

La biométhanisation dans les fermes françaises : un potentiel à valoriser, aujourd'hui sous-exploité

Biométhanisation on French farms: a high potential currently under-used

BALLAN M., BONAUDO T., DORWLING-CARTER A.S., GARDA A., GILTAIRE A.

AgroParisTech, SVS, développement des filières animales, 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 05

INTRODUCTION

La France a un fort potentiel en énergie renouvelable, notamment en matière de biogaz, mais elle l'exploite très peu. À l'heure actuelle, la production de biogaz, principalement issu des décharges, correspond à 1,3 % des énergies renouvelables produites. Alors que la France a le premier cheptel bovin d'Europe, en 2003, on ne recensait que quatre installations de biométhanisation dans les fermes, contre 1900 en Allemagne. L'objectif de l'étude est d'identifier les obstacles rencontrés par les agriculteurs français et d'évaluer les perspectives du système.

1. METHODE

Plusieurs acteurs intervenant tout au long de la filière biométhanisation ont été enquêtés :

- (1) deux fermes situées dans les Ardennes (08), possédant chacune une unité de biométhanisation, ont été visitées (GAEC Oudet et GAEC Mineur),
- (2) les responsables de la Ferme Expérimentale de Grignon (78) ont également répondu à notre enquête sur leurs projets de relancer la méthanisation,
- (3) la Conseillère Générale du canton de Signy-L'Abbaye (08), également présidente de la commission agricole du département a aussi été rencontrée,
- (4) enfin, nous avons pris contact avec l'association EDEN (Energie Développement Environnement), qui promeut le biogaz, ainsi qu'avec le bureau d'études ARIA Energies, qui a effectué les pré-études (technique et financière) des unités de biométhanisation des GAEC visités et a assisté le GAEC Mineur dans la réalisation complète de son projet. Ces entretiens ont été complétés par des recherches bibliographiques.

2. RESULTATS

2.1. UN SYSTEME AVANTAGEUX

Le biogaz, issu de la fermentation des effluents d'élevage, est valorisé à la ferme par la cogénération : production d'électricité et de chaleur. Les intérêts de ce processus de méthanisation sont multiples. D'un point de vue agronomique, le digestat (résidu liquide) peut être utilisé comme amendement agricole. De plus, cette valorisation contribue à limiter la libération des gaz à effet de serre et la pollution des sols et des eaux par l'azote. Enfin, d'un point de vue économique, l'installation permet de chauffer les habitations (et le méthaniseur) et de revendre l'électricité produite à EDF.

2.2. DE NOMBREUX OBSTACLES A SURMONTER

Pour les éleveurs, les démarches administratives longues et la multiplicité des interlocuteurs représentent les principales difficultés lors de l'installation d'une unité. En effet, une dizaine d'organismes doivent être contactés afin d'obtenir les autorisations administratives, de réaliser les études d'impact, d'obtenir les financements et le raccordement au réseau d'électricité : Mairie, préfecture, ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), Conseils Général et Régional, EDF, banques. La lenteur des démarches impose un minimum de deux ans entre le début des demandes et l'obtention de la dernière autorisation. Ceci est dû à un manque

d'information (méconnaissance de la biométhanisation) et de coordination entre les différents services de l'État. De plus, la mise en place d'une telle installation représente un investissement financier important (200 000 € pour une unité sans la mise aux normes, 550 000 € avec mise aux normes). Cependant, l'ADEME, le Conseil Général et le Conseil Régional subventionnent les investissements à hauteur de 50 %. De plus, la vente de 18 000 € / an d'électricité (210 000 kWh), permise par une installation de 30 kWh, permet au GAEC Oudet un retour sur investissement en six ans. Le faible développement de la filière oblige les agriculteurs à aller chercher des informations, un savoir faire et une grande partie du matériel à l'étranger, notamment en Allemagne (ce qui explique que les fermes soient localisées dans l'Est). Cela pose alors quelques problèmes en termes de communication, de logistique et de maintenance. Les agriculteurs doivent donc faire preuve d'une grande autonomie dans la mise en place, la gestion et l'entretien au quotidien du système.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Une meilleure circulation de l'information entre les différents acteurs permettrait de simplifier les démarches administratives. La possibilité de créer un guichet unique ou de déléguer plus de démarches à un bureau d'étude permettrait de soulager les agriculteurs. De plus, il serait nécessaire d'avoir un accès facile au matériel et à des techniciens formés. Depuis l'arrêt du 10 Juillet 2006, le prix de rachat de l'électricité est passé de 7,87 c€/ kWh à 11 c€/ kWh (voire 14 c€/ kWh si plus de 75 % de l'énergie thermique et électrique est valorisée). Ce nouveau tarif, bien qu'encore légèrement inférieur à ceux pratiqués dans d'autres pays semble encourager de nouvelles installations (en Allemagne, les tarifs peuvent atteindre 21,5 c€/ kWh). En contrepartie, les aides publiques accordées à ces exploitations risquent de diminuer au fur et à mesure du développement de ces installations. Une autre conséquence pourrait être le problème de l'approvisionnement en substrats, qui conduit à avoir recours, comme c'est déjà le cas dans d'autres pays, à des cultures énergétiques. Les agriculteurs soulignent aussi que le potentiel de ces unités n'est pas complètement exploité ; en particulier, la chaleur produite en été n'est pas valorisée.

Ces quelques agriculteurs « pionniers », motivés par leur sensibilité environnementale, par la volonté de valoriser rentablement leurs effluents, mais aussi par le souci d'améliorer leur image, se sont lancés dans la biométhanisation. Ils constituent une sorte de « relais des connaissances, d'expériences » pour d'autres agriculteurs français. Néanmoins, il subsiste de nombreux obstacles qui découragent encore ces installations.

Nous remercions tous les participants à cette étude et plus particulièrement les agriculteurs.

AILE, SOLAGRO, TRAME, ADEME, 2006. La méthanisation à la ferme, 16 pages

Journal officiel de la république française, 2006. Arrêté du 10 Juillet 2006, texte 22 sur 150

PLM, 2006. n°372, 34 - 44