

# Le danger potentiel des champs électromagnétiques et leur effet sur l'environnement

Auteur(s) : Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe

Origine - Texte adopté par la Commission permanente, agissant au nom de l'Assemblée, le 27 mai 2011 (voir [Doc. 12608](#), rapport de la commission de l'environnement, de l'agriculture et des questions territoriales, rapporteur: M. Huss).

1. L'Assemblée parlementaire a souligné à maintes reprises l'importance de l'engagement des Etats en faveur de l'environnement et de la santé environnementale telle qu'exposée dans de nombreuses chartes, conventions, déclarations et protocoles depuis la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain et la Déclaration de Stockholm (Stockholm, 1972). L'Assemblée renvoie à ses travaux antérieurs dans ce domaine, notamment à la [Recommandation 1863 \(2009\)](#) «Environnement et santé: mieux prévenir les risques sanitaires liés à l'environnement», la [Recommandation 1947 \(2010\)](#) sur la pollution sonore et lumineuse, et, plus généralement, la [Recommandation 1885 \(2009\)](#) «Elaboration d'un protocole additionnel à la Convention européenne des droits de l'homme relatif au droit à un environnement sain» et la [Recommandation 1430 \(1999\)](#) relative à l'accès à l'information, à la participation du public au processus décisionnel et à l'accès à la justice en matière d'environnement (mise en œuvre de la Convention d'Aarhus).

2. Les effets potentiels sur la santé des champs magnétiques de très basse fréquence entourant les lignes et appareils électriques font l'objet de recherches et suscitent de nombreux débats publics. Selon l'Organisation mondiale de la santé, les champs électromagnétiques de toute la gamme des fréquences sont de plus en plus présents et influencent de plus en plus notre environnement, suscitant des inquiétudes et des spéculations croissantes. Tout le monde est aujourd'hui exposé à des degrés divers à des champs électromagnétiques dont les niveaux vont continuer d'augmenter avec les progrès de la technologie.

3. Le téléphone portable est maintenant répandu dans le monde entier. La technologie sans fil repose sur un réseau dense d'antennes fixes ou de stations de base qui relaient l'information sous forme de signaux radiofréquence. Il y a plus de 1,4 million de stations de base dans le monde et leur nombre augmente sensiblement avec l'introduction des technologies de troisième génération. D'autres réseaux sans fil permettant l'accès à grande vitesse à l'internet et à d'autres services, comme les réseaux locaux sans fils, sont aussi de plus en plus répandus dans les habitations, les bureaux et de nombreux lieux publics (aéroports, écoles, zones résidentielles et urbaines). Avec le nombre de stations de base et de réseaux locaux sans fil, c'est aussi l'exposition de la population aux radiofréquences qui augmente.

4. Si les champs électriques et électromagnétiques de certaines bandes de fréquence ont des effets tout à fait bénéfiques, qui sont utilisés en médecine, d'autres fréquences non ionisantes, que ce soient les extrêmement basses fréquences, les lignes électriques ou certaines ondes à haute fréquence utilisées dans le domaine des radars, de la télécommunication et de la téléphonie mobile, semblent avoir des effets biologiques non thermiques potentiels plus ou moins nocifs sur les plantes, les insectes et les animaux, ainsi que sur l'organisme humain, même en cas d'exposition à des niveaux inférieurs aux seuils officiels.

5. Concernant les normes ou les seuils relatifs aux émissions des champs électromagnétiques de tout type et de toute fréquence, l'Assemblée préconise l'application du principe «ALARA» (*as low as*

*reasonably achievable*), c'est-à-dire du niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, prenant en compte non seulement les effets dits thermiques, mais aussi les effets athermiques ou biologiques des émissions ou rayonnements de champs électromagnétiques. De plus, le principe de précaution devrait s'appliquer lorsque l'évaluation scientifique ne permet pas de déterminer le risque avec suffisamment de certitude. D'autant que, compte tenu de l'exposition croissante des populations – notamment des groupes les plus vulnérables comme les jeunes et les enfants –, le coût économique et humain de l'inaction pourrait être très élevé si les avertissements précoces étaient négligés.

6. L'Assemblée regrette l'absence de réaction face aux risques environnementaux et sanitaires connus ou émergents, et les retards quasi systématiques dans l'adoption et l'application de mesures de prévention efficaces, en dépit des appels à l'application du principe de précaution et de toutes les recommandations, déclarations et nombreuses avancées réglementaires et législatives. Attendre d'avoir des preuves scientifiques et cliniques solides avant d'intervenir pour prévenir des risques bien connus peut entraîner des coûts sanitaires et économiques très élevés, comme dans les cas de l'amiante, de l'essence au plomb et du tabac.

7. De plus, l'Assemblée constate que le problème des champs ou ondes électromagnétiques et leurs conséquences possibles sur l'environnement et la santé est évidemment comparable à d'autres problèmes actuels, comme celui de l'autorisation de la mise sur le marché des médicaments, des produits chimiques, des pesticides, des métaux lourds ou des organismes génétiquement modifiés. Elle insiste donc sur l'importance cruciale de l'indépendance et de la crédibilité des expertises scientifiques pour obtenir une évaluation transparente et objective des effets nocifs potentiels sur l'environnement et la santé humaine.

8. Compte tenu de ce qui précède, l'Assemblée recommande aux Etats membres du Conseil de l'Europe:

8.1. de manière générale:

8.1.1. de prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire l'exposition aux champs électromagnétiques, notamment aux radiofréquences émises par les téléphones portables, et tout particulièrement l'exposition des enfants et des jeunes pour qui les risques de tumeurs de la tête semblent les plus élevés;

8.1.2. de revoir les fondements scientifiques des normes actuelles d'exposition aux champs électromagnétiques fixées par la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (*International Commission on Non-Ionising Radiation Protection*), qui présentent de graves faiblesses, et d'appliquer le principe «ALARA», à la fois pour ce qui est des effets thermiques et des effets athermiques ou biologiques des émissions ou rayonnements électromagnétiques;

8.1.3. de mettre en place des campagnes d'information et de sensibilisation aux risques d'effets biologiques potentiellement nocifs à long terme pour l'environnement et la santé humaine, en particulier à destination des enfants, des adolescents et des jeunes en âge de procréer;

8.1.4. de porter une attention particulière aux personnes «électrosensibles» atteintes du syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques et de prendre des mesures spéciales pour les protéger, en créant par exemple des «zones blanches» non couvertes par les réseaux sans fil;

8.1.5. dans le but de réduire les coûts, d'économiser de l'énergie et de protéger l'environnement et la santé humaine, d'accroître les efforts de recherche sur de nouveaux types d'antennes, de téléphones portables et d'appareils de type DECT, et d'encourager la recherche et le développement de télécommunications fondées sur

d'autres technologies tout aussi efficaces, mais ayant un effet moins nocif sur l'environnement et la santé;

8.2. s'agissant de l'utilisation individuelle du téléphone portable, du téléphone sans fil DECT, du Wi-Fi, du WLAN et du WIMAX pour les ordinateurs et autres applications sans fil, par exemple les interphones pour la surveillance des bébés:

8.2.1. de fixer un seuil de prévention pour les niveaux d'exposition à long terme aux micro-ondes en intérieur, conformément au principe de précaution, ne dépassant pas 0,6 volt par mètre, et de le ramener à moyen terme à 0,2 volt par mètre;

8.2.2. d'appliquer toutes les procédures nécessaires d'évaluation des risques à tous les nouveaux types d'appareil avant d'autoriser leur commercialisation;

8.2.3. d'instaurer un système d'étiquetage clair signalant la présence de micro-ondes ou de champs électromagnétiques et indiquant la puissance d'émission ou le débit d'absorption spécifique (DAS) de l'appareil, ainsi que les risques pour la santé liés à son utilisation;

8.2.4. d'informer sur les risques potentiels pour la santé des téléphones sans fil de type DECT, des interphones pour la surveillance des bébés et d'autres appareils domestiques qui émettent continuellement des ondes pulsées, si l'ensemble des appareils électriques restent en permanence en veille, et de recommander l'utilisation de téléphones fixes filaires chez soi ou, à défaut, de modèles qui n'émettent pas des ondes pulsées en continu;

8.3. s'agissant de la protection des enfants:

8.3.1. de concevoir, avec différents ministères (Education, Environnement et Santé) des campagnes d'information ciblées destinées aux enseignants, aux parents et aux enfants, pour les mettre en garde contre les risques spécifiques d'une utilisation précoce, inconsidérée et prolongée des téléphones portables et autres appareils émettant des micro-ondes;

8.3.2. de privilégier pour les enfants en général, et plus particulièrement dans les écoles et salles de classe, des systèmes d'accès à l'internet par connexion filaire et de réglementer de façon stricte l'utilisation du portable par les élèves dans l'enceinte de l'école;

8.4. s'agissant de la planification des lignes électriques et des stations de base des antennes-relais:

8.4.1. de prendre des mesures d'urbanisme prescrivant une distance de sécurité à respecter entre les lignes à haute tension et autres installations électriques et les habitations;

8.4.2. d'appliquer des normes de sécurité strictes en ce qui concerne l'impact sanitaire des installations électriques dans les nouveaux logements;

8.4.3. d'abaisser les seuils admissibles pour les antennes-relais, conformément au principe ALARA, et d'installer des systèmes de surveillance globale et continue de toutes les antennes;

8.4.4. de déterminer les lieux d'implantation de toute nouvelle antenne GSM, UMTS, Wi-Fi ou WIMAX non pas en fonction des seuls intérêts des opérateurs, mais en concertation avec les responsables des collectivités territoriales et avec les habitants ou des associations de citoyens concernés;

8.5. s'agissant de l'évaluation des risques et des précautions à prendre:

8.5.1. d'axer davantage l'évaluation des risques sur la prévention;

8.5.2. d'améliorer les critères d'évaluation des risques et la qualité de cette évaluation en créant une échelle standard des risques, en rendant obligatoire

l'indication du niveau de risque, en demandant que plusieurs hypothèses de risque soient étudiées et en tenant compte de la compatibilité avec les conditions de la vie «réelle»;

8.5.3. d'écouter et de protéger les scientifiques qui donnent la première alerte;

8.5.4. de formuler une définition du principe de précaution et du principe ALARA axée sur les droits de l'homme;

8.5.5. d'augmenter le financement public de la recherche indépendante, notamment au moyen de dons d'entreprises et de la taxation des produits qui font l'objet d'études publiques d'évaluation des risques sanitaires;

8.5.6. de créer des commissions indépendantes pour l'attribution de fonds publics;

8.5.7. de rendre obligatoire la transparence des groupes de pression;

8.5.8. de promouvoir des débats pluralistes et contradictoires entre toutes les parties prenantes, y compris la société civile (Convention d' Aarhus).