



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

automobiles

Question écrite n° 103409

Texte de la question

M. Armand Jung attire l'attention de Mme la ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement sur l'usage du E85 par le parc automobile traditionnel (non flex). Compte tenu de l'envolée des prix des carburants, et notamment de l'essence, des usagers sont tentés de mettre du E85 dans leur réservoir soit en complément (minoritaire ou majoritaire), soit en totalité. Il souhaite savoir si, à ce jour, les moteurs essence à injection électronique et sans injection peuvent accepter ce type de carburant. En termes de rejets gazeux, il demande s'il y a une différence par rapport à un véhicule flex.

Texte de la réponse

Le parc automobile français de véhicules particuliers équipés de moteurs à essence s'élève à un peu plus de 13,5 millions d'unités au 1er janvier 2010 (chiffre communiqué par le Comité des constructeurs français d'automobiles). La compatibilité technique de ce parc de véhicules avec les supercarburants contenant de l'éthanol est la suivante : 100 % sont compatibles avec un supercarburant pouvant contenir jusqu'à 5 % en volume d'éthanol. Ces véhicules peuvent utiliser les supercarburants SP95 et SP98 classiques ; 70 % sont compatibles avec un supercarburant pouvant contenir jusqu'à 10 % en volume d'éthanol. Ces véhicules peuvent utiliser le supercarburant SP95-E10, disponible à la pompe depuis le 1er avril 2009. Les 30 % non compatibles doivent utiliser les supercarburants classiques SP95 et SP98 ; 0,1 % du parc sont des véhicules Flex Fuel (un peu plus de 14 200 unités) et peuvent fonctionner avec un carburant contenant jusqu'à 85 % en volume d'éthanol. Ces véhicules sont compatibles avec le super éthanol E85, avec tous les supercarburants (SP95, SP98 et SP95-E10) ou avec un mélange de super éthanol E85 et de supercarburant. Par contre, les moteurs à essence non Flex (à injection électronique ou non) ne peuvent pas fonctionner avec du super éthanol E85. Seuls les véhicules Flex Fuel disposent des adaptations nécessaires à l'utilisation du super éthanol E85 (système d'injection, réglages du moteur, compatibilité des matériaux plastiques et des joints, dispositions spécifiques pour assurer le démarrage à froid). En effet, les véhicules Flex Fuel sont équipés de dispositifs d'injections, de capteurs électroniques spécifiques et d'une informatique supplémentaire par rapport aux véhicules à moteur essence ; ils sont capables d'adapter automatiquement leur fonctionnement pour tout mélange d'essence et d'éthanol pur dans des proportions comprises entre 0 % et 85 % en volume d'éthanol. De plus, les matériaux utilisés devant être compatibles avec l'éthanol, les véhicules Flex Fuel ne peuvent pas résulter de simples adaptations à partir de véhicules à moteur à essence déjà existants. S'agissant des émissions de polluants à l'échappement des véhicules Flex Fuel, le rapport final de l'étude réalisée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et intitulée « Analyses de cycle de vie appliquées aux biocarburants de première génération consommés en France » (février 2010) indique que le fonctionnement d'un véhicule Flex Fuel avec du super éthanol E85 au lieu du SP95, permet de réduire de 20 % les émissions à l'échappement de monoxyde de carbone (CO₂). Les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) demeurent stables tandis que l'on constate une augmentation des émissions à l'échappement de composés organiques volatils (COV) comme l'acétaldéhyde ainsi que de méthane. On observe également une diminution de 10 g/km des émissions à l'échappement de dioxyde de carbone (CO₂). Toutefois, il est à noter que les réductions les plus

significatives de CO2 sont mesurées du puits à la roue, c'est-à-dire sur l'ensemble du cycle de vie de la filière éthanol/E85 en comparaison avec la filière fossile. L'étude de l'ADEME indique ainsi des réductions des émissions de gaz à effet de serre pour les filières éthanol nationales (en pourcentage de réduction par rapport à la référence fossile sans prise en compte de changement d'affectation des sols) de 66 % pour l'éthanol produit à partir de betterave ; 49 % pour l'éthanol produit à partir de blé ; 56 % pour l'éthanol produit à partir de maïs.

Données clés

Auteur : [M. Armand Jung](#)

Circonscription : Bas-Rhin (1^{re} circonscription) - Socialiste, radical, citoyen et divers gauche

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 103409

Rubrique : Automobiles et cycles

Ministère interrogé : Écologie, développement durable, transports et logement

Ministère attributaire : Écologie, développement durable, transports et logement

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 29 mars 2011, page 2986

Réponse publiée le : 17 mai 2011, page 5097