

## **Intervention de Xavier Passemard, directeur « méthanisation » chez GRDF**

(transcription d'après enregistrement CNIDECA)

Bonjour, je suis Xavier Passemard directeur à GRDF. Je suis obligé de vous parler d'abord un peu de GRDF. GRDF est un gestionnaire de réseau qui distribue le gaz que vous utilisez pour vos usages domestiques, pour vous chauffer .... Notre mission principale est d'assurer la continuité de service et la sécurité du gaz, avec un réseau qui représente aujourd'hui 200 000 km. Nous avons dans le cadre de notre mission de service public une autre mission, et c'est pour cela que je n'interviens devant vous ce soir, qui est de faire émerger le gaz renouvelable. Nous avons donc un enjeu de décarbonation du gaz aujourd'hui essentiellement fossile que nous recevons de différents pays, avec pour horizon de disposer en 2050 de 100% de gaz décarboné. Alors, pourquoi intervenons-nous dans la méthanisation ? C'est que nous avons la mission de raccorder un certain nombre d'unités de production.

Une particularité de GRDF est d'être sous une tutelle multiple : d'une part de l'Etat dans le cadre de notre mission de service public, mais aussi des collectivités (les réseaux appartiennent aux collectivités), et notre dernière tutelle est la Commission de Régulation de l'Energie. Nos budgets sont définis par la Commission de régulation de l'énergie pour une période de 4 ans.

Alors, quelques généralités sur la filière d'abord : la méthanisation est un procédé vieux comme le monde ; on n'a pas attendu la méthanisation d'aujourd'hui pour produire du méthane. Une anecdote pour la petite histoire : pendant la 2<sup>de</sup> guerre mondiale, il y a eu des collectifs au niveau des fermes pour produire du méthane à partir du fumier des vaches. Le début de l'industrialisation de la filière s'est fait en 2002 avec le début de la cogénération, c'est-à-dire avec production d'électricité et de chaleur. Nous avons aujourd'hui environ 1000 unités de cogénération. Il s'agit en général de toutes petites unités, et je ne suis pas sûr qu'il y ait beaucoup d'expertise sur ces unités-là. L'Etat dans sa stratégie autour de la méthanisation est en train d'arrêter de soutenir ces petites unités pour des raisons de performance, le rendement n'étant que de 35%. On peut continuer à fournir la chaleur, mais encore faut-il pouvoir l'utiliser à proximité, ce qui n'est pas toujours possible. L'Etat s'oriente maintenant vers une politique d'injection, c'est à dire qu'on débarrasse le méthane des molécules indésirables pour obtenir un gaz qui a les mêmes caractéristiques que le gaz naturel importé.

Une chose importante pour l'évolution de la filière, c'est qu'elle est soutenue par l'Etat par le biais de tarifs d'achat. C'est très simple : vous avez un projet, vous allez négocier un tarif d'achat en fonction de votre production qui va être garanti sur 15 ans. C'est un levier très puissant pour soutenir le développement de la filière. Pour donner un ordre de comparaison, le gaz naturel est acheté aujourd'hui à environ 40€ le MWh, le gaz issu de

méthanisation injecté est acheté entre 100 et 130 euro le MWh. Il faut être conscient que la décarbonatation, ce n'est pas gratuit : il faut la payer !

Une caractéristique de la méthanisation que l'on n'aperçoit pas du premier coup c'est que la matière première organique vient essentiellement du monde agricole à 90%. Qu'est-ce que cette matière première organique ? C'est d'abord les effluents de l'élevage (fumiers, lisiers, ...), les résidus de l'agriculture (paille...), et surtout une matière organique que l'on connaît moins, ce sont les cultures intermédiaires, c'est à dire les cultures entre 2 cultures alimentaires. Vous savez que, dans le système français, la stratégie est de ne pas concurrencer les cultures alimentaires par les cultures pour produire de l'énergie, à la différence du système allemand. Chez nous, les agriculteurs doivent faire alterner sur leurs parcelles différents types de culture, et entre 2 cultures alimentaires ils insèrent des cultures intermédiaires qui ne servent pas à l'alimentation mais vont alimenter la méthanisation. Ces cultures intermédiaires alimente la biomasse mais en outre elles protègent les sols : elles les protègent de l'érosion, elles protègent la nappe phréatique, mais elles les protègent aussi en les enrichissant en carbone. Cela a donc de multiples bénéfices.

Les déchets urbains (boues de station d'épuration, ... ) sont très importants en volume pour les collectivités, mais fournissent très peu de ressources pour la méthanisation. Par exemple, le potentiel de la biomasse pour la méthanisation est de l'ordre de 130 TWh, celui des boues d'épuration est de l'ordre de 2 TWh. Je ne parle même pas des ordures ménagères, pour lequel le processus de méthanisation est très compliqué, et nous avons eu à fermer de nombreuses unités de ce genre.

Alors, y a-t-il des désordres dans la méthanisation ? Oui bien sûr, et c'est la contrepartie de la vitalité de cette filière qui se développe énormément. Il faut savoir qu'il y a 10 ans, il y avait 0 unité. Il y a eu 730 sites mise en service en 10 ans. Pour donner un ordre de grandeur, cela représente 14 TWh, c'est à dire l'équivalent de 2 tranches nucléaires, et c'est nettement plus rapide à construire qu'un EPR. On est sur un taux de croissance de 60 à 70%. Le projet de loi de programmation pluriannuelle de l'énergie en cours de discussion à l'Assemblée et au Sénat prévoit d'arriver à 40 TWh en 2030.

Une autre caractéristique de la méthanisation est que c'est un écosystème très large et très fragmenté. Le moteur de la filière, c'est l'agriculteur qui va produire de la biomasse, va utiliser le digestat en substitution des engrais chimiques, et voit donc un intérêt de revenus complémentaire. Le système de financement va évoluer : alors qu'il est basé aujourd'hui sur un tarif d'achat, il va évoluer vers un système où les financeurs seront les fournisseurs de gaz parce qu'ils seront tenus de couvrir une partie de leur fourniture avec du gaz vert.

Pour donner un ordre de grandeur, une opération d'investissement, c'est environ un million d'euros. Avec le mouvement que je viens d'évoquer qui amènera les énergéticiens à devenir le moteur de la filière, on ira plutôt vers des unités à 20 millions d'euros. J'ai

l'exemple d'une opération qui vient de sortir dans la région de Dijon, avec une grosse coopérative agricole, qui est une opération à 100 millions d'euros.

Pour en revenir aux désordres, l'enjeu le plus fréquent porte sur les performances et les dysfonctionnements. Une méthanisation, c'est une conception, des intrants et une exploitation. Et il est très difficile de faire la part des choses en cas de mauvaise performance. Vous avez ensuite les désordres classiques de toute installation industrielle (génie civil, mécanique, moteurs, ...) ? Et vous avez quelque chose de très particulier, ce sont les atteintes à l'environnement : le plus courant, ce sont les fuites de digestat et les déversements dans l'environnement,

Je finirai avec ce qui fait de la mécanisation un monde à part : c'est d'abord un monde du vivant, avec des processus complexe très sensibles à différents paramètres (température, pression, ...) qui font que, d'une certaine manière, vous avez à apprendre à gérer l'incertitude. Par ailleurs, cela reste une filière jeune, c'est aussi une filière où cohabitent le monde industriel et le monde agricole ; enfin, c'est une filière où il y a très peu de standardisation : chacun dans son coin invente son installation