



ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

politique énergétique

Question écrite n° 55544

Texte de la question

Alors que les recherches sur la pile à combustible font l'objet d'une attention toute particulière dans certains pays de l'Union européenne, M. Dino Cinieri demande à M. le ministre délégué à la recherche de lui préciser les intentions de la France en la matière et notamment les objectifs fixés par son ministère.

Texte de la réponse

La France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique, en mettant en place plusieurs programmes de recherche et de développement portant sur les énergies non émettrices de gaz à effet de serre : le plan climat, le plan véhicule propre et économe ainsi que le projet de loi d'orientation sur l'énergie. La filière hydrogène associée à la pile à combustible est un nouvel axe majeur de cette stratégie. Le ministère chargé de la recherche s'est donc attaché à en identifier le potentiel et à préparer un plan d'actions coordonnées dans le domaine des recherches sur l'hydrogène. Outre les objectifs nationaux de lutte contre le changement climatique, il est à noter que la filière hydrogène sera un élément important de la compétitivité industrielle de notre pays et participera également à améliorer sa sécurité d'approvisionnement. Le ministère chargé de la recherche, en collaboration avec les ministères chargés de l'industrie, de l'équipement, de l'écologie et du développement durable, élabore un nouveau programme pluriannuel en s'appuyant sur des objectifs technologiques ambitieux au service des enjeux économiques considérables de cette filière. Cela passe naturellement par une étroite concertation entre décideurs, scientifiques et acteurs du monde socio-économique, notamment les industriels. Dans cette perspective, un plan d'action PAN-H a été élaboré. Il porte sur le développement d'une filière de l'hydrogène et de la pile à combustible compatible à long terme avec les contraintes de l'automobile et sur le déploiement des technologies liées à l'émergence de nouveaux marchés à court et moyen termes telles que le stationnaire et la cogénération, le transport public et lourd, le portable et les systèmes de secours. PAN-H a été élaboré en concertation avec les acteurs de l'industrie et des organismes de recherche publique concernés (principaux participants du groupe PAN-H [liste ouverte] : Air Liquide, Axane, EDF, Gaz de France, Hélium, PSA Peugeot Citroën, Renault, réseau PACo, Total, ADEME, CEA, CNRS, IFP, INRETS, MINEFI [DGEMP, DiGITIP], ministère de la recherche [DT, DR], ministère de l'équipement [Drast]), en tirant profit de l'expérience acquise avec le réseau « Pile à combustible » (PACo), lancé en 1999, qui a eu un impact important sur la recherche et le développement de la pile à combustible en France. PAN-H a pour objectif de développer les recherches sur le cœur de la pile et les nouveaux matériaux nécessaires, par exemple, à la réalisation des membranes et des différents composants. Il vise également à mettre au point des systèmes performants et fiables, intégrant des piles à combustible pour les différentes applications visées. Il définit des objectifs de performance pour les technologies sélectionnées, notamment en termes de coût et d'efficacité. PAN-H propose même un programme de démonstration et de soutien au déploiement des piles et de systèmes à court terme (cinq à dix ans) pour les premières applications afin de créer et soutenir un marché français dont pourront bénéficier les industriels français ou européens du secteur. Enfin, il est à noter que PAN-H comporte un volet sur la production, le transport, la distribution et le stockage de l'hydrogène, ainsi que sur la sûreté de la filière, futur élément clé de son acceptabilité. La création de l'Agence nationale de la recherche permettra d'atteindre les objectifs fixés dans

ce domaine : un important effort financier sur les piles à combustible sera engagé dès cette année. Les thèmes de recherche et développement retenus seront déclinés depuis la recherche fondamentale amont jusqu'au déploiement de la pile à combustible, traduisant ainsi la finalité industrielle de la démarche. Un effort particulier sera porté sur le secteur des transports, qui est le plus fort contributeur aux émissions de gaz à effet de serre en France. Des progrès importants sont encore à réaliser pour dépasser les verrous technologiques nombreux qui subsistent dans ce domaine. A ce titre, dans ses objectifs technologiques, un tel programme devra se coordonner avec des financements provenant de l'industrie automobile française, qui mise en effet à long terme sur l'hydrogène comme vecteur énergétique des transports pour résoudre notamment les problèmes de pollution, d'effet de serre et de dépendance au pétrole. La déclinaison de cette priorité passe par l'articulation des actions et des stratégies nationales avec celles de l'Europe. Dans la mise en place de la plate-forme technologique européenne sur l'hydrogène, la France est fortement impliquée aux côtés de la Commission européenne. La France prolonge et coordonne ses actions au plan international avec l'ensemble de ses partenaires au sein du partenariat de l'International Partnership for the Hydrogen Economy (IPHE), mis en place en 2003 à Washington avec quinze autres partenaires, dont les États-Unis, le Japon, la Chine, le Brésil et l'Inde. La France est également active dans les travaux importants sur l'hydrogène et les piles à combustible, travaux de coordination entre les pays, d'échanges d'expertise et d'état de l'art menés au sein de l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

Données clés

Auteur : [M. Dino Cinieri](#)

Circonscription : Loire (4^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 55544

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : recherche

Ministère attributaire : recherche

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 18 janvier 2005, page 492

Réponse publiée le : 12 avril 2005, page 3864