



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

énergies thermique et électrique

Question écrite n° 68826

Texte de la question

M. François Vannson 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 la taille des projets de cogénération biomasse. L'énergie produite à partir du principe de cogénération biomasse produit globalement (hors rendement de la combustion) 20 % d'électricité et 80 % d'énergie thermique résiduelle sous forme d'eau à une température variant entre 80 et 90 degrés. Un tel principe n'a de sens que si 100 % de cette énergie thermique résiduelle est utilisée. L'utilisation principale se traduit dans les procès industriels et dans le chauffage. Cette dernière utilisation présente l'inconvénient majeur de ne fonctionner que pendant la période hivernale et de manière irrégulière avec, en conséquence, un surdimensionnement des installations pour la période hivernale ou à un gaspillage de l'énergie dans les aéro-dissipateurs. Il en résulte que la puissance de l'installation doit être définie non en fonction du seuil de la puissance électrique voulue mais en fonction du besoin en énergie thermique. Or seul le développement de petites et moyennes centrales permettrait d'être en adéquation avec le besoin thermique. La disponibilité en combustible corrobore cette conclusion. En effet, la quantité de combustible nécessaire à une installation doit rester en adéquation avec la ressource du secteur de production qui, si elle existe, n'est pas illimitée. Ainsi, une installation de 5 MW thermique avec une production de 850 kW électrique consomme, sur une année (environ 8 000 heures de fonctionnement), 20 000 tonnes d'écorces correspondant à la production annuelle d'une demi-douzaine de petites et moyennes scieries. Une puissance de 25 MW thermique pour 5 MW électrique mobiliserait l'ensemble des écorces produites dans un département comme les Vosges, soit plus de 100 000 tonnes représentant une rotation d'un camion toutes les trois heures. Le transport du combustible ne peut en effet intervenir que par camion. L'intérêt des petites et moyennes installations tient à ce qu'elles peuvent utiliser directement les sous-produits issus de la première transformation du bois sur le lieu de production ou dans un secteur très proche. En revanche, une grosse installation qui nécessite un approvisionnement à l'échelle d'un département mobiliserait des moyens de transport routier tels qu'ils ruinerait l'intérêt de la cogénération et iraient à l'encontre du principe même de l'utilisation d'énergies renouvelables. La fabrication de chaudières biomasse de petite et moyenne puissance (inférieure à 10 MW) est désormais très répandue en Europe tandis que pour des puissances supérieures (supérieures à 20 MW) seuls quelques fabricants maîtrisent la technologie. Les petites et moyennes installations permettent ainsi de répondre aux contraintes liées au transport routier, à la déperdition de la chaleur et à la déstabilisation de la filière d'approvisionnement. C'est pourquoi il semble important de privilégier les installations de petite et moyenne puissance qui répondent à un besoin énergétique identifié. Il lui demande de bien vouloir lui indiquer son sentiment à ce propos.

Texte de la réponse

La programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité, qui a pour but d'identifier les investissements souhaitables en moyens de production d'électricité au regard de la sécurité d'approvisionnement électrique, retient un objectif d'accroissement de la capacité de production d'électricité à partir de biomasse, biogaz compris, de 520 MW à l'horizon 2012 et de 2300 MW à l'horizon 2020. Afin de

répondre à cet objectif, le dispositif de soutien à la biomasse-énergie a été modifié en profondeur et, notamment, le soutien à la cogénération biomasse : pour les installations de cogénération de plus de 12 MW, un appel d'offres pluriannuel portant sur 800 MW a été organisé. Parmi les critères de sélection figure la qualité du plan d'approvisionnement en biomasse. Les installations de cogénération d'une puissance comprise entre 5 et 12 MW peuvent bénéficier du tarif d'achat de l'électricité, lequel a été fortement revalorisé à la fin de l'année 2009 : les installations de plus faible puissance peuvent bénéficier d'un soutien du Fonds chaleur renouvelable mis en place en 2009 par le ministère de l'énergie, de l'écologie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, conformément au plan de développement des énergies renouvelables issu du Grenelle de l'environnement. Ce dispositif cohérent permet d'orienter les soutiens vers les technologies les plus efficaces d'un point de vue énergétique et environnemental.

Données clés

Auteur : [M. François Vannson](#)

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

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 68826

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, énergie, développement durable et mer

Ministère attributaire : Écologie, énergie, développement durable et mer

Date(s) clé(s)

Date de signalement : Question signalée au Gouvernement le 2 novembre 2010

Question publiée le : 19 janvier 2010, page 466

Réponse publiée le : 9 novembre 2010, page 12224