



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

énergie solaire

Question écrite n° 390

Texte de la question

M. Philippe Armand Martin appelle l'attention de M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, sur l'utilisation et le développement de l'énergie solaire. Il est regrettable de constater que cette importante source d'énergie est sous-utilisée dans la mesure où son captage ne permet de recueillir qu'environ 30 % des rayons solaires reçus alors que les scientifiques affirment qu'il serait théoriquement possible d'en recueillir beaucoup plus et ainsi renforcer la production des énergies renouvelables. En conséquence, il lui demande de bien vouloir lui indiquer les mesures que le Gouvernement entend mettre en oeuvre pour soutenir la recherche et le développement des techniques qui permettrait de mieux capter l'énergie solaire.

Texte de la réponse

L'article 5 de la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique dispose que la politique de recherche doit permettre à la France, d'ici à 2015, d'acquérir une position de premier plan dans les nouvelles technologies de l'énergie et notamment dans les filières photovoltaïque et solaire thermique. Pour la filière photovoltaïque, l'enjeu est de développer des technologies compétitives sur le plan économique (réduction des coûts de fabrication et fiabilité à trente ans). Les travaux de recherche concernent le rendement de conversion des modules, le stockage de l'électricité produite et l'intégration dans le bâti. Actuellement les rendements de conversion obtenus de manière industrielle atteignent 17 %. Au niveau laboratoire, les améliorations de rendement observées peuvent atteindre 30 % pour certaines cellules, lorsque le flux solaire incident est concentré. Toutefois, au-delà d'une certaine valeur limite (qui est fonction du type d'absorbeur utilisé pour la cellule), les pertes thermiques deviennent importantes et le rendement chute. D'importants travaux de recherche restent à faire. De plus, dans le cadre du Prebat (programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments), l'objectif est d'arriver d'ici dix à ans à une part significative de bâtiments consommant deux à trois fois moins d'énergie qu'aujourd'hui et à plus long terme d'aboutir à des bâtiments à énergie positive. Les axes de recherche portent sur le domaine des matériaux, des composants et équipements ainsi que leur intégration à l'échelle du bâtiment tant dans le neuf qu'en rénovation. La technologie du solaire photovoltaïque en est un volet important. Le financement de cette recherche s'articule entre les crédits délivrés par les agences : l'ANR (Agence nationale de la recherche), l'AII (Agence de l'innovation industrielle), l'OSEO, l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et le Fonds unique interministériel (FUI) géré par la direction générale des entreprises et la dotation aux établissements. Les dépenses publiques pour la recherche dans le domaine de l'énergie, hors nucléaire, ont été de 300 millions d'euros en 2005. L'Union européenne s'est dotée d'un programme cadre de recherche et développement (PCRD) très ambitieux puisqu'il s'élève à plus de 50 milliards d'euros sur une période allant de 2007 à 2013. Contrairement au précédent PCRD, celui-ci a identifié un programme spécifique sur l'énergie, doté de 2 350 millions d'euros et ce programme privilégie les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Par ailleurs, l'Union européenne a développé sur de nombreux thèmes, et notamment énergétiques, des plates-formes technologiques qui permettent aux acteurs concernés de se rencontrer et de préparer les projets de grande envergure dans les JTI

(Initiative technologique conjointe) qui constituent de véritables choix énergétiques pour l'avenir. Les acteurs français du domaine public et privé collaborent avec leurs partenaires européens et sont présents dans toutes ces procédures. Enfin, il est à noter la création récente des pôles de compétitivité qui représentent l'excellence industrielle et scientifique française. Ce nouvel outil de la politique industrielle met en réseau les acteurs d'un même domaine pour renforcer l'innovation et la recherche industrielle. Trois pôles de compétitivité ont ainsi été labellisés, portant sur les énergies renouvelables : en Languedoc-Roussillon DERBI (Développement des énergies renouvelables pour le bâtiment et l'industrie), en région Rhône-Alpes TENERDIS (Technologies des énergies renouvelables en Rhône-Alpes, Drome, Isère et Savoie) et CapEnergies pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse (Energies non émettrices de gaz à effet de serre).

Données clés

Auteur : [M. Philippe Armand Martin](#)

Circonscription : Marne (6^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 390

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, développement et aménagement durables

Ministère attributaire : Écologie, développement et aménagement durables

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 10 juillet 2007, page 4811

Réponse publiée le : 4 septembre 2007, page 5450