ASSEMBLÉE NATIONALE

15ème législature

Conséquences du développement de la 5G sur la recherche en astrophysique

Question écrite n° 26982

Texte de la question

M. Cédric Villani alerte Mme la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, au sujet de deux événements récents : le lancement de la constellation de satellites de communication Starlink par SpaceX et l'attribution des fréquences de la 5G. Ces deux événements, *a priori* distincts, vont rapidement perturber le travail des scientifiques du monde entier. D'une part, le projet Starlink, qui consiste à saturer l'espace à basse orbite de satellites pour délivrer de l'internet haut débit partout sur la planète, dégrade la qualité du ciel nocturne en raison de la luminosité des satellites (égale à celle de l'étoile Polaire) et leur omniprésence dans le ciel (1 600 satellites mis en orbite d'ici 2021 pour SpaceX, sans compter les projets concurrents). Cette constellation, similaire à des réseaux de lumières artificielles en orbite, empêchera l'observation de nombreux phénomènes astrophysiques d'intérêt, domaine qui a réalisé des progrès scientifiques et technologiques d'ampleur ces dernières années grâce à des moyens ambitieux et des collaborations internationales. Pour mémoire, la France a investi, entre 2012 et 2017, plus de 70 millions d'euros dans les Très grandes infrastructures de recherche (TGIR) d'astrophysique et d'astronomie, qui seraient perdus si les observatoires deviennent inutilisables. En parallèle, en novembre 2019, lors de la Conférence mondiale des radiocommunications, les associations d'opérateurs de téléphonie mobile ont attribué à la future 5G une fréquence et un niveau de bruit quasi-similaire aux conditions d'observation de l'eau dans l'atmosphère. Ce choix, opéré en connaissance de cause, va diminuer la qualité des prévisions météo à court terme mais aussi des recherches à long terme, notamment celles liées au changement climatique. Cette situation pourrait entraîner des conséquences graves, comme l'impossibilité de prévoir la trajectoire d'un cyclone ou la survenue d'une inondation. Dans les deux cas, il l'interroge sur les mesures prises pour sauvegarder la qualité de travaux scientifiques, pour lesquels la France a investi et se positionne en pole position mondiale, et qui risque d'être sacrifiée au profit d'intérêts commerciaux et économiques.

Données clés

Auteur : M. Cédric Villani
Circonscription : Essonne (5e circonscription) - La République en Marche
Type de question : Question écrite
Numéro de la question : 26982
Rubrique : Recherche et innovation
Ministère interrogé : Enseignement supérieur, recherche et innovation
Ministère attributaire : Enseignement supérieur et recherche

Date(s) clée(s)

Date de signalement : Question signalée au Gouvernement le 27 avril 2020
Question publiée au JO le : 25 février 2020, page 1376
Question retirée le : 21 juin 2022 (Fin de mandat)