



## Roulera-t-on demain au gaz renouvelable?

Aujourd'hui, le gaz issu des sources renouvelables est utilisé principalement pour produire de l'électricité et de la chaleur. Demain, il pourrait aussi faire rouler nos voitures. Il est moins polluant et moins cher que le pétrole. Le déploiement à plus grande échelle de la filière, déjà existante dans d'autres pays européens (Italie, Allemagne, Suède), du gaz naturel sous forme compressée (CNG) ou liquéfiée (LNG) pour le transport constituerait sans conteste un formidable tremplin au développement du gaz renouvelable comme carburant alternatif.

### Plus indépendant du pétrole :

La Belgique est fragilisée par sa trop grande dépendance à l'économie du pétrole et à la fluctuation de ses prix dus à l'instabilité géopolitique.

- En Wallonie par exemple, les produits pétroliers ont représenté, en 2009, 47% de la consommation finale wallonne. Parmi eux, le seul transport routier représentait 25% du total des besoins ([CWaPE, 2012](#)).

Le grand avantage du gaz renouvelable, c'est qu'il peut être produit localement à partir des gisements en biomasse (voir fiche sur la biomasse). Le biogaz, produit à partir de matières organiques, est épuré pour éliminer le CO<sub>2</sub> (et autres composés) et ne garder que le méthane. Le biométhane ainsi obtenu présente dès lors des qualités similaires à celles du gaz naturel. Il peut dès lors être injecté dans les réseaux de distribution du gaz à des fins de chauffage ou de transport.

Le biométhane, au même titre que le gaz naturel (de source fossile), constitue dès lors une alternative moins chère et moins polluante au diesel ou à l'essence. Les filières du gaz reposent sur des technologies matures (par exemple la technologie des véhicules et des stations-services au gaz naturel comprimé - CNG - est déjà pleinement opérationnelle avec plus de 20 millions de véhicules dans le monde).

Le biométhane, principalement produit dans les campagnes au plus proche des ressources valorisées, par le biais des réseaux de transport et de distribution de gaz naturel, pourrait être acheminé jusqu'aux stations-service, pour être ensuite comprimé pour en faire un carburant. On pérennise ainsi les infrastructures de distribution existantes pour le développement d'une énergie renouvelable, avec pour conséquence une diminution des coûts de distribution sur la facture du consommateur.

Le développement de ce carburant renouvelable est conditionné toutefois à l'évolution d'un cadre réglementaire et incitatif adéquat. Si le combustible (CNG - LNG) s'avère être moins cher que le pétrole pour une même quantité d'énergie motrice, les véhicules restent encore aujourd'hui plus onéreux, la production de biogaz est également plus onéreuse que le gaz naturel et le combustible n'est encore disponible qu'à de rares endroits. Une option politique pour amorcer son développement pourrait être de viser notamment des flottes captives.

### Le CNG, allié du renouvelable :

Une flotte importante de véhicules roulant au CNG sillonne les routes européennes depuis des décennies. Une grande disparité existe pourtant entre pays européens en termes de déploiement de cette filière.

Fin 2014, l'Union européenne comptait 3.280 stations-service au CNG.

- L'Italie et l'Allemagne sont précurseurs en la matière avec respectivement 1.040 stations répertoriées en Italie et 920 sur le territoire allemand, et plus de 1,5 millions de véhicules. Suivent ensuite les pays comme la France (310 stations), la Suède (205 stations) ou encore l'Autriche (180 stations). La Belgique, quant à elle, est loin derrière avec à peine 12 stations, fin 2014, toutes présentes en Flandre. ([NGVA statistics, 2014](#)).



La Wallonie a donc du pain sur la planche pour déployer cette filière sur son territoire.

En 2012, le régulateur du marché wallon de l'énergie, la CWaPE, avait publié une étude spécifique sur les opportunités que représente le développement de la filière du CNG en Wallonie ([CWAPE, 12i10](#)).

Les moyens d'action mis en œuvre par les autorités politiques pour pérenniser la filière du CNG favoriseraient indéniablement l'intégration du biométhane dans les transports, comme source de gaz pour la production de CNG.

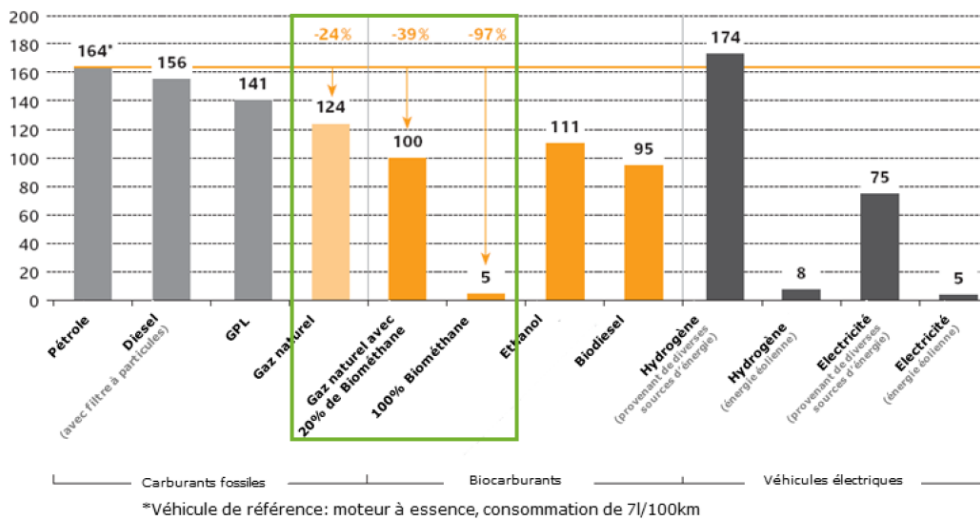
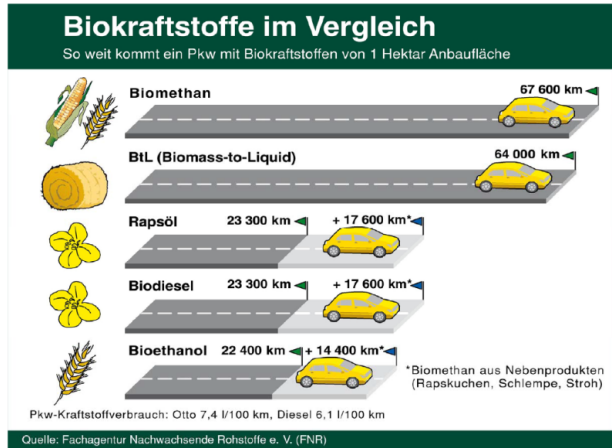
Pour rappel, l'Union européenne s'est fixée pour objectif d'atteindre 10% d'énergie renouvelable dans le secteur des transports à l'horizon 2020. Jusqu'à présent, la Belgique avait surtout opté pour l'incorporation de biocarburants tels l'éthanol ou le biodiesel dans les carburants conventionnels. Aujourd'hui, le CNG à partir de renouvelable permettra de diversifier la production de biocarburant. De plus, comme le rappelle la CWaPE « *des études ont démontré que le biométhane offrait de meilleurs rendements de valorisation de la biomasse agricole que la production de biocarburants liquides* » ([CWAPE, 2012](#)).

Le biométhane constituerait dès lors non seulement une alternative au pétrole polluant mais aussi à d'autres types de biocarburants, plus controversés.

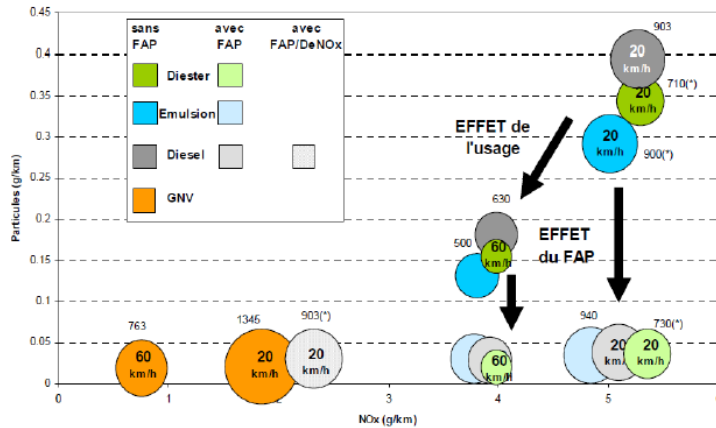
Parce que l'avenir énergétique de la Belgique est un enjeu crucial qui concerne l'ensemble des citoyens, **découvrez les autres vidéos des Snuls et thématiques sur les énergies renouvelables sur : [www.edora.org](http://www.edora.org)**

**POUR ALLER PLUS LOIN :**

Graphes issus du document "Le bioGNV, une solution française pour la mobilité durable" de l'ATEE – Club Biogaz



**Figure 2 :** Émissions de GES du puits à la roue en gramme de CO<sub>2</sub>/km pour différents carburants Sources: DENA, The role of natural gas and biomethane in the fuel mix of the future in Germany, CONCAWE et al. Well-to-wheel analysis of future automotive fuels and powertrains in the European context. 2007



**Figure 3 :** Comparaison des émissions de particules, de NOx et de gaz à effet de serre (GES) du puits à la roue (surface des disques) des filières poids lourds 19 tonnes avec ou sans filtres à particules (FAP) Source : ADEME, Les technologies des véhicules lourds et les GES associés, 2005