

## Comprendre le bioéthanol : l'exemple Saab

À l'heure où l'Europe semble vouloir se mettre au bioéthanol, quelques éléments pour nous aider à comprendre en quoi celui-ci serait moins polluant sinon moins cher.

### Le bioéthanol en chiffres

Depuis le choc pétrolier de 1973, la production de bioéthanol est devenue un enjeu stratégique pour le Brésil et les États-Unis qui assurent à eux deux près des trois quarts de la production mondiale. La Suède est l'autre pays pour lequel le bioéthanol représente un produit stratégique, mais elle en importe 75% de sa consommation. L'État suédois a néanmoins mis en place pour 5 ans une politique de défiscalisation du flex-fuel qu'il vient d'ailleurs de proroger jusqu'en 2013.

Quant à l'Union européenne, elle s'est fixée un objectif de 5,75% de biocarburants en 2010 et 7% en 2015. Le gouvernement Villepin s'est même engagé en septembre 2005 à atteindre les 5,75% dès 2008 et les 7% en 2010. L'Europe produisait 491 040 tonnes d'éthanol et 1,9 million de tonnes de biodiesel en 2004. La fabrication d'éthanol est concentrée sur 5 pays (France, Espagne, Pologne, Allemagne, Suède), celle de biodiesel sur 3 pays (France, Allemagne, Italie). L'Allemagne et la France sont de loin les plus gros producteurs d'éthanol, principalement à partir de céréales et de betteraves. Après fermentation, le sucre contenu dans ces végétaux est transformé en alcool qui est ensuite concentré puis déshydraté pour obtenir du bioéthanol. Le biodiesel est quant à lui produit à partir d'huiles végétales de colza et de tournesol.



© Saab

### L'offre des constructeurs

Plusieurs constructeurs proposent désormais des modèles flex fuel, c'est-à-dire susceptibles de fonctionner à la fois au super SP95 et au bioéthanol E85 ou avec une combinaison des deux, au premier rang desquels la Ford Bioflex et la Saab 9.5 BioPower.

Certains constructeurs possèdent même une longue expérience dans ce domaine – méconnue en Europe –, comme PSA Peugeot Citroën, 5<sup>ème</sup> constructeur brésilien dont 80% des ventes dans ce pays sont des véhicules flex fuel. Le groupe PSA s'engage d'ailleurs à développer en Europe des véhicules roulant au superéthanol E85 dès l'été 2007, les premiers modèles équipés étant la Peugeot 307 et la Citroën C4. Renault n'est pas en reste avec la commercialisation d'une Mégane flex fuel dès le printemps 2007 et 50% de sa production devrait fonctionner avec un mélange d'essence et d'éthanol en 2009.



© Ford

## Le bon et le mauvais CO2

Il reste certes à développer les capacités de production et le réseau de pompes (on est encore loin du compte en France\*) , mais on peut d'ores et déjà affirmer que les Européens disposeront sous peu d'une offre suffisante pour accomplir leur devoir de citoyen responsable. Mais comment les convaincre du bénéfice économique et environnemental ? Regardons du côté de la Suède, pays européen le plus avancé en la matière, où il a été vendu 11 500 Saab 9.5 BioPower depuis juillet 2005. L'exemple suédois montre que le bénéfice financier n'est pas ce qui prime dans la décision d'achat des consommateurs. En effet, si les automobilistes suédois paient 0,80 centime d'euro le litre de E85 au lieu de 1,30 pour l'essence, il faut savoir qu'un moteur flex fuel consomme 30% à 40% de carburant de plus qu'un moteur à essence classique. L'opération n'est guère plus intéressante budgétairement pour les États qui soutiennent le développement de la filière par des défiscalisations. Le prix du baril de brut restant pour l'instant encore compétitif par rapport au coût des carburants verts, c'est donc bien pour des raisons écologiques que les automobilistes suédois ont cassé leur tirelire pour une Saab Biopower.



© Passion Céréales

Mais même sur ce point, on ne peut que louer l'intelligence environnementale des Suédois et leur compréhension de ce qu'est un biocarburant, car là encore l'argument écologique ne va pas de soi. Un moteur au bioéthanol produit 30% de puissance en plus qu'un moteur à essence, mais comme nous l'avons dit, il consomme 30% à 40% de carburant en plus. L'avantage à la consommation est donc nul. Côté pollution, une Saab 9.5 BioPower émet autant de CO<sub>2</sub> qu'une Saab essence de puissance égale. Les Suédois seraient-ils donc fous ?

Le directeur de Saab France, Philippe Van Der Meulen, lève le paradoxe : « Comme il y a le bon et le mauvais cholestérol, il y a le bon et le mauvais CO<sub>2</sub> ». Le mauvais CO<sub>2</sub>, c'est celui des énergies fossiles car il augmente le taux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère en libérant le carbone jusque-là enfoui dans le sol. Le bioéthanol à l'inverse n'ajoute pas de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, il ne fait que lui restituer l'exacte quantité de carbone que les plantes ont prélevé pour leur croissance. Vu sous cet

angle, on peut considérer qu'une voiture fonctionnant au superéthanol E85 (85% d'éthanol d'origine agricole et 15% d'essence) augmente moins l'effet de serre qu'une voiture classique... À condition bien sûr que cette énergie verte ait été produite dans le cadre d'une agriculture elle-même respectueuse de l'environnement.

\* C'est l'enjeu de la charte pour le développement de la filière superéthanol E85 présidée par Alain Prost.

*Source : <http://www.viamichelin.fr/viamichelin/fra/tpl/mag5/art20061201/htm/techbioethanol.htm>*