

5G: opposer les faits à la panique

Les politiciens exigent un moratoire sur la nouvelle norme de téléphonie mobile. Ce moratoire n'a aucune justification scientifique.

Felix Straumann

La nouvelle norme de radio mobile 5G suscite des craintes de plus en plus vives. Après les discussions sur la sécurité des données et un risque d'espionnage par le fournisseur chinois de services 5G Huawei, on s'inquiète maintenant de ses effets sur la santé. Jeudi, les médecins pour la protection de l'environnement (Aefu) ont réitéré leur engagement à l'égard de la protection de l'environnement en demandant un moratoire pour la 5G. Auparavant, les parlements cantonaux de Genève et de Vaud avaient transmis des propositions à leurs Conseils d'État, qui exigeaient l'arrêt du déploiement de la nouvelle technologie.

L'argument avancé est l'absence d'études scientifiques indépendantes sur les effets sur la santé ainsi que les réserves émises par la population. Mais la population est-elle vraiment inquiète ? Quoi qu'il en soit, selon une enquête menée par le gouvernement fédéral en 2015, seulement dix pour cent des sondés estimaient que le rayonnement des antennes de téléphonie mobile était très ou plutôt gênant.

Il est faux de dire que les études manquent. La critique des précédentes demandes de moratoire formulées par l'Aefu il y a 15 ans, lorsque la 3G (UMTS) a été introduite, pouvait se comprendre. Depuis, de nombreuses études scientifiques suggèrent que les risques liés à la

téléphonie mobile et à la nouvelle norme sont gérables.

C'est ce que confirme l'un des experts indépendants les plus éminents de Suisse dans le domaine de la téléphonie mobile: «Rien ne prouve que la 5G ait des effets plus forts ou différents que les réseaux précédents», déclare Martin Rössli de l'Institut Tropical et de Santé Publique de Bâle, qui dirige le groupe consultatif d'experts de la Confédération sur les rayonnements non ionisants.

Les glandes sudoripares reçoivent les radiations comme des antennes

En Suisse, la 5G est déployée avec une fréquence de 3,5 GHz, soit avec des longueurs d'onde similaires à celles du réseau 4G existant (LTE). En gros, les données sont simplement «emballées» différemment et transmises de manière plus ciblée. Cela ne crée pas de nouveaux risques pour la santé. Des fréquences plus élevées seront ajoutées par la suite, d'abord à 25 GHz, puis jusqu'à 40 GHz. Comme les longueurs d'onde dans cette plage sont plus courtes, elles pénètrent moins profondément dans le corps et limitent leurs effets à la peau. Qui plus est, les bâtiments et même l'humidité peuvent ralentir les ondes. Le système nécessitera donc, il est vrai, un plus grand nombre d'antennes. Mais selon l'expert, il

ne faut pas craindre de nouveaux risques pour la santé.

Une étude israélienne souvent citée par les détracteurs de la 5G a montré qu'à des fréquences plus élevées, les glandes sudoripares de la peau absorbent les ondes, – «comme des antennes». Cela semble plus dramatique qu'il n'y paraît. «Sur la peau, cela provoque un léger réchauffement, que nous ne percevons pas», précise Rössli. L'être humain est habitué à ce type de rayonnement, à des fréquences encore plus élevées (rayons infrarouges), avec le soleil, le feu ou les radiateurs.

La 5G ne représente donc aucun nouveau risque pour la santé, et c'est une bonne nouvelle. Car pour l'utilisation que nous faisons actuellement de la téléphonie mobile, les indications de risques sont rares également.

Rössli a récemment résumé l'état de la recherche en la matière dans la revue «Hausarzt Praxis» :

– La majeure partie du rayonnement provient du téléphone mobile lui-même. En moyenne, les antennes jouent un rôle secondaire, c'est pourquoi l'abaissement des valeurs limites n'aurait guère d'effet sur l'exposition de la population au rayonnement.

– En cas d'utilisation intensive, les effets biologiques peuvent être mesurés (p. ex. multiplication des radicaux libres, changements dans les ondes cérébrales). Le fait que ces facteurs soient à l'origine de

problèmes de santé est très discutable.

– Les suspicions d'effet cancérigène n'ont jamais pu être confirmées avec certitude. Et aucune augmentation du nombre de tumeurs cérébrales n'a été observée à l'échelle mondiale.

S'il y a un risque de cancer, la probabilité qu'il se développe est faible.

– Les études menées en double aveugle n'ont pas permis de prouver une soi-disant électrosensibilité. On n'a pas observé non plus d'effets à long terme.

«En science, il est pratiquement impossible de prouver l'absence de quelque chose», ajoute Röösl. En revanche, on peut toujours passer à côté d'un effet négatif. Mais le nombre d'études menées sur les dangers des téléphones mobiles est considérable. «Si les risques pour la santé étaient importants, ils auraient été découverts depuis longtemps».