



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

énergies renouvelables

Question écrite n° 59900

Texte de la question

Mme Marietta Karamanli attire l'attention de M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, sur le caractère polluant de l'énergie nucléaire. Une étude réalisée en 2008 par des chercheurs de l'université de Singapour met en évidence que le secteur de production émet en moyenne 66 grammes de CO₂ par kilowattheure en raison de l'usage d'énergies fossiles tout au long de la filière. Les seules opérations d'extraction des minerais d'uranium, de conditionnement et d'acheminement seraient responsables de 38 % des émissions de CO₂ du secteur. S'y ajouteraient celles résultant du démantèlement des centrales (18 %), de l'activité des centrales (17 %), du stockage des déchets (15 %) et la construction des centrales (12 %). Dans ces conditions, si les centrales nucléaires restent plus propres que les centrales à charbon, au pétrole ou au gaz qui émettent jusqu'à 15 fois plus (de 443 à 1 050 g CO₂/kWh), le cycle de vie du combustible nucléaire pourrait lui conduire à émettre dans certains cas jusqu'à 288 grammes de CO₂/kWh équivalent aux deux tiers des émissions du cycle de vie des centrales gaz vapeur les plus performantes. Elle lui demande donc, dans ce contexte, si l'objectif de 23 % d'énergies renouvelables en France (20 % dans l'Union européenne) contre 10,3 % en 2005 sera tenu d'ici 2020 et de lui indiquer quels sont les objectifs opérationnels, par type d'énergie renouvelable, que met en oeuvre notre pays ainsi que les résultats obtenus à la date la plus proche de sa réponse.

Texte de la réponse

Il existe plusieurs façons de calculer les émissions de CO₂ liées à une production électrique. La première manière, la plus simple, consiste à ne prendre en compte que les émissions de CO₂ du procédé lui-même. Dans ce cas, l'énergie nucléaire, le photovoltaïque, l'éolien, l'hydroélectricité sont des moyens de production d'électricité qui n'émettent pas de CO₂. On peut également intégrer plus largement les émissions de CO₂ qui correspondent par exemple à la construction, au transport du personnel, à la logistique industrielle, au traitement des déchets, etc. Ce deuxième calcul présente également de l'intérêt, mais son résultat est fonction de nombreuses hypothèses comme les règles de répartition entre les différents postes ou la particularité d'un site par rapport à un autre. Les comparaisons entre les émissions imputables à différents moyens de production ne sont pertinentes que si les calculs sont équivalents. En particulier, la directive européenne 2009-29, dite « directive quotas », demande de prendre en compte les émissions de procédé et de combustion de combustible uniquement. À ce titre, la production d'électricité d'origine nucléaire peut être considérée comme non émettrice de CO₂. Pour ce qui concerne les énergies renouvelables, la programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production d'électricité, la PPI de chaleur et le plan indicatif pluriannuel (PIP) des investissements dans le secteur du gaz ont été révisés conjointement en 2009. Les rapports correspondants ont été transmis au Parlement le 25 juin et peuvent être consultés sur internet. Ces documents fixent la feuille de route en matière énergétique à l'horizon 2020, en cohérence avec les objectifs européens et les ambitions affichées en conclusion du Grenelle de l'environnement. Dans le cadre du programme d'équipement en moyens de production d'électricité non carbonée, la PPI de production d'électricité poursuit le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable. Ainsi, la PPI de production d'électricité retient pour l'horizon 2020

des objectifs de développement de : 25 000 MW d'éolien répartis entre 19 000 MW à terre et 6 000 MW en mer ; 5 400 MW de photovoltaïque ; 2 300 MW de biomasse ; 3 TWh/an et 3 000 MW de capacité de pointe pour l'hydraulique. Cet effort s'étend à l'ensemble des énergies, telles que les biocarburants et la production de chaleur, qui doit passer de 10 Mtep en 2006 à 20 Mtep en 2020. Ces objectifs sont conformes aux préconisations du COMOP 10 du Grenelle de l'environnement, qui sont bien entendu cohérentes avec les engagements pris par la France au niveau communautaire.

Données clés

Auteur : [Mme Marietta Karamanli](#)

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

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 59900

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, énergie, développement durable et mer

Ministère attributaire : Écologie, énergie, développement durable et mer

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 6 octobre 2009, page 9349

Réponse publiée le : 16 mars 2010, page 2981