

La voiture propre est pour demain ? Ne nous faisons pas d'illusion !



Dans l'esprit de chacun, une voiture propre est une voiture qui ne pollue pas en fonctionnement. On oublie volontiers qu'il a fallu beaucoup d'énergie et de matériaux pour fabriquer la voiture, qu'il faudra aussi beaucoup d'énergie pour recycler un maximum d'éléments. On considère que cette énergie est équivalente à celle nécessaire au fonctionnement de la voiture dans toute sa vie ! Dans l'état de nos connaissances il semble difficile de rouler sans user les pneumatiques. Or, cela produit des poussières, certaines contenant des nanotubes de carbones dont on se demande s'ils ne sont pas aussi nocifs que l'amiante.

Les moteurs à combustion interne ont besoin d'un carburant (essence, fuel, GPL, gaz naturel, agrocarburants, etc...) en général à base de carbone, qui, à une température élevée, va se combiner d'une part avec l'oxygène de l'air, créant du gaz carbonique, le fameux CO₂ qui contribue à l'effet de serre, et d'autre part, avec l'azote de l'air, créant des oxydes d'azote (NO_x). Ces oxydes d'azotes sont très polluants. Ils contribuent par exemple aux pluies acides et grâce(!) aux rayons ultraviolets du soleil, ils vont être cassés pour créer l'ozone atmosphérique qui pose des

problèmes respiratoires, notamment aux asthmatiques.

Il y a quelques années, tout le monde pensait que l'avenir c'était l'hydrogène qui en se recombinaison avec l'oxygène de l'air produit de l'énergie en ne générant que de la vapeur d'eau. Malheureusement, l'hydrogène n'existe pas à l'état naturel, il est toujours combiné à quelque chose, il faut donc de l'énergie pour l'isoler (en laissant souvent, là aussi, des éléments polluants)

Les voitures électriques semblent de bonnes candidates comme voitures propres. C'est vrai si on ne s'occupe pas de la façon dont on fabrique l'électricité et si on ne s'occupe pas de la pollution des batteries.

Un espoir cependant: la voiture à air comprimé qui a les avantages de la voiture électrique sans l'inconvénient des batteries, mais qui nécessite tout de même de l'énergie d'origine fossile, nucléaire ou autre pour faire tourner le compresseur qui, n'a pas, loin s'en faut un rendement exceptionnel. D'après l'ADEME, ce rendement serait de l'ordre 10 à 20%

Dans tous les cas un embouteillage de voitures propres sera quand même un embouteillage !

Apprenons à utiliser les transports en communs chaque fois qu'on peut !

Paul Coste

Pompes à chaleur : Pourquoi ce n'est pas de l'énergie renouvelable ?

---> Suite de la page 1

Pour que le bilan énergétique soit intéressant il faut que ce coefficient soit proche de cinq, ce qui n'est jamais vrai pour des pompes qui prennent leur chaleur dans l'air.

Par exemple, le rendement d'une centrale électrique est d'environ 30% . Si on compte les pertes en lignes pour transporter le courant et passer d'un transformateur à l'autre on compte encore une perte de 5 à 10% d'énergie qui ne sert qu'à chauffer les oiseaux (qui n'en demandent pas tant !).

Le rendement global, rapport entre l'énergie fournie pour fabriquer l'électricité et celle qui arrive à notre compteur est donc proche de 20%. Il faut donc un coefficient de performance proche de cinq pour retrouver autant d'énergie qu'on en avait au début (C'est aussi pour cela que le chauffage électrique est très mauvais pour son bilan énergétique global).

Paul Coste

Pour avoir plus de précision vous pouvez contacter les Espaces Info-Energie (EIE), qui informent et conseillent sur toutes les questions relatives à l'efficacité énergétique : Quel type d'équipement choisir ? Quelles sont les aides financières accordées ? etc

Pour les communes du Grand Lyon, contacter : ALE Agence Locale de l'Energie du Grand Lyon 8 Rue Béranger 69006 Lyon

Tél. : 04 37 48 22 42 Mél : ale.lyonagglo@wanadoo.fr