



# ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

## énergie photovoltaïque

Question écrite n° 43367

### Texte de la question

M. Marc Le Fur attire l'attention de M. le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sur le coût très élevé des énergies renouvelables et en particulier du photovoltaïque. La Cour des comptes a en effet évalué l'efficacité du soutien aux énergies vertes et les résultats sont accablants. Ainsi, un mégawattheure d'énergie solaire entraîne une dépense de 500 euros pour le consommateur d'électricité, contre 34 euros seulement pour l'éolien et 20 euros pour la biomasse. Ce surcoût du photovoltaïque résulte du mécanisme de soutien à cette filière et du principe du tarif d'achat. En effet, EDF est obligée d'acheter l'électricité produite par les panneaux solaires à des prix plus élevés que ceux du marché. La contribution au service public de l'électricité ne cesse d'augmenter pour atteindre 3 milliards d'euros en 2013 et devrait atteindre 8 milliards d'euros en 2020. Si l'on ajoute le coût de leur intégration au réseau électrique, le coût complet du soutien aux énergies renouvelables (électricité et chaleur) a dépassé 14 milliards d'euros de 2005 à 2011. Or, pour respecter ses engagements européens (23 % d'énergie renouvelable dans la consommation totale en 2020), la France devra déployer un effort sept fois supérieur d'ici 2020. Il lui demande donc de préciser sa position et de proposer une meilleure maîtrise de ces coûts.

### Texte de la réponse

Le développement des énergies renouvelables (EnR) bénéficie d'un soutien de l'État soit en amont dans le domaine de la recherche et développement, soit en phase d'industrialisation en soutien à la demande et au déploiement commercial (par exemple par le biais de tarifs d'achats, d'appels d'offres ou de dispositifs fiscaux). Le choix entre les différents outils de soutien dépend de la maturité technologique, de la compétitivité et des retombées en termes de valeur ajoutée en France et en Europe, au regard des caractéristiques de la chaîne de valeur de chaque énergie et de nos avantages comparatifs. Plus les technologies sont à un stade précoce de développement plus les verrous sont d'ordre technologique. Leur levée nécessite des actions de recherches et développement qui sont également soutenues par l'État dans le cadre de programmes spécifiques. Il peut s'agir d'aides ciblées (fonds démonstrateurs) ou d'aides transverses (crédit d'impôt recherche par exemple). Lorsque les technologies sont au stade du déploiement commercial, les verrous peuvent être davantage d'ordre technico-économique : optimisation industrielle, modèle d'affaire. Le soutien de l'État au déploiement des EnR a vocation à répondre à cet objectif, ainsi qu'à l'atteinte des objectifs nationaux en termes de pénétration des EnR dans le mix énergétique. Compte tenu des perspectives d'amélioration de la compétitivité de ces filières, le coût du soutien public, rapporté à l'énergie produite par ces technologies, a vocation à se réduire. Des outils de soutien public sont nécessaires au déploiement des EnR. En effet, à l'exception de l'hydraulique, le coût encore élevé des énergies renouvelables ne permettrait pas leur déploiement sur le seul critère de compétitivité dans un fonctionnement de marché. Ainsi, des outils de soutien sont utiles à la France pour lui permettre d'atteindre ses objectifs de politique énergétique. Les objectifs en vigueur sont issus du cadre européen et de ses déclinaisons au niveau national. Ils feront l'objet d'une évolution à l'occasion de l'élaboration de la future programmation pluriannuelle en énergie prévue par le projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte. Les mécanismes incitatifs mis en place sont spécifiques à chaque filière et doivent faire l'objet d'adaptations

périodiques pour tenir compte des évolutions techniques et économiques. Ils sont guidés par le principe selon lequel il s'agit d'assurer à ces technologies la rentabilité minimale nécessaire à leur déploiement. Les deux principaux dispositifs de soutien au développement des EnR électriques en France sont les appels d'offres et les tarifs d'achat. Les premiers sont particulièrement adaptés à certaines filières renouvelables présentant un besoin de pilotage fort du fait du risque de conflits d'usage (cas de la biomasse de grande puissance) ou la rareté des zones propices (cas de l'éolien en mer). Les seconds sont mieux adaptés aux filières matures, pour lesquelles les coûts de production sont relativement connus et stables et les sites potentiels de développement sont nombreux, avec des conflits d'usages limités. Or, la part croissante des EnR dans le mix électrique européen fait que les modalités de leur soutien engendrent des impacts sur le marché de l'électricité et sur le système électrique. En effet, à travers un dispositif de tarif d'achat fixe, les bénéficiaires des tarifs d'achat peuvent produire de l'électricité sans avoir à tenir compte des besoins réels et des contraintes du système électrique, ce qui peut induire des anomalies sur le marché de l'électricité. Ces constats ont conduit le Gouvernement à lancer, dès l'automne 2013, une consultation auprès des parties prenantes sur l'avenir des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables. Elle a suscité l'intérêt d'un grand nombre d'acteurs du secteur et plus d'une centaine de contributions ont été reçues. Les contributeurs présentent des profils variés : syndicats professionnels, producteurs d'électricité, fournisseurs, gestionnaires de réseaux, autres acteurs du secteur de l'énergie, organismes publiques, organisation non gouvernementales, particuliers, etc. Cette consultation a permis notamment d'anticiper les réformes à venir et de préparer l'adaptation des acteurs qui se sont engagés dans cette réflexion. Elle va désormais permettre d'enclencher un processus de réforme des dispositifs de soutien des EnR en France, de manière progressive et sur une période transitoire suffisamment longue. Cette réforme s'effectuera dans le nouveau cadre fixé par les lignes directrices européennes, dont une partie des mesures sont déjà mises en oeuvre au niveau national (appels d'offres). La mise en place de ce nouveau système de soutien aux énergies renouvelables électriques, prévue dans le cadre du projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte, doit permettre de favoriser l'intégration des énergies renouvelables électriques au marché et au système électriques, nécessaire pour permettre la poursuite et l'amplification de leur développement.

## Données clés

**Auteur :** [M. Marc Le Fur](#)

**Circonscription :** Côtes-d'Armor (3<sup>e</sup> circonscription) - Les Républicains

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 43367

**Rubrique :** Énergie et carburants

**Ministère interrogé :** Écologie, développement durable et énergie

**Ministère attributaire :** Écologie, développement durable et énergie

## Date(s) clé(s)

**Question publiée au JO le :** [26 novembre 2013](#), page 12249

**Réponse publiée au JO le :** [16 décembre 2014](#), page 10547