

# Prévention pour la téléphonie mobile – un minimum de rayonnement

La prévention sanitaire conséquente doit être une condition-cadre pour développer la communication mobile. Les mesures d'accompagnement du Conseil fédéral (CF) et les réponses de ce dernier aux interventions parlementaires sur la téléphonie mobile<sup>1</sup> doivent s'y tenir. C'est ce que réclament, en 6 points, les Médecins

en faveur de l'Environnement (MfE) dans leur charte «Téléphonie mobile et rayonnement». Ils s'adressent à la classe politique, la Confédération, les cantons et tous les cercles intéressés ainsi qu'aux communes, autorités compétentes pour les antennes de téléphonie mobile et responsables des écoles obligatoires.

Le CF a provisoirement maintenu les valeurs limites (VL) pour le rayonnement des antennes de téléphonie mobile (décidé le 22/4/2020) et entend réaliser des mesures pour une communication mobile plus saine. Il s'appuie sur le rapport de son groupe de travail «Téléphonie mobile et rayonnement» auquel ont participé les MfE. Depuis des an-



nées, ces derniers prônent une mise en œuvre conséquente du principe de précaution, aussi pour la téléphonie mobile. Il est difficile d'esquiver ce rayonnement qui est presque partout. Les enfants et adolescents sont surtout touchés car ils y seront exposés toute leur vie. Des VL fiables doivent minimiser préventivement ou empêcher l'exposition.

1

User rigoureusement du principe de précaution pour la téléphonie mobile et son utilisation.

2

Renforcer le niveau de protection pour les riverains d'antennes; minimiser le rayonnement de téléphonie mobile (desserte intérieure/extérieure séparée).

3

Moratoire pour les ondes millimétriques pour la 5G et le WLAN; règles d'exécution conservatives pour les antennes adaptatives.

4

Recherche indépendante sur les risques sanitaires dus à la téléphonie mobile avec monitoring de l'exposition et de ses effets sanitaires (monitorage santé).

5

Information transparente axée sur des groupes cibles: «Réduire le rayonnement».

6

Service de consultation de médecine environnementale dirigé par un médecin «Rayonnement non ionisant RNI».

<sup>1</sup> Actuellement le postulat 19.4043 Häberli-Koller «Pour un réseau de téléphonie mobile respectueux du développement durable» et la motion 19.4073 Graf-Litscher «Étude sur la radiocommunication et le rayonnement» sont pendants.

# Les exigences des MfE pour une exposition minimale

Les représentants de l'industrie, la technique et la science environnementale clament l'innocuité du rayonnement de téléphonie mobile. Ils invoquent en effet les recommandations de VL de l'ICNIRP<sup>2</sup> pourtant critiquées dans le monde entier. Ces VL ne considèrent que le réchauffement des tissus dû à l'énergie du rayonnement non ionisant (RNI) et non d'autres effets biologiques (athermiques).

Elles ne protègent pas des effets à long terme pour lesquels il y a de plus en plus d'indices. C'est pourquoi les VL d'installations supplémentaires définissant le rayonnement maximal admis pour chaque installation de radiocommunication ne suffisent pas. En 6 points, les MfE réclament une exposition minimale de la population à la téléphonie mobile.

## 1 User du principe de précaution pour la téléphonie mobile

Depuis 2011, l'OMS classe le rayonnement électromagnétique à haute fréquence de la téléphonie mobile comme «potentiellement cancérigène». Ce risque doit être réévalué en raison de résultats de recherche majeurs. Des chercheurs exigent qu'il soit classé «cancérigène». Le risque sanitaire des technologies 5G est trop exploré.

Des études montrent un risque élevé de tumeurs du cerveau et du nerf auditif lors d'une utilisation intensive du téléphone portable.

Le rayonnement inférieur aux VL de l'ICNIRP influe sur les circuits nerveux, la circulation cérébrale et le métabolisme cellulaire, favorise la formation du stress cellulaire oxydatif, altère le génome et ses processus de réparation, la qualité des spermatozoïdes, la mémoire et les processus

d'apprentissage dépendants du sommeil chez les jeunes. Les effets sont visibles en dessous des VL actuellement autorisées en Suisse pour le rayonnement des installations de téléphonie mobile.

Ce rayonnement est un risque sanitaire. La plupart des gens ne peut esquiver cette diffusion quasi-totale (exposition forcée: antennes, appareils de tiers), tout comme les plus vulnérables d'entre nous: fœtus, enfants, femmes enceintes, personnes malades.

D'un point de vue médical, le principe de précaution doit donc s'appliquer. Cela signifie: minimiser l'exposition aux installations de radiocommunication (p. ex. antennes), les réseaux intérieurs (p. ex. WLAN) et terminaux (smartphones, tablettes, Internet des objets etc.).

## 2 Renforcer le niveau de protection pour les riverains d'antennes

À l'avenir, ce niveau ne doit pas être réduit, ni par des hausses directes ou indirectes des VL, ni insidieusement via l'exécution (p. ex. via la méthode d'évaluation et de mesure).

Les VL d'installation doivent être revues à la baisse. Car 80 % des connexions mobiles se font en intérieur (dont 70 % de streaming vidéo). Pour traverser les murs et plafonds, les antennes de radiocommunication et terminaux ont besoin d'une puissance d'émission élevée, causant ainsi un rayonnement évitable à l'intérieur et l'extérieur. Celui-ci pourrait être réduit en séparant la desserte intérieure/extérieure avec l'Internet.

Les appartements, écoles et lieux de travail nécessitent une connexion par câble à très haut débit p. ex. avec la fibre optique. En priorité, la connexion par câble doit arriver jusqu'aux terminaux et, si souhaité, celle par radio (p. ex. WLAN, femtocellules) peut compenser les derniers mètres, et ce, avec un faible rayonnement et sans exposer le voisinage.

Actuellement les petites installations mobiles (inf. à 6 watts de puissance PAR, p. ex. antennes au sol, de murs extérieurs) ne doivent respecter aucune VL d'installation. Cela doit changer car leur nombre augmente vite et elles exposent avant tout les lieux à utilisation sensible.



## 3 Moratoire pour les ondes millimétriques pour la 5G et le WLAN

La nouvelle norme 5G utilise les ondes millimétriques et les antennes dynamiques dites adaptatives, deux technologies nouvelles dans la communication mobile dont les effets sanitaires sont encore inexplorés. Pour le moment, ces ondes ne sont pas encore autorisées en Europe pour les applications de télécommunication. Les yeux et la peau notamment les absorbent. Les effets sur la peau, organe complexe et le plus étendu, pourrait s'étendre à tout l'organisme.

Ceux sur les animaux (insectes surtout), plantes et microbes sont aussi discutés.

La population et l'environnement ne doivent pas être soumis à des risques trop peu investigués.

Les MfE exigent un moratoire pour les ondes millimétriques pour la 5G et le WLAN ainsi que des règles d'exécution conservatrices pour les antennes adaptatives jusqu'à ce que les effets sur la santé et l'environnement soient clarifiés de manière indépendante.

## 4 Recherche indépendante avec le RNI et le monitoring santé

La recherche est nécessaire en téléphonie mobile, surtout pour le dernier standard 5G. Le Parlement et le CF le reconnaissent et veulent l'intensifier.

Cette recherche et sa coordination doivent être indépendantes et garanties par une commission équilibrée, interdisciplinaire, avec les associations de protection pertinentes et le corps médical.

Les projets ne doivent pas pouvoir être contrôlés de manière directe ou indirecte par le secteur mobile. Les établissements/personnes/entreprises ayant des intérêts économiques dans le RNI ne doivent pas être commissionnés.

Le monitoring du RNI prévu par le CF (mesure de

l'exposition) doit, outre les valeurs moyennes (RMS), saisir les valeurs de crête (peaks) et d'autres propriétés d'exposition pertinentes. Le monitoring du RNI doit être complété d'un monitoring santé pour saisir les effets sanitaires possibles.

Un plan de recherche national doit activer la conception d'infrastructures de réseau (séparation intérieur/extérieur selon le concept des MfE), d'installations et d'appareils durables.

Par durable, on entend à faible radiation et donc, moins nocif pour la santé, sobre en ressources et efficace énergétiquement.

## 5 Informer la population: «Réduire le rayonnement»

Nous sommes une société de l'information et de la communication. Mais les informations indépendantes sur les risques sanitaires de la téléphonie mobile, une utilisation des réseaux intérieurs à faible rayonnement et les terminaux sont insuffisantes.

Des recommandations d'action doivent montrer comment il est possible de réduire les risques dus au rayonnement, chez soi, à l'école, au travail, dans les bâtiments et les transports publics etc. Les enfants et les jeunes doivent être sensibilisés à ces risques. Leur développement céré-

bral est sensible et ils vont probablement utiliser les technologies de téléphonie mobile toute leur vie. Cette campagne doit disposer de fonds suffisants.

Jusqu'ici, la loi ne mentionne pas la nécessité de prévenir le rayonnement venant de terminaux mobiles (babyphone, smartphone, ordinateur laptop etc.) devant juste remplir des normes techniques dont le respect est confirmé par les fabricants même.

Aussi, les MfE demandent des exigences légales pour les terminaux suivant le principe de minimisation des rayons.

## 6 Service de consultation en médecine environnementale <RNI>

Les personnes ou les médecins et vétérinaires ne peuvent pas signaler, de manière centralisée, les symptômes liés à l'exposition à la téléphonie mobile. Le CF prévoit, à ce sujet, un service de consultation <RNI>, interdisciplinaire et de médecine environnementale, dirigé par un médecin.

Celui-ci pourrait aider les personnes touchées par le rayonnement, informer et conseiller les médecins et vétérinaires et saisir systématiquement les cas isolés devant être pris en compte dans des projets de recherche indépendants axés sur la pratique.

<sup>2</sup> La commission internationale pour la protection du rayonnement non ionisant ICNIRP est une association privée publiant des recommandations de VL dont la base scientifique est mise en question, entre autres, par le Conseil de l'Europe.

<sup>3</sup> Groupe de travail Téléphonie mobile et rayonnement (publ. 2020): Rapport Téléphonie mobile et rayonnement pour le DETEV. chap. 9.2; Markus N. Durrer: Rezept für einen strahlungsarmen Mobilfunk. OEKOSKOP 2/19, p. 10.

# Bilan: il est grand temps de prévoir un réseau durable

Ce qui est valable pour l'acte médical l'est aussi pour le droit de la protection de l'environnement: mieux vaut prévenir que guérir. Si les effets nocifs d'une technologie sont prévisibles, alors ils doivent être réduits ou empêchés.

Cela a duré des décennies avant que la nocivité p. ex du DDT, de l'amiante, du tabac et du glyphosate soit scientifiquement prouvée bien qu'il existait déjà, depuis longtemps, des indices à ce sujet. Cela ne doit pas se répéter pour le rayonnement de téléphonie mobile.

## Le principe de précaution contre des risques évitables

Le principe de précaution peut ralentir l'introduction de nouvelles technologies, mais il garantit que les personnes ne seront exposées à aucun risque inconnu ou évitable. De plus, cela conduit à plus d'innovation et de compétitivité obligeant l'économie à se pencher, à temps, aussi sur les aspects négatifs de ses nouveaux produits.

## Des réseaux à faible rayonnement

Des réseaux à faible rayonnement, prévus durablement, dotés de fibres optiques performantes jusque dans les bâtiments, associés à des réseaux par câble (LAN) ou, si souhaité, des réseaux locaux à faible rayonnement (radiocommunication, femtocellules, WLAN) qui n'exposent pas le voisinage, doivent faire être impérativement envisagés à l'avenir.

La future numérisation a dans tous les cas besoin d'un réseau en fibres optiques. Sa puissance, sécurité des données et fiabilité est déjà supérieure à ce que la 5G promet. Chaque antenne 5G nécessite déjà une connexion à fibres optiques, et donc, l'infrastructure en fibres optiques est aussi incontournable pour la 5G.

Des terminaux à faible rayonnement et des utilisateurs informés, sachant utiliser la téléphonie mobile raisonnablement font partie de la prévention.