



# ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

## Internet

Question écrite n° 2375

### Texte de la question

Mme Laure de La Raudière alerte Mme la ministre déléguée auprès du ministre du redressement productif, chargée des petites et moyennes entreprises, de l'innovation et de l'économie numérique, sur les risques liés à l'épuisement des adresses IPv4. Internet repose sur l'interconnexion de plusieurs dizaines de milliers de réseaux qui partagent un protocole de communication commun, le protocole Internet IP, qui permet d'attribuer à chaque terminal un identifiant unique, l'adresse IP. La version la plus utilisée aujourd'hui de ce protocole, IPv4, fournit des adresses sur 32 bits, ce qui permet d'en générer plus de quatre milliards. Or depuis 2011, le stock d'adresses IPv4 est arrivé à terme. Ce problème avait été anticipé et une nouvelle version d'IP finalisée en 1998, IPv6, code les adresses sur 128 bits, ce qui permet d'en générer un nombre inépuisable. Certes, il existe des méthodes, comme la translation d'adresse, permettant de continuer à faire fonctionner Internet malgré la pénurie d'adresses IPv4. Mais ces palliatifs ne paraissent pouvoir offrir ni la même qualité de service ni les mêmes potentialités en termes d'innovation et de concurrence qu'une migration vers des réseaux compatibles avec IPv6. Certains pays ont mis une obligation de compatibilité à la norme IPv6 de tous les matériels (au sens large) connectés à Internet à partir d'une certaine date. Au vu des enjeux économiques et sociétaux liés à la continuité de service de l'Internet en France, et alors que Madame Nelly Kroes, commissaire européen chargée de la société numérique vient une nouvelle fois de tirer la sonnette d'alarme sur la nécessité de mettre en œuvre d'urgence ce protocole, Elle souhaiterait connaître l'état d'avancement de l'intégration de la norme IPv6 en France et connaître les mesures que le Gouvernement entend prendre à ce sujet.

### Texte de la réponse

Les ressources disponibles en adresses IPv4 sont désormais épuisées au niveau international et sont en voie d'extinction rapide en ce qui concerne la région « Europe et Moyen-Orient ». Le déploiement du protocole IPv6 au sein des réseaux IP est donc devenu une nécessité à moyen terme. Certains opérateurs français ont décidé très tôt de proposer des services IPv6 à leurs clients ce qui fait de la France un des pays générant le plus de trafic IPv6 au monde. Dans le cadre de la promotion du déploiement du protocole IPv6, la commission européenne et l'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont formulé des recommandations à destination des états. Suivant ces recommandations, il a été demandé aux administrations, par voie de circulaire, d'intégrer la norme IPv6 dans leurs marchés publics d'achats de biens et de services faisant appel au protocole IP. Il a été également exigé que les services d'information de l'administration à destination du public soient accessibles en IPv4 et IPv6.

### Données clés

**Auteur :** [Mme Laure de La Raudière](#)

**Circonscription :** Eure-et-Loir (3<sup>e</sup> circonscription) - Les Républicains

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 2375

**Rubrique :** Télécommunications

**Ministère interrogé** : PME, innovation et économie numérique

**Ministère attributaire** : PME, innovation et économie numérique

Date(s) clé(s)

**Question publiée au JO le** : [31 juillet 2012](#), page 4587

**Réponse publiée au JO le** : [4 décembre 2012](#), page 7222