



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

hydrogène

Question écrite n° 31417

Texte de la question

M. Daniel Boisserie interroge M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, sur l'utilisation possible de véhicules propres, des piles à combustible fonctionnant à l'hydrogène. Il lui demande de lui préciser l'état actuel des recherches entreprises ainsi que les perspectives éventuelles de fabrication en série.

Texte de la réponse

Aujourd'hui, l'utilisation de l'hydrogène comme vecteur énergétique qui se substituerait aux combustibles fossiles dans leurs principaux usages, constitue un thème d'investigation important. Un tel usage suppose un approvisionnement suffisant en hydrogène. Bien que cet élément abonde dans l'univers, il n'est pas directement utilisable et il doit être produit à partir de composés qui en contiennent, tels que les combustibles fossiles, la biomasse ou l'eau, avec des impacts en matière énergétique et environnementale très différents. L'économie de l'hydrogène requiert une infrastructure considérable, faisant appel à des investissements importants. Les technologies actuelles de production, de transport, de stockage et la transformation de l'hydrogène restent trop chères pour en permettre une utilisation généralisée dans les systèmes énergétiques. Plusieurs programmes de recherche sur l'hydrogène sont actuellement en cours. En France, dès 1990, le PREDIT, programme de recherche, d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres, s'est intéressé au sujet puis, en 1999, la mise en place du réseau PACO a permis de financer les recherches sur les piles à combustible, celles-ci transformant l'hydrogène en électricité. Cette thématique a été reprise en 2005 dans « le plan d'action national pour l'hydrogène et les piles à combustibles », dont le premier appel à projets a été lancé en 2005 dans le cadre de l'Agence nationale pour la recherche (ANR). 70 MEUR ont été mis sur cette thématique en trois ans. La France participe à la plate-forme technologique européenne sur l'hydrogène et à la JTI (l'initiative technologique commune) hydrogène et pile à combustible qui vient d'être constituée. Au niveau international, elle contribue également au partenariat sur l'économie de l'hydrogène (IPHE), programme lancé en 2003 sous l'impulsion des États-Unis avec la participation de 15 pays et de la Commission européenne pour étudier les questions d'intérêt commun et les obstacles concernant l'économie de l'hydrogène. Ce programme s'intéresse à des domaines tels que des projets de recherche, de développement et de démonstration, à la politique et la réglementation, relatives à l'hydrogène et la commercialisation des technologies énergétiques fondées sur l'hydrogène. En ce qui concerne plus particulièrement le marché de l'automobile, le Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres, qui vise à réduire la pollution dans les transports a été renouvelé (PREDIT 4). Doté de 400 MEUR pour l'exercice 2008-2012, il a comme orientation les conclusions du Grenelle de l'environnement où le Comité opérationnel consacré à la recherche, qui regroupait plusieurs thématiques dont le transport, n'a pas mis comme priorité le développement de véhicule fonctionnant avec une pile à combustible à hydrogène car ce marché est vu à long terme (2030). Dans cette perspective, les travaux de recherche portent sur des « briques technologiques » (cœur de pile, composants) et sur la « gestion système », plutôt que sur le développement de prototypes de voitures particulières, poids lourds, ou bus. Le Grenelle de l'environnement a appelé à une augmentation de l'effort de recherche, qu'il soit fondamental dans le domaine de l'évolution du climat,

multidisciplinaire sur les aspects liés aux impacts du changement climatique, ou centré sur des développements technologiques qui contribueront à atteindre les objectifs fixés. Cette réflexion est tout à fait en concordance avec l'annonce faite par M. le Président de la République d'engager 1 milliard d'euros sur 4 ans pour les énergies et les moteurs du futur, la biodiversité, la santé environnementale et de dépenser autant pour la recherche sur les technologies propres et sur la prévention des atteintes à l'environnement que pour le nucléaire. La France participe pleinement à la dynamique mondiale de ce secteur, mais beaucoup de recherches restent encore à faire avant l'avènement de ce nouveau vecteur énergétique.

Données clés

Auteur : [M. Daniel Boisserie](#)

Circonscription : Haute-Vienne (2^e circonscription) - Socialiste, radical, citoyen et divers gauche

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 31417

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, énergie, développement durable et aménagement du territoire

Ministère attributaire : Écologie, énergie, développement durable et aménagement du territoire

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 30 septembre 2008, page 8293

Réponse publiée le : 3 mars 2009, page 2035