



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

énergie hydrogène

Question écrite n° 17004

Texte de la question

M. Jean-Claude Flory prie M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, de bien vouloir lui faire connaître sa position concernant le développement de l'énergie hydrogène comme carburant dans les transports en commun afin de limiter les émissions de CO₂.

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, on doit noter la mise en place du PREDIT, programme de recherche, d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres, puis en 1999 la mise en place du réseau PACO, qui a financé 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 millions d'euros ont été investis 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 relative à l'hydrogène et la commercialisation des technologies énergétiques fondées sur l'hydrogène. Par ailleurs, le Grenelle de l'environnement s'est tenu à l'automne afin de relever le défi du changement climatique, de la préservation de la biodiversité ainsi que de la prévention des effets de la pollution sur la santé. Parmi les six groupes de travail qui ont été constitués pour préparer cette échéance, le groupe « lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d'énergie », a mis en évidence l'importance de la recherche pour préparer, orienter et accompagner les ruptures qu'entraînera le changement de notre modèle de développement. Il a appelé à une augmentation de l'effort de recherche, qu'elle soit fondamentale 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 a conduit le Président de la République à annoncer : « Nous allons engager 1 milliard d'euros sur 4 ans pour les énergies et les moteurs du futur, la biodiversité, la santé environnementale. Là où nous

dépendons 1 euro pour le nucléaire, nous dépenserons le même euro pour la recherche sur les technologies propres et sur la prévention des atteintes à l'environnement. » La France participe donc pleinement à la dynamique mondiale en faveur de l'hydrogène mais beaucoup de recherches restent encore à faire avant l'avènement de ce nouveau vecteur énergétique.

Données clés

Auteur : [M. Jean-Claude Flory](#)

Circonscription : Ardèche (3^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 17004

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, développement et aménagement durables

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

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 19 février 2008, page 1323

Réponse publiée le : 24 juin 2008, page 5398