Focus

Les biocarburants

Le transport est un consommateur d'énergie boulimique ! 25 % de la consommation finale d'énergie des ménages en Région wallonne est due au transport et même, en fin de compte, à la voiture (elle représente la très grosse majorité de ces 25%). Ce n'est pas étonnant : il y a en effet plus de 5 millions de véhicules particuliers en Belgique ! (pour 10 millions d'habitants).

Le secteur du transport dépendant à 98% du pétrole, on saisit toute l'importance de l'enjeu des biocarburants. Non seulement d'un point de vue réchauffement climatique, sujet hautement préoccupant actuellement, mais aussi d'un point de vue épuisement des ressources naturelles. En effet, qui dit combustion de pétrole, dit émission de CO_2.

C'est donc à raison de 3,7 tonnes par an et par ménage que les Wallonnes et les Wallons rejettent du CO_2 en utilisant leur voiture.

De l'intérêt des biocarburants

Limiter ces émissions est donc capital. La solution la plus efficace est de moins utiliser sa voiture (notamment pour les petits trajets !), en privilégiant les autres modes de déplacement à chaque fois que c'est possible. Si l'utilisation de la voiture est indispensable, on diminuera la consommation en rationalisant ses déplacements, en utilisant une voiture économique, en l'entretenant convenablement ou encore en conduisant de manière souple. Utiliser un carburant n'émettant pas de CO_2 et ne dépendant pas des ressources fossiles est une manière supplémentaire d'agir.

Les biocarburants répondent partiellement à ces deux attentes. Voyons pourquoi la réponse n'est que partielle...

Mais un biocarburant, c'est quoi ?

Les biocarburants sont des carburants renouvelables liquides ou gazeux utilisés pour le transport et produits à partir de la biomasse. Il existe une multitude de matières premières et de procédés menant à la production d'un biocarburant.
Actuellement, les matières premières les plus utilisées dans le monde sont issues de cultures oléagineuses (colza, tournesol), amylacées (froment, seigle, maïs) et sucrées (betterave, canne à sucre).

Concrètement cela signifie deux choses :

- les biocarburants ne sont pas liés à l'exploitation du pétrole, ce qui nous permettrait de diminuer l'exploitation de cette ressource non renouvelable ;
- les plantes qui servent à leur production accumulent du CO_2 (sous forme de biomasse). Le CO_2 émis lors de la combustion des biocarburants est donc partiellement compensé par celui qui a été absorbé par les plantes pendant leur croissance. Au contraire du pétrole qui en quelque sorte contient du CO2 captif depuis des millions d'années, le cycle des biocarburants est bouclé directement.

Les types de biocarburants

Il y a deux grands types de biocarburants, chacun se rapprochant d'un carburant fossile existant. Il y a l'éthanol, produit à base de canne à sucre ou de betterave. C'est le «remplaçant» de l'essence. L'autre est l'huile de colza ou de tournesol. Il s'agit de la version renouvelable du diesel (gazole). Une version plus raffinée de ces huiles pures existe également sous le nom de biodiesel.

En pratique, comment utiliser ces biocarburants ?

5 % de biodiesel et d'éthanol seront injectés dans les carburants actuels d'ici la fin de l'année en Belgique. L'avantage est que cela ne nécessite pas de modification des moteurs actuels. L'inconvénient étant que personne ne roule «vert», le résultat ne s'appréciant que globalement. Difficile donc de clairement marquer son intérêt pour un biocarburant donné.

On peut aussi rouler au biocarburant pur (ou à raison d'un pourcentage très élevé). Cela nécessite bien souvent une modification du moteur (c'est même indispensable pour le bioéthanol). Certains moteurs diesels de génération précédente sont capables de rouler à l'huile de colza pure, mais il faut souvent ajouter un système permettant de liquéfier l'huile lorsque la température extérieure descend en dessous d'un certain seuil. Le biodiesel est lui utilisable normalement sans restrictions.

L'utilisation de biocarburant «pur» vous impose cependant de passer par des points de vente spécialisés. L'éthanol devrait être distribué dans certaines pompes mais plusieurs éléments doivent encore être clarifiés avant que le consommateur ne puisse s'approvisionner en ce carburant. Les véhicules adaptés ne sont de toutes façons pas encore disponibles pour le consommateur.

L'huile de colza est elle disponible chez certains agriculteurs/producteurs de colza. Défiscalisée depuis l'année passée (du moins si vous l'achetez chez le producteur même), cette huile revient à un peu moins de 0,80ct/litre, ce qui est moins cher que le diesel normal.

Le biodiesel n'est à notre connaissance pas disponible "pur" à la pompe.

Pourquoi utiliser le conditionnel en parlant de la solution « biocarburants » ?

Les biocarburants ne sont pas une solution miracle. En effet, pour pouvoir être utilisé comme carburant, le produit agricole suit une transformation qui nécessite l'apport de combustibles fossiles. S'il «n'y a qu'à» extraire le pétrole pour posséder la matière brute donnant un carburant après transformation, la matière brute du biocarburant nécessite une

production à part entière qui implique notamment engrais, produits phytosanitaires (pesticides…) et utilisation de machines agricoles.

Les résultats des études sur le sujet sont cependant très variables. Certains paramètres peuvent en effet modifier considérablement la performance d'un biocarburant. Pour le colza par exemple, utiliser les tourteaux (la pâte) résultant de l'extraction de l'huile améliore le bilan global. Si ces tourteaux ne sont pas utilisés ou s'ils nécessitent une grande quantité d'énergie pour être traités, le bilan se détériore.

Que constate-t-on ?

Tous les produits agricoles cultivés à des fins de biocarburants qui ont été étudiés produisent, au final, plus d'énergie qu'ils n'en consomment : le bilan est donc positif.

Cela a évidemment une incidence directe sur le bilan CO_2 de ces biocarburants.
Ainsi, l'éthanol permet une réduction des émissions de 30 à 50% par rapport à l'essence.
Le colza et le tournesol permettent une réduction des émissions de +/- 75% par rapport au diesel. Si l'on peut utiliser des huiles végétales brutes (moins transformées), le résultat s'améliore encore en passant à 80% (mais cela nécessite un moteur adapté).

On ne peut cependant pas se limiter à la seule problématique du CO_2 !

Concrètement, deux problèmes se posent.

Le premier concerne l'utilisation de la terre. Pour atteindre les objectifs de 5% de biocarburants précités, il faudrait utiliser 15% de la surface agricole actuelle, surface actuellement utilisée.

On pourrait donc envisager de :

- augmenter la productivité des terres en utilisant plus d'intrants (engrais, pesticides…), mais cela nécessiterait au final plus de ressources fossiles, sans compter les autres impacts désastreux sur l'environnement;
- diminuer la superficie destinée à la production alimentaire.

Ce dernier point pose évidemment la question du choix : cultivons-nous pour nous nourrir ou pour nourrir nos voitures ?

Le deuxième problème concerne le risque d'utilisation accrue de pesticides et/ou d'OGM sous prétexte que la production n'est pas destinée à la consommation humaine.

Intéressants, oui, miraculeux, non

Les biocarburants sont très intéressants, si du moins on les considère pour ce qu'ils sont, c'est-à-dire un moyen de limiter notre production de CO2 en utilisant une technologie existante. Ils sont à utiliser en complément d'autres actions (diminution de l'utilisation de la voiture, utilisation de voitures plus économes, amélioration des transports en commun, etc.) mais en aucun cas ils ne sont une solution miracle qui nous permettrait de continuer durablement à consommer du transport comme nous le faisons actuellement. La solution se trouve donc plus dans un véritable changement de comportement…

Informations complémentaires

Le site de l'asbl Valbiom (www.valbiom.be) regorge de documents actualisés sur les biocarburants. Le Réseau Action Climat France (www.rac-f.org) propose également des documents intéressants sur le sujet.