

Exposition aux ondes radiofréquences: de nouvelles études précisent les connaissances sur le risque de cancer

AUTEUR:

C. Jacquin-Brisbart, département Études et assistance médicales de l'INRS

L'

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) vient de publier une actualisation de son expertise sur les effets des ondes radiofréquences, centrée sur le risque de cancer¹. Depuis les précédentes expertises conduites en 2013 (adultes) et 2016 (enfants), près de mille nouvelles études investiguant la question du cancer et de son association aux ondes radiofréquences ont été publiées. L'ensemble des études épidémiologiques, expérimentales chez l'animal et mécanistiques ont été analysées ; près de 250 articles scientifiques ont été retenus sur la base de leur pertinence, de la qualité des protocoles expérimentaux et de la robustesse des analyses de données.

Bien que des éléments de preuve limités d'effets des radiofréquences sur des mécanismes cellulaires et chez l'animal aient été mis en évidence, les études épidémiologiques n'apportent pas d'éléments probants sur l'apparition de cancers chez l'humain. De ce fait, il n'est pas possible d'établir de lien entre l'exposition à ces ondes et l'apparition de cancers mais, du fait des usages qui évoluent très vite et qui peuvent générer d'autres effets sanitaires, l'Anses maintient ses recommandations de prudence, en particulier pour les enfants.

En 2025, 98 % des Français de 12 ans et plus ont un téléphone mobile, dont 91 % un smartphone. Les pratiques évoluent et modifient l'exposition aux radiofréquences. Par exemple, l'usage du haut-parleur ou d'oreillettes augmente, réduisant l'exposition

directe de la tête aux radiofréquences. Mais un développement massif des usages d'Internet en mobilité (vidéos, réseaux sociaux...), favorisé par les évolutions technologiques 4G, 5G et la densification du réseau d'antennes relais, entraîne une augmentation progressive de l'exposition aux radiofréquences dans l'environnement, notamment dans les zones urbaines densément équipées.

Des recommandations de recherche sont proposées afin de renforcer la surveillance épidémiologique et les connaissances sur les usages réels :

- harmoniser les protocoles expérimentaux, en particulier entre les études menées chez l'animal et celles portant sur les mécanismes biologiques ;
 - continuer à observer les relations entre exposition aux radiofréquences et cancer ;
 - poursuivre le suivi et le financement de grandes cohortes ;
 - documenter et suivre, au cours du temps, les usages réels des technologies sans fil ;
 - poursuivre la réévaluation pour d'autres effets sanitaires (sur la fertilité notamment).
- Par ailleurs, l'Anses réaffirme ses recommandations en faveur d'un usage raisonné des technologies sans fil, en particulier pour les enfants :
- privilégier un usage modéré du téléphone mobile ;
 - favoriser les dispositifs éloignant le téléphone du corps (oreillettes...);
 - privilégier les connexions de bonne qualité (Wi-Fi plutôt que réseaux mobiles en intérieur).

1. Radiofréquences et cancer. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective. Anses, 2025 (<https://www.anses.fr/fr/content/exposition-aux-ondes-de-nouvelles-etudes-precisent-les-connaissances-sur-le-risque-de>).