



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

électricité

Question écrite n° 20326

Texte de la question

M. Jean-Sébastien Vialatte attire l'attention de M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, sur l'inquiétude que fait peser l'utilisation et le développement d'Internet en matière de consommation d'énergie. En effet, l'accroissement du réseau mondial et parallèlement la multiplication des centres de données, appelés data centers, accueillant les serveurs gérant le flux mondial, hébergeant les sites Internet et relayant les requêtes des internautes, fait peser une grave menace sur la consommation d'énergie. Actuellement l'ensemble des centres informatiques consomment 100 milliards de kilowatt-heure par an. Ceci représente un coût de 7 milliards d'euros et l'équivalent de la consommation d'une ville comme Paris pendant 16 ans. Ces data centers, dont certains peuvent faire la taille de plusieurs terrains de football sont extrêmement gourmands en énergie. En plus de l'alimentation des milliers de serveurs qu'ils abritent, une climatisation fonctionnant 24 heures sur 24, doit leur être adjointe, démultipliant ainsi leurs besoins énergétiques. Selon l'université américaine de Stanford, qui s'est penchée sur la question, les plus grands de ces data centers feraient tourner chaque année l'équivalent de 14 centrales électriques. Avec la croissance des besoins informatiques dans le monde, avec la multiplication par 69 du nombre de données traitées en 10 ans, avec des serveurs qui à chaque nouvelle génération de matériel voient leur consommation électrique augmenter de 15 %, les perspectives pour l'avenir ne sont pas bonnes. Si rien n'est fait pour enrayer ce phénomène dans 20 à 25 ans, c'est 50 % de l'électricité mondiale qui sera consacrée à l'approvisionnement de ces centres. C'est pourquoi il lui demande de bien vouloir lui préciser si cette problématique a été abordée dans le cadre du Grenelle de l'environnement et si des mesures d'économie sont envisagées afin de limiter l'ampleur de ce phénomène en France.

Texte de la réponse

L'utilisation d'Internet conduit à l'utilisation d'énergie pour l'éclairage, la climatisation et, bien évidemment, les équipements informatiques. Ces équipements sont effectivement pris en compte dans le cadre du Grenelle de l'environnement mais aussi au niveau européen. En outre, les centres, eux-mêmes, sont globalement soumis à des réglementations (directive sur la performance énergétique des bâtiments en cours de révision, réglementation thermique au niveau national). Au niveau européen, plusieurs directives s'attachent à réglementer les produits et les bâtiments. Concernant les produits, la mise en application de la directive de 2005 concernant l'écoconception des produits consommateurs d'énergie invite la Commission, assistée par un comité réglementaire, constitué par les représentants des États membres, à prendre des mesures d'application en vue d'améliorer l'efficacité énergétique des produits concernés. La directive avait dressé une première liste de 14 produits, liste qui a été complétée par un nouveau programme de travail sur trois ans. Tous les produits concernés par les centres informatiques cités seront réglementés à court terme. Un règlement « horizontal » vient d'être voté au niveau européen pour limiter toutes les consommations en mode veille des appareils autonomes. Les appareils en réseau seront examinés dans les mesures dites « verticales » qui concernent chaque type de produits. Sur les équipements informatiques, l'Union européenne collabore au label américain « Energy Star » qui renforce les spécifications énergétiques permettant d'identifier les meilleurs appareils (label

réservé à la tranche supérieure couvrant 25 % des meilleurs produits). Concernant l'éclairage, des travaux sont en cours au niveau européen pour fixer des seuils de performance sur les équipements publics et de bureau. mais aussi sur les ampoules domestiques. Des règlements seront proposés par la Commission dès la fin de l'année 2008 (réglementation applicable environ un an après son adoption). Les systèmes de climatisation font l'objet d'une étude qui débouchera sur une proposition de mesure d'application en 2009. Mais il convient de souligner qu'il existe déjà une procédure d'inspection des systèmes de climatisation ainsi qu'un étiquetage énergétique. Le potentiel d'économies d'énergie sur l'ensemble des consommations de ces centres est important. Il est en voie d'exploitation, tant au niveau européen qu'au niveau national, puisque le Grenelle de l'environnement envisage des mesures sur un certain nombre de produits (réglementations, aides financières, informations du consommateur), afin de diffuser les produits les plus performants le plus rapidement possible, tout en respectant les règles communautaires.

Données clés

Auteur : [M. Jean-Sébastien Vialatte](#)

Circonscription : Var (7^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 20326

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, énergie, développement durable et aménagement du territoire

Ministère attributaire : Écologie, énergie, développement durable et aménagement du territoire

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 8 avril 2008, page 2950

Réponse publiée le : 14 octobre 2008, page 8810