



ASSEMBLÉE NATIONALE

15ème législature

Les potentiels risques de la 5G

Question écrite n° 23130

Texte de la question

Mme Marie-France Lorho attire l'attention de M. le secrétaire d'État auprès du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'action et des comptes publics, chargé du numérique, sur les éventuels risques que présente le réseau 5G. La 5G représente un véritable saut technologique. De nombreux domaines vont être atteints. Les impacts s'étendront dans le domaine de la production industrielle, des services publics, de la médecine, de la gestion et distribution d'eau, de gaz, d'électricité, de la réalité augmentée et bien d'autres domaines. En créant un nouveau service pour les consommateurs elle va favoriser l'apparition de nouveaux acteurs et d'un nouvel écosystème économique et numérique. Le champ d'application ouvert est vaste et inédit mais il n'est pas sans risque. Économiquement tout d'abord, la décision prise par Donald Trump d'interdire aux entreprises de commercer avec Huawei a provoqué un tremblement de terre économique et financier dont les répercussions se sont étendues au-delà de l'opposition sino-américaine. Au niveau sanitaire, la question se pose de savoir si les directives de sécurité actuelles concernant les champs électromagnétiques et la 5G protègent efficacement et s'il ne serait pas pertinent de demander l'application du principe de précaution. De nombreux scientifiques soulèvent également des questionnements quant à l'impact sur la faune et la flore. Les directives de sécurité actuelles sont toutes similaires aux directives de sécurité de l'ICNIRP publiées en 1998. Ces recommandations sont en train de voir leurs contraintes allégées afin de faciliter le déploiement de la 5G. La 5G produit deux types d'effets sur la santé : les effets thermiques et les effets non thermiques. Or seuls les effets thermiques sont pris en compte par les directives de sécurité. Les effets non thermiques sont ignorés alors qu'ils sont responsables de nombreux troubles de santé (cancer, problèmes cardiaques, baisse de la fertilité, troubles neurologiques etc.). Les canaux calciques possèdent un capteur de tension extrêmement sensible aux signaux électromagnétiques. Outre les effets néfastes sur la santé, le déploiement de la 5G signifie des millions d'antennes terrestres déployées sur terre, à proximité des lieux de vie, la mise en orbite de milliers de satellites afin de fournir un service 5G mondial. Deux des trois principales sociétés spécialisées dans ce secteur ont déjà commencé les lancements. On ne dispose pas d'études objectives concernant le rayonnement 5G « pulsé ». Certains paramètres n'ont pas été pris en compte (type de cellules étudiées, pulsations, fréquences, fenêtres d'expositions). Pourtant le lancement est prévu pour 2020 et la commission européenne ne semble pas vouloir faire application du principe de précaution. Elle lui demande si le Gouvernement compte adopter des mesures visant à assurer une transition technologique permettant de garantir la santé des Français et la préservation de l'environnement plus cruciale aujourd'hui que jamais.

Texte de la réponse

Le Gouvernement poursuit une politique ambitieuse de couverture mobile du territoire visant à résorber la fracture numérique et à faire de la France un territoire attractif pour le développement des innovations de demain. L'objectif est clair : chaque français doit avoir accès au très haut débit mobile et nous devons préparer collectivement le déploiement de la 5G qui constituera un moteur essentiel pour la numérisation de toute l'économie. C'est en ce sens que le Gouvernement a lancé sa feuille de route pour le déploiement de la 5G qui s'est concrétisée le 31 décembre dernier par la publication de l'appel à candidatures pour l'attribution de la

bande 3,4 3,8 GHz et de l'arrêté lançant la procédure d'attribution de ces bandes de fréquences. Les obligations de couverture du territoire fixées par le Gouvernement visent à ce que tous les territoires puissent à terme bénéficier de services 5G dans un cadre équilibré conciliant les enjeux de santé, de sécurité et de compétitivité associés à cette technologie. La loi n° 2019-810 du 1er août 2019 visant à préserver les intérêts de la défense et de la sécurité nationale de la France dans le cadre de l'exploitation des réseaux radioélectriques mobiles permettra notamment de juguler certains risques de sécurité sur la base d'analyses objectives applicables à tous les opérateurs de télécommunications d'importance vitale. S'agissant des questions de santé, les limites d'exposition aux champs électromagnétique fixées par le cadre réglementaire continuent à s'appliquer et sont indépendantes de la technologie déployée (2G, 3G, 4G ou 5G). Toute personne exploitant un réseau de télécommunications électroniques doit en effet respecter les valeurs limites fixées par le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques. Ces valeurs limites sont fondées sur une recommandation de l'Union européenne (1999/519/CE) et sur les lignes directrices de la Commission internationale de protection contre les radiations non ionisantes (ICNIRP), organisation internationale reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé qui rassemble des experts scientifiques indépendants. L'objectif principal de cette publication est de limiter l'exposition aux champs électromagnétiques afin de fournir un niveau élevé de protection pour toutes les personnes contre les effets néfastes connus sur la santé des expositions directes et non médicales aux expositions à court et à long terme aux champs électromagnétiques dans la bande 100 kHz – 300 GHz. Elles n'ont donc ni pour objet de se limiter à la prise en compte des seuls effets thermiques ni d'alléger les contraintes pour la 5G. Elles sont réexaminées périodiquement pour prendre note de l'évolution des connaissances scientifiques et de la technologie en matière de protection contre les rayonnements non ionisants. Les nouvelles lignes directrices de l'ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) devraient bientôt être présentées lors de la prochaine conférence qui aura lieu les 7 et 8 mai 2020 à Séoul. Le contrôle du respect de ces valeurs limites d'exposition au public est assuré par l'Agence nationale des radiofréquences (ANFR), laquelle s'est vue confier de nouvelles missions en la matière par la loi n° 2015-136 du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques. Depuis 2003, l'exposition des populations aux radiofréquences a fait l'objet par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) de dix études dont les recommandations émises ont pour la plupart été reprises dans la législation en vigueur (affichage du débit d'absorption spécifique – DAS - des équipements radioélectriques, obligation de fournir un accessoire limitant l'exposition de la tête, mesures concernant les populations plus sensibles comme les enfants). Néanmoins conscient que l'exposition du public est un élément clé de la confiance dans les déploiements, le Gouvernement a demandé dès février 2019 à l'ANSES de mener de nouveaux travaux pour évaluer les impacts sanitaires éventuels de la 5G, au regard de ses spécificités technologiques. C'est dans ce cadre que l'ANSES a publié le 26 janvier dernier un rapport d'étape visant à exposer le contexte national et international des déploiements 5G ; les travaux antérieurs réalisés sur les effets des expositions ; la méthodologie des travaux en cours et la bibliographie pertinente en la matière. Ses travaux se poursuivront jusqu'en 2021. Ils seront complétés par un parangonnage international des meilleures pratiques en matière de déploiement de réseaux 5G, afin de garantir des conditions de déploiement de cette technologie exemplaires en France. Enfin, le lancement de constellations de satellites non géostationnaires par des sociétés privées, encore au stade de projet, relève de la compétence de l'Union internationale des télécommunications en tant qu'institution spécialisée des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication. La thématique a récemment été abordée pendant la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) qui s'est tenue en Egypte du 28 octobre au 22 novembre dernier. Une analogie avec le développement de la 5G en France n'aurait que peu de sens dès lors que la technologie déployée et les bandes de fréquences utilisées diffèrent de ces systèmes satellitaires.

Données clés

Auteur : [Mme Marie-France Lorho](#)

Circonscription : Vaucluse (4^e circonscription) - Non inscrit

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 23130

Rubrique : Télécommunications

Ministère interrogé : [Numérique](#)

Ministère attributaire : [Industrie](#)

Date(s) clé(e)s

Question publiée au JO le : [24 septembre 2019](#), page 8243

Réponse publiée au JO le : [21 juillet 2020](#), page 4975