

## NAP n°29 – Février 2009 : Intolérance aux champs électromagnétiques : les recherches de l'ARTAC

« Il y a six mois, je n'avais pas connaissance de ce que de nombreux malades appellent l'«électrohypersensibilité» » indique le Pr Dominique Belpomme, président de l'ARTAC. « Après avoir examiné une quarantaine de ces personnes, je me suis rendu compte qu'il s'agissait de vrais malades, comme le sont ceux que je soigne à l'Hôpital Européen Georges Pompidou ». Au nom du principe de précaution, les pouvoirs publics doivent donc prendre rapidement des mesures sur l'utilisation des technologies sans fil, principalement les antennes-relais, le wifi et la téléphonie mobile. Mais au-delà, il faut prendre en charge les personnes qui souffrent, et prévenir la population des risques qu'elle encourt, surtout les enfants et les femmes enceintes, car le fœtus est très vulnérable.

L'électrosensibilité est reconnue en Suède et considérée comme un « handicap ». « En réalité, il faut distinguer l'intolérance aux champs électromagnétiques de la sensibilité aux champs électromagnétiques (« électrosensibilité »). Le syndrome d'intolérance que nous venons de décrire au plan des symptômes permet l'établissement d'un diagnostic, tandis que la sensibilité aux champs électromagnétiques est caractérisée par des paramètres biologiques, toxicologiques et/ou génétiques expliquant que certains sujets sont malades et d'autres pas. Le syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques pourrait concerner un beaucoup plus grand nombre de nos concitoyens », ajoute le Pr Belpomme. C'est pourquoi l'ARTAC mettra donc tout en œuvre pour défendre ces malades aujourd'hui ignorés par les pouvoirs publics, mettre au point des méthodes préventives et thérapeutiques, et tenter de prémunir nos concitoyens contre les graves problèmes de santé publique qui s'annoncent. Que ceux qui en sont conscients nous rejoignent.

Sur la base de 88 dossiers médicaux, l'ARTAC a établi une description du syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques (SICEM). Deux phases sont distinguées : tout d'abord, un stress cellulaire consistant en céphalées, troubles neurologiques touchant la sensibilité superficielle et profonde, et troubles de l'attention et de la concentration ; puis vient une période d'état, caractérisée par une atteinte du système nerveux central qui se manifeste par la survenue d'une triade symptomatique consistant en insomnie, fatigue et dépression. Ces symptômes peuvent s'associer à des troubles du comportement – irritabilité, agressivité, voire tendances suicidaires.

Au niveau du diagnostic, le SICEM se caractérise par plusieurs critères : l'absence d'une autre pathologie explicative des symptômes, un échodoppler cérébral pulsé anormal qui témoigne d'une vitalité nettement diminuée d'un très grand nombre de régions du cerveau et l'augmentation dans le sang de plusieurs protéines de stress cellulaire dont la protéine HSP27.

En outre, on a pu mettre en évidence chez la moitié des malades une baisse dans les urines du taux de mélatonine, appelée aussi « hormone des décalages horaires », car elle assure au plan chronobiologique le bon fonctionnement de notre horloge interne, qui nous permet de vivre en harmonie avec les rythmes jour et nuit de notre environnement. Or c'est à peine en quelques mois que l'ARTAC a pu décrire ce syndrome et surtout en définir les critères du diagnostic, grâce à une équipe de médecins et de biologistes qu'elle a constitué.

## **Le Pr Luc Montagnier, Prix Nobel de Médecine en 2008, rejoint l'ARTAC**

Pour cette description, l'ARTAC a bénéficié de l'expérience du Dr Béatrice Milbert, médecin généraliste, du Dr Nehmetallah Awaïda, biologiste, du Dr Philippe Lebar, radiologue, et de Madeleine Madoré, pharmacienne : des professionnels de santé fidèles au serment d'Hippocrate qui stipule qu'un médecin doit tout faire pour soulager les souffrances...

A partir de ce noyau dur, l'équipe de recherche constituée et coordonnée par l'ARTAC au plan international a apporté son soutien scientifique. En matière de champs électromagnétiques, cette équipe comprend le physicien Pierre Leruz (Rennes), le Pr Olle Johansson du Karolinska Institute (Suède) et le Pr Lennart Hardell, épidémiologiste (Suède), qui travaille en relation étroite avec les chercheurs de l'ARTAC depuis de nombreuses années.

Enfin, le Pr Luc Montagnier, Prix Nobel de Médecine 2008, a rejoint l'ARTAC en acceptant de présider son Conseil Scientifique et d'éclairer les travaux de l'association grâce à sa précieuse collaboration. Ainsi, cette équipe a-t-elle mis en place un protocole de recherche qui permettra de mieux comprendre les mécanismes biologiques du SICEM. Dans un premier temps, des tests de provocation vont être effectués : des malades seront soumis à des champs électromagnétiques afin de mesurer les réponses induites au niveau cérébral.

## **L'AFSSET sollicite l'expertise de l'ARTAC**

En 2005, l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET) avait déjà publié un rapport sur les téléphones portables qui ne permettait pas d'établir l'existence d'un risque sanitaire. L'AFSSET doit à nouveau produire un rapport en juillet prochain, et dans ce cadre, a auditionné le Pr. Belpomme le 28 janvier dernier. Trois heures d'exposé pendant lesquelles il a insisté sur les dangers potentiels du wifi et des antennes-relais, sur la nécessité d'établir un diagnostic ferme chez les personnes souffrant de SICEM et d'assurer un suivi étroit, car ces personnes pourraient être à risque de maladie d'Alzheimer et peut-être aussi de cancers. Le Pr Belpomme a aussi donné l'explication des symptômes cérébraux et en particulier de l'intolérance à la lumière causés par les champs électromagnétiques : ils seraient dus à l'existence des millions de magnétosomes, sortes de micro-aimants présents dans le cerveau et ses enveloppes (les méninges) qui, sous l'effet des champs électromagnétiques, provoqueraient des réponses biologiques délétères. Espérons que le nouveau rapport de l'AFSSET sera basé sur des considérations scientifiques objectives, sans parti pris, et donc reviendra sur les conclusions de son précédent rapport de 2005.

## **Un problème de santé publique croissant**

Les données scientifiques sont de plus en plus nombreuses sur le sujet. Saluons ici la qualité du rapport Bioinitiative <http://www.bioinitiative.org/report/index.htm> ayant réuni les meilleurs experts internationaux. L'ARTAC avait déjà considéré les recherches sur les champs électromagnétiques comme essentielles grâce à des travaux réalisés en collaboration avec le Pr Lennart Hardell\*. Aujourd'hui, la mobilisation du corps médical s'intensifie, en particulier depuis l'appel des vingt médecins (dont des oncologues), autour du Pr David Servan Schreiber, concernant l'utilisation des téléphones portables. La Ministre de la Santé a confirmé qu'elle organisera prochainement un colloque sur les ondes électromagnétiques. Espérons que les pouvoirs publics tiendront compte de cette mobilisation du corps médical, en prenant les mesures qui s'imposent face au développement aveugle de ces technologies en

matière de wifi et d'aménagement du territoire concernant les antennes-relais. Il ne s'agit pas de tout remettre en question, mais seulement d'imposer des normes de régulation, respectueuses de la santé de nos concitoyens et surtout des plus vulnérables de notre société.

\* Belpomme D., Irigaray P., Hardell L., Montagnier L., Epstein S.S., Clapp R., Saso A.J. The multitude and diversity of exogenous carcinogens. *Environ. Research*, 105 (2007) 414–429.

Belpomme D., Irigaray P., Hardell L. Electromagnetic fields as cancer-causing agents. *Environ. Research*, 107 (2008) 289–290.