

Réduire l'exposition aux ondes des antennes-relais n'est pas justifié scientifiquement
17/12/2009

L'Académie nationale de Médecine, l'Académie des Sciences et l'Académie des Technologies ont constitué un groupe d'experts auquel a été demandé un avis sur les risques sanitaires des radiofréquences. Il approuve sans réserve¹ les conclusions du rapport scientifique de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale et au Travail (Afsset) sur les radiofréquences, rendu public le 15 octobre 2009, qui confirment celles de nombreuses autres expertises collectives.

Ce rapport représente une somme de travail considérable et couvre avec pertinence et pédagogie les questions posées par l'impact sanitaire éventuel des communications sans fil et en particulier de la téléphonie mobile. Il donne aux citoyens et aux élus les éléments scientifiques nécessaires à une gestion apaisée des questions posées par la téléphonie mobile et permet d'éclairer la justice.

Il montre tout d'abord que les hypothèses concernant les mécanismes biologiques qui auraient pu être à l'origine d'un effet sanitaire des radiofréquences n'ont pas été confirmées :

- les champs électromagnétiques utilisés en téléphonie mobile ne génèrent pas de radicaux libres de l'oxygène et ne potentialisent pas le stress oxydant (page 152) ;
- ils ne sont ni génotoxiques, ni co-génotoxiques, ni mutagènes (page 165) ;
- il ne semble pas exister d'effet inducteur non thermique des radiofréquences sur l'apoptose cellulaire, en particulier pour les cellules d'origine cérébrale (page 170) ;
- ils n'ont pas d'effet cancérogène ou co-cancérogène (page 174) ;
- ils n'ont pas d'effet délétère sur les cellules du système immunitaire (page 177) ;
- les travaux conduits depuis 2005 convergent vers une absence d'effet sur la barrière hémato-encéphalique pour des niveaux d'exposition (DAS) allant jusqu'à 6 W/kg (page 183) ;
- ils ne modifient pas la sécrétion de mélatonine (page 215) ;
- ils ne provoquent pas d'augmentation d'incidence ou l'aggravation de cancers expérimentaux dans les conditions testées (page 401) ;
- à ce jour, aucun mécanisme d'interaction onde-cellule n'a été identifié (page 25) ;
- il n'y a pas à ce jour de preuve de l'augmentation du risque de tumeur intracrânienne lié à l'utilisation régulière de téléphone mobile par un phénomène de promotion (page 249).

Il met également fin à certaines polémiques en précisant que :

- les antennes-relais n'émettent pas de basses fréquences (page 96) ;
- « *Le rapport BioInitiative doit donc être lu avec prudence : il revêt des conflits d'intérêts dans plusieurs chapitres, ne correspond pas à une expertise collective, est de qualité inégale selon les chapitres et est écrit sur un registre militant* » (page 324) ;
- aucune étude ne montre que l'électrohypersensibilité est due aux ondes électromagnétiques. Les études suggèrent un effet nocebo (inverse de l'effet placebo : troubles relatés résultant d'un mécanisme psychologique) et des facteurs neuro-psychiques individuels (page 308) ;
- la demande d'abaisser les valeurs limites à 0,6 V/m n'a aucune justification scientifique (page 340).

Il conclut : *Au vu de l'analyse détaillée et critique des travaux effectuée par le groupe de travail, et compte tenu par ailleurs de l'état antérieur des connaissances, aucune preuve convaincante d'un effet biologique particulier des radiofréquences n'est apportée pour des niveaux d'exposition non thermiques, dans les conditions expérimentales testées. (p 400).*

Pour l'analyse des publications sur les effets biologiques éventuels, la démarche exemplaire des auteurs du rapport doit être rappelée : ils ont appliqué aux 226 publications récentes sur les effets biologiques des radiofréquences qu'ils ont analysées une première sélection, fondée sur la qualité méthodologique des aspects physiques (exposition aux radiofréquences) et biologiques (effet recherché, protocole, etc). Cette première sélection n'a retenu que 97 études, dont 86 ne montrent pas d'effet et 11 en rapportent.

Ces 11 études rapportant un effet n'ont pas été validées. En effet, aucune d'entre elles n'a été répliquée alors

¹ Il attire cependant l'attention sur le fait qu'une incertitude sur les expositions mal prise en compte fausse non seulement les estimations des risques relatifs, mais également leur intervalle de confiance. Ce point est important en ce qui concerne les parties de l'étude Interphone déjà publiées ; il permet probablement d'expliquer certains résultats contradictoires.

qu'un critère essentiel de validation scientifique demeure la réplication de la même expérience par d'autres équipes avec l'obtention des mêmes résultats : *Les conclusions du groupe de travail sont donc fondées sur des résultats de travaux rigoureux et sur la concordance de ces résultats obtenus par plusieurs études différentes.* (rapport Afsset p 24). Plusieurs sont en contradiction avec d'autres études. Les effets rapportés n'ont été observés qu'à des niveaux d'exposition (DAS) 5 000 à 30 000 fois plus élevés que ceux créés par la quasi-totalité des antennes relais.

C'est pourquoi les Académies considèrent que ces études ne justifient pas une diminution de l'exposition aux antennes-relais. L'avis du groupe d'experts va dans le même sens puisque le rapport précise simplement : « *le groupe de travail recommande... de répliquer quelques études analysées dans ce rapport et qui montrent des effets biologiques probablement physiologiques (sur le débit sanguin cérébral, etc.)* » (page 403).

Ces conclusions rejoignent celles de nombreux autres organismes, nationaux, européens et mondiaux qui ont conduit des expertises collectives comparables, en particulier l'OMS, le SCENIHR et l'Académie nationale de Médecine. Elles sont relayées dans le communiqué de presse du 16 octobre 2009 des ministres Mmes Bachelot, Kosciusko-Morizet et Jouanno : « *le rapport de l'Afsset confirme que l'exposition du public due aux antennes-relais de téléphonie mobile n'engendre pas de risques sanitaires identifiés pour la population riveraine* ». Le rapport de l'OPECST et celui de l'ICNIRP parus quelques semaines plus tard arrivent aux mêmes conclusions.

Les Académies s'étonnent que la présentation de ce rapport n'ait pas particulièrement insisté sur ces aspects rassurants, mais au contraire sur les 11 études rapportant des effets. Ces études justifient un essai de réplication mais ne constituent pas pour autant des « signaux d'alerte » crédibles. Elles ne sont pas considérées comme telles dans le rapport scientifique dont les conclusions sont différentes. Cette présentation a paradoxalement inquiété le public en proposant, sans justifications claires, des mesures de réduction des expositions.

Les Académies relèvent que le rapport des experts indique (page 400) :

« *... aucune preuve convaincante d'un effet biologique particulier des radiofréquences n'est apportée... À ce jour, il ressort de cette analyse que, en conditions non thermiques, les radiofréquences supérieures à 400 MHz ne modifient pas les grandes fonctions cellulaires...* »

en contradiction avec le communiqué de presse qui commence par :

« *Le rapport de l'Afsset met en évidence l'existence d'effets des radiofréquences sur des fonctions cellulaires, rapportées par une dizaine d'études expérimentales considérées par l'Afsset comme incontestables* ».

- Les Académies rappellent que des mesures de précaution préconisées sans justification suffisante ne peuvent que renforcer artificiellement les préoccupations de la population. Elles sont de nature à créer un stress supplémentaire dont l'impact non négligeable en termes de santé publique doit être mis en balance avec le bénéfice sanitaire attendu.
- Il est techniquement possible de réduire l'exposition aux antennes-relais en les multipliant (et en réduisant leur zone de couverture). Mais, dans certains cas, le portable augmente sa puissance d'émission chaque fois que l'on passe d'une zone de couverture à une autre, et l'exposition au téléphone portable est 100 à 100.000 fois plus élevée que celle aux antennes. On risque donc d'augmenter, sans justification, l'exposition des quelque 85% des français qui utilisent un portable. Le rapport Afsset précise page 406 : *le groupe de travail recommande de peser avec soin les conséquences d'une telle réduction, notamment : 1) en termes de multiplication du nombre des antennes ; 2) et en termes d'augmentation possible de l'exposition de la tête aux radiofréquences émises par les téléphones mobiles.*

Les Académies déplorent que ces études aient été présentées comme « *incontestables* » invitant à réduire l'exposition aux antennes-relais. Ceci ne ressort ni du rapport scientifique de l'Afsset, ni des conclusions des autres rapports récents, ni de l'analyse de ces études. Des mesures de réduction des expositions ne peuvent aujourd'hui relever que d'une décision de gestion politique.

Les Académies soutiennent la réflexion conduite actuellement sur une Charte de l'expertise qui éviterait la traduction inexacte des données de l'expertise scientifique en termes de mesures sanitaires.

Les Académies recommandent de poursuivre les recherches épidémiologiques et biologiques dans le domaine des radiofréquences, en veillant à une méthodologie rigoureuse.

Les Académies alertent sur une réduction irréfléchie de l'exposition aux antennes-relais qui pourrait aboutir à un effet inverse pour la grande majorité des français, sans bénéfice sanitaire pour les autres.