

Effets de serre : essence et diesel à égalité

Contrairement aux idées reçues, la diésélisation accrue du parc automobile n'améliorerait pas le bilan des rejets de CO₂, qui conditionnent l'effet de serre. En effet, l'avantage de moindre consommation du moteur diesel disparaît si l'on prend en compte les besoins supplémentaires d'énergie nécessaires à la fabrication du gazole et au fonctionnement des nouveaux dispositifs de dépollution.

En outre, les progrès en cours sur le moteur à essence laissent espérer une réduction des rejets de CO₂. Le débat entre la motorisation essence et diesel n'est donc pas clos : chaque moteur avec ses qualités propres reste en compétition pour séduire l'automobiliste.

La consommation des véhicules particuliers diesel est inférieure à celle des véhicules à essence (6,8 l aux 100 km pour le diesel contre 8,4 l en moyenne de consommation du parc français en 1996). Si l'on considère la consommation exprimée en kg/100 km, qui est le critère pertinent (le gazole est plus dense que l'essence), l'écart réel de consommation n'est que de 10 %. Il en est de même des niveaux d'émissions de CO₂ au km parcouru. Cet écart disparaît totalement si l'on compare les parcs de véhicules neufs essence et diesel de 1995.

Par ailleurs, le bilan des rejets de CO₂ doit intégrer les considérations suivantes :

- les fortes augmentations de consommation d'énergie en raffinerie pour satisfaire la demande de gazole en quantité et qualité annuleront

l'avantage moyen actuel mesuré au niveau du parc : leur montant représente près de 10 % d'énergie en plus de celle consommée par le véhicule ; ainsi, à 163,6 g de CO₂ par kilomètre émis par un véhicule diesel neuf, il faudrait ajouter 17,4 g/km pour une désulfuration du gazole à 50 ppm ;

- les surconsommations dues aux dispositifs très performants de dépollution qui seront nécessaires aux véhicules pour la réduction des émissions de NO_x et de particules contre-balanceront les avantages de rejet de CO₂ du moteur diesel par rapport au moteur à essence actuel avec pot catalytique ;

- de plus, pour être complète, la comparaison des options essence ou diesel, du point de vue de leur contribution à l'effet de serre, devrait tenir compte des progrès technologiques qui se préparent, en particulier pour le moteur à essence. Ainsi, l'injection directe et la combustion en mélange pauvre permettront de réduire les rejets de CO₂, du moteur essence à des niveaux proches de ceux du moteur diesel amélioré.

Ces conclusions se retrouvent dans les études menées en 1994 par l'INRETS.

L'argumentation selon laquelle il faudrait continuer à favoriser le diesel afin de freiner l'effet de serre n'est donc pas vraiment fondée : le choix entre les deux motorisations doit rester ouvert pour les véhicules particuliers.

(Rapport Annuel 1997 de l'UFIP)