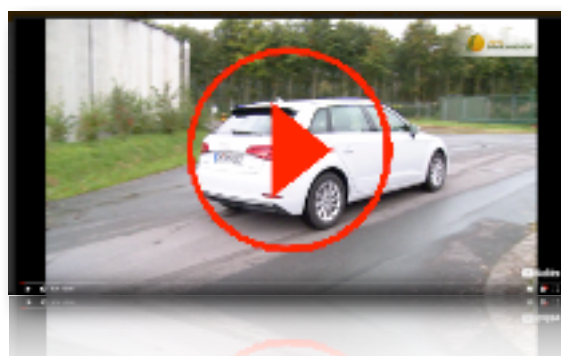


# Power to gas : produire du biogaz avec de l'éolien c'est possible

L'énergie éolienne compte comme un des piliers de la transition écologique. Mais que faire lorsque l'énergie produite ne coïncide pas avec les besoins, par exemple la nuit lorsque la consommation est faible ? Et comment alimenter les régions où il n'y a pas de vent ?



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=6DZhr\\_LTJcU](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=6DZhr_LTJcU)

Alors que les batteries ne sont pas encore adaptées pour stocker l'énergie longtemps, transformer l'électricité en une autre énergie plus simple à manipuler est une réponse au problème de l'intermittence de la production.

Le power to gas consiste à transformer l'énergie éolienne en gaz de synthèse. L'électricité excédentaire est utilisée pour faire une électrolyse de l'eau. Ce procédé permet d'obtenir dans un premier temps de l'hydrogène, enrichi ensuite de CO<sub>2</sub> afin d'obtenir du méthane de synthèse. L'intérêt de passer de l'hydrogène au méthane est de pouvoir injecter le gaz directement dans le réseau de transport existant. Il devient alors possible de **stocker et transporter massivement l'énergie**.

Le méthane de synthèse a les mêmes propriétés que le gaz naturel, il peut notamment servir à alimenter des voitures. C'est le cas du méthane produit à Werlte, en Allemagne, dans l'unité de production *Power to Gas* du constructeur automobile Audi. Le site fournit environ 1.000 tonnes de méthane par an et permet à 1.500 voitures de fonctionner. En France, le réseau de stations est encore peu développé mais l'utilisation du gaz se développe dans le secteur du transport lourd.

Fin 2018, GRTgaz inaugurera un site de *Power to gas* expérimental, **Jupiter 1000**, à Fos-sur-Mer (Bouches du Rhône) afin de tester la technologie et trouver un **modèle économique viable**. Le gaz de synthèse restant plus cher à produire que le gaz naturel, notamment en raison du coût de l'électrolyse.