter la recherche de financement en vue de leur industrialisation.

Quelle que soit la technologie utilisée, CertiMétha® permet également de :

- Fournir des analyses à des échelles pertinentes ;
- Professionnaliser par la formation et par la diffusion des bonnes pratiques.



Figure 2 – CertiMétha®, plateforme d'innovation et de performance au service de la filière biogaz et méthanisation (Droits photo : CertiMétha®, 2018)

Biogaz Vallée® propose donc de mettre CertiMétha® au service des objectifs de l'État élaborés dans la PPE, en cohérence et complémentarité avec les autres plateformes existant en France, puisque CertiMétha® participe à la dynamique fédératrice du Centre Technique national du Biogaz et de la Méthanisation (CTBM) en tant que partenaire scientifique et technique.

STRUCTURER LA FILIERE ET METTRE EN RESEAU LES ACTEURS

La filière méthanisation rassemble un grand nombre d'acteurs aux métiers divers (cf. Figure 3). En France, on dénombre environ 500 entreprises, pour tout ou partie de leur activité, adressant le marché de la méthanisation et du biogaz. Par extension, avec la transformation des métiers des opérateurs des réseaux de gaz et d'électricité ainsi que le développement de la mobilité au GNV / bioGNV (Gaz Naturel pour Véhicule), ce chiffre est largement minoré.

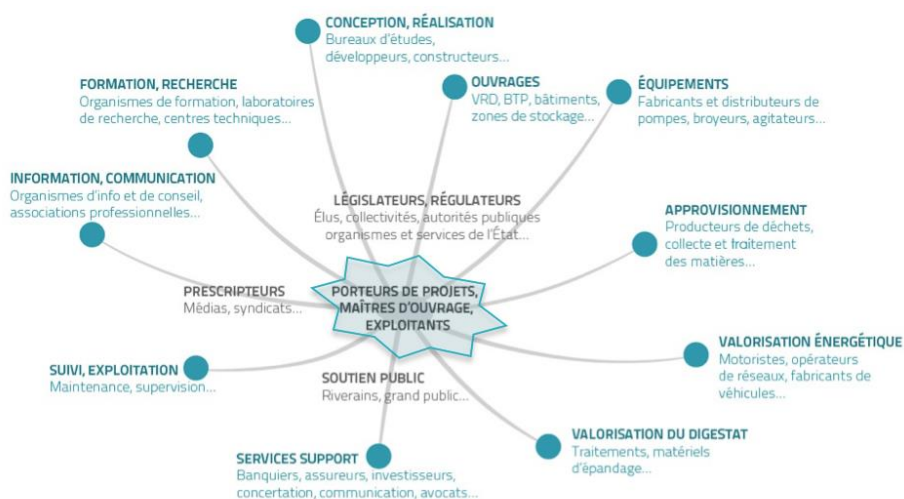


Figure 3 – Acteurs de la filière méthanisation (en bleu, typologie des membres de Biogaz Vallée®) (source : Biogaz Vallée®, 2018)

L'ambition de Biogaz Vallée® est de rassembler ces apporteurs de solutions au service des porteurs de projets et des exploitants propriétaires d'unités de méthanisation, afin d'actionner collectivement les leviers permettant de développer le marché en France. Ainsi, Biogaz Vallée®, au delà de ses 80 adhérents, est en capacité de mobiliser les acteurs de la filière sur des actions fédératrices permettant de participer à l'atteinte des objectifs de la PPE, et ce dans différents cas de figure :

- Pour cibler ceux qui sont concernés par certains appels à projets ou appels d'offre et les inciter à y répondre afin de créer une émulation sur les sujets identifiés comme prioritaires par les commanditaires de ces appels ;

- Pour donner du retour d'expérience terrain de la part des apporteurs de solution permettant de constituer des ressources pour informer et aider à la prise de décision ;
- Pour participer à l'émergence de nouveaux modèles économiques et de financement, avec notamment le concours des acteurs des services supports : banques, assureurs, investisseurs, avocats, fonds, financement participatif, etc.
- Pour produire des outils mutualisés de communication, de concertation, de diffusion des bonnes pratiques, d'acculturation, d'innovation, etc.
 - Pour diffuser des messages au sein de la filière, notamment dans une perspective de bonne pratique et de professionnalisation.

Il est crucial que les différentes parties prenantes se mobilisent autour d'objectifs convergents. Cela nécessite des structures fédératrices telles que Biogaz Vallée® pour les apporteurs de solutions, aux côtés des porteurs de projet, qu'ils soient agriculteurs, fédérés au sein de

l'AAMF (Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France), collectivités rassemblées au sein de la FNCCR, de METHEOR, d'AMORCE, etc., ou bien encore agro-industriels au sein de l'ANIA, du Pôle IAR, etc.

DEVELOPPER LA FORMATION POUR SOUTENIR LA CREATION D'EMPLOIS

Dans l'hypothèse de l'atteinte des objectifs nationaux, une [étude du Club Biogaz de l'ATEE](#), (juin 2014) estime que la filière pèsera 16.000 emplois en 2020 (contre 1.700 emplois recensés en 2013) : 6.500 ETP directs (1.600 en développement - construction + 4 900 en exploitation - maintenance) et 9.500 emplois indirects.

Un tel développement passera nécessairement par la

professionalisation et la formation des acteurs. Les acteurs comme Biogaz Vallée® s'organisent pour structurer cette professionnalisation et accompagner les fournisseurs de services et d'équipements français qui souhaitent se développer sur les marchés nationaux et internationaux. Ainsi, Biogaz Vallée® et son réseau de membres et de partenaires s'y emploient activement :

- **Par la création de formations intra entreprises**, permettant aux équipes de monter en compétences sur ces nouveaux sujets. Biogaz Vallée® a ainsi développé un programme de formations dédiées aux opérateurs réseaux pour accompagner la mutation profonde de leurs métiers ;
- **Par la mise en œuvre de journées techniques et de formations inter entreprises**. À titre d'exemple, en octobre 2018, Biogaz Vallée® accueillera au sein de la Technopole de l'Aube la formation "[Maîtriser les exigences minimales et identifier les bonnes pratiques pour prévenir les risques et impacts des unités de méthanisation](#)", conçue et délivrée par l'INERIS ;
- **Par l'accompagnement du monde de la formation professionnelle et académique, dans la conception et la réalisation de formations certifiantes**. Depuis plus de 4 ans, Biogaz Vallée® est activement impliquée dans le [Diplôme Universitaire \(D.U.\) « Mise en œuvre d'unité de méthanisation »](#) qui est délivré conjointement par l'EPL Agro de la Meuse à Bar-Le-Duc et l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ENSAIA) à Vandœuvre-lès-Nancy.

Concrètement, Biogaz Vallée® accompagne le D.U. dans le développement de modules de formation par la mise en relation avec des intervenants et des experts professionnels ciblés, siège au sein du jury de soutenance de fin d'année et active son réseau pour pourvoir aux recherches de stages en alternance et au recrutement des diplômés à l'issue de la formation. Les synergies ainsi créées ont contribué à faire de cette formation une référence et pourront permettre des développements propres à satisfaire les besoins croissants de formation de professionnels qualifiés.

DES INVESTISSEMENTS AU SERVICE DE L'AVENIR

L'accélération du développement de la filière répond à des enjeux nationaux primordiaux : lutte contre les émissions de GES, amélioration de la qualité de l'air, indépendance énergétique de la France, soutien à une agriculture durable, développement d'une filière industrielle française créatrice de valeur ajoutée et d'emplois sur les territoires, etc. La professionnalisation et la formation des acteurs, la baisse des coûts des équipements et la progression de la R&D joueront un rôle clé pour structurer la filière biogaz et lui permettre de réaliser pleinement son potentiel. La prochaine Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) doit apporter la lisibilité, la stabilité et les moyens nécessaires pour mobiliser les investissements et accompagner les parties prenante - territoires, acteurs économiques, citoyens - dans la réalisation de cette ambition. Biogaz Vallée® et son réseau entendent y contribuer activement et durablement.

cndp Commission nationale
du débat public

Commission particulière
du débat public PPE
244 boulevard Saint-Germain 75007 Paris
ppe@debat-cndp.fr
<http://ppe.debatpublic.fr>