



# ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

## énergies renouvelables

Question écrite n° 106317

### Texte de la question

M. Daniel Boisserie appelle l'attention de Mme la ministre de l'écologie et du développement durable sur l'utilisation du bois de chauffage. En France, l'énergie produite à partir du bois représenterait environ 9,4 mégatonnes d'équivalent pétrole (MTEP), c'est-à-dire 50 % de la production nationale d'énergie renouvelable et 4 % des besoins énergétiques français. Par ailleurs, près de 5 millions de ménages français sont équipés d'un système de chauffage au bois. Selon certains experts, 20 MTEP pourraient être fournis par l'exploitation des taillis et par un reboisement plus systématique. Il lui demande quelle est sa politique en ce domaine.

### Texte de la réponse

La ministre de l'écologie et du développement durable a pris connaissance, avec intérêt, des questions relatives au développement du bois énergie à des fins de chauffage et à son impact sur la ressource forestière. La forêt française représente, en effet, un potentiel majeur pour les énergies renouvelables. Avec 9,4 millions de tonnes équivalents pétrole (Mtep) (40 millions de m<sup>3</sup> dont 25 m<sup>3</sup> prélevés en forêt et 15 m<sup>3</sup> de sous-produits de l'industrie du bois), elle fournit actuellement 57 % des énergies renouvelables produites en France en 2005, en plus de la matière première pour la construction, le papier et l'ameublement. L'inventaire forestier national estime actuellement, d'une part, à 21 millions de mètres cubes de bois le gisement complémentaire potentiel par intensification des prélèvements, soit 4,9 Mtep, et, d'autre part, à 34 millions de mètres cubes le gisement des rémanents actuellement inexploités, soit 7,3 Mtep. À partir de ces estimations, il reste à déterminer la quantité réellement mobilisable à un coût économique acceptable, sans déstabilisation des autres usages, ni affectation du caractère durable de la gestion ou des enjeux de biodiversité. Selon l'Agence européenne de l'environnement, dans une publication récente, le potentiel de production de la forêt française serait de 12,7 Mtep par an dès 2010 et 14,2 Mtep par an en 2030, dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement. Cette évaluation ne précise pas les conditions économiques auxquelles ces ressources sont disponibles. Par ailleurs, selon les experts du groupe de travail préparatoire au plan de programmation des investissements de chaleur, la consommation de bois bûche ne croîtra que faiblement dans les années à venir. L'exploitation forestière devrait donc rester inchangée ou augmenter faiblement. En revanche, les « déchets » ou « sous produits » du bois constituent un potentiel important à exploitation forestière inchangée. La ressource mobilisable d'ici à 2010-2015 est globalement évaluée entre + 3,4 et + 7,8 Mtep. La valorisation énergétique de la biomasse forestière (hors bois de feu) est seulement de l'ordre de 100 ktep par an. Selon une étude IFN/SOLAGRO de 2004, la biomasse forestière constitue un gisement physique de 7 Mtep à degré d'exploitation inchangé. À dire d'experts, le gisement économiquement exploitable peut varier entre 5 et 7 Mtep. Le gisement des produits connexes des industries du bois et de la trituration est évalué à 9 millions de tonnes, au niveau actuel d'exploitation. Il est mobilisé à hauteur de 7 Mt, principalement (5 Mt) par les usages industriels (papeteries, panneaux) et secondairement (2 Mt, soit 0,6 Mtep) par les usages énergétiques. Il resterait un gisement valorisable de 2 Mt, soit 0,6 Mtep. Le gisement des déchets industriels banals (DIB) de classe A représente 1,5 million de tonnes (soit 0,5 Mtep) et est principalement utilisé par les industriels du panneau. Le

gisement disponible pour les besoins énergétiques est marginal. Les résidus de récolte constituent d'après les professionnels un gisement technique de 12 Mtep, dont la fraction mobilisable supplémentaire à l'horizon 2010-2015 se situe entre 0,5 et 2,4 Mtep. Parmi les résidus de récolte, la paille est la ressource ligno-cellulosique agricole la plus immédiatement exploitable et mobilisable, même si elle est en concurrence avec les besoins de l'élevage. Les cultures énergétiques (sur terres agricoles) constituent un autre gisement susceptible de croître de manière significative. Selon l'INRA, les surfaces disponibles varient entre 4 à 7 millions d'hectares. Avec un rendement moyen évalué selon les sources entre 5 et 6,5 tep/ha, une production de 20 à 45 Mtep est techniquement envisageable. À l'horizon 2010, le gisement valorisable est évalué à 1 Mtep. À l'horizon 2015, il pourrait dépasser 3 Mtep. Il apparaît donc qu'il existe suffisamment de ressources mobilisables à horizon 2010 - 2015 pour satisfaire l'accroissement de la production de chaleur renouvelable à hauteur de + 3,4 à 7,8 Mtep de ressources et pour 2,6 à 6,8 Mtep d'énergie finale produite. Un objectif de mobiliser à terme 20 Mtep de bois énergie implique, en revanche, d'accroître très nettement l'offre de ressources d'origine agricole (déchet des industries agro-alimentaires et cultures) car le potentiel de bois - énergie sera insuffisant. Si un tel objectif était retenu, il conviendrait d'en examiner attentivement les impacts sur le paysage agricole et forestier, particulièrement sur la conservation de la diversité biologique. Par ailleurs, il convient de souligner que le chauffage domestique au bois peut être à l'origine d'émissions de polluants (composés organiques volatils, particules, composés aromatiques). Il est donc nécessaire qu'il se développe avec des appareils performants tant au plan énergétique qu'environnemental. C'est pourquoi le Gouvernement encourage l'équipement des particuliers en appareils de chauffage performants en terme de rendement et de pollution, en accordant un crédit d'impôt de 50 % aux appareils de chauffage (inserts, poêles, et chaudières) certifiés « flamme verte ». D'autres secteurs, comme l'utilisation de plaquettes forestières dans des chaufferies collectives, sont en pleine expansion. L'Office national des forêts renforce actuellement une filière d'approvisionnement afin de faciliter le développement de telles installations. Enfin, la fabrication de biocarburants de seconde génération, pourrait profiter avantageusement de l'augmentation de la production de la forêt. Le secteur des transports dispose en effet de peu d'alternatives aux carburants fossiles, à la différence du secteur résidentiel qui possède d'autres moyens d'action comme l'isolation ou la géothermie. Le Gouvernement souhaite optimiser les ressources mobilisables en organisant mieux l'offre de bois, tout en contrôlant la pression exercée sur l'environnement et sur les industries utilisatrices, en particulier dans les régions où le potentiel est déjà fortement valorisé.

## Données clés

**Auteur :** [M. Daniel Boisserie](#)

**Circonscription :** Haute-Vienne (2<sup>e</sup> circonscription) - Socialiste

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 106317

**Rubrique :** Énergie et carburants

**Ministère interrogé :** écologie

**Ministère attributaire :** écologie

## Date(s) clé(s)

**Question publiée le :** 10 octobre 2006, page 10491

**Réponse publiée le :** 6 mars 2007, page 2401