

Les irradiations émises par les téléphones mobiles provoquent des changements dans l'expression de la protéine humaine, suggère une étude

ScienceDaily (25 février 2008) -

La nouvelle étude réalisée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et des Radiations de la Finlande (STUK) sur les effets des irradiations de téléphonie mobile sur la peau humaine renforce les résultats des précédentes analyses concernant les cellules humaines : les tissus vivants répondent aux irradiations des téléphones mobiles.

Les études antérieures ont montré que les champs électromagnétiques non ionisants issus des radiofréquences modulées (RF-CEM) des téléphones mobiles modifient l'expression de la protéine et de l'activité humaine dans les cellules endothéliales*. La nouvelle étude de STUK est

unique au monde parce que, pour la première fois, elle a examiné si une exposition locale de la peau humaine à l'énergie des champs électromagnétiques des RadioFréquences peut provoquer des changements dans l'expression de la protéine dans le métabolisme des personnes.

Dans l'étude, une petite zone de l'avant-bras de la peau de 10 bénévoles a été exposée à des signaux GSM pendant une heure. Après que les biopsies de la peau ont été recueillies auprès des exposées et non exposées, l'ensemble des domaines de la peau et de toutes les protéines extractibles ont été examinés. Sur l'analyse de 580 protéines identifiées, statistiquement 8 protéines ont été trouvées significativement affectées.

"Les irradiations de la téléphonie mobile ont donc quelques effets biologiques. Même si les changements sont faibles, néanmoins ils existent ", déclare Dariusz Leszczynski, Professeur-chercheur au STUK.

Selon le Pr Leszczynski, il est beaucoup trop tôt pour dire que ces changements induits par les irradiations de la téléphonie mobile ont un effet sur la santé.

"L'objectif de ce projet n'était pas de détecter d'éventuels effets sur la santé, mais de savoir si la peau d'un homme vivant répond aux sollicitations des irradiations des GSM par une approche protéomique** et si elle provoque un effet dans cette problématique", déclare le Pr Leszczynski. (ndlr .** protéomique désigne la science qui étudie les protéomes, c'est-à-dire l'ensemble des protéines d'une cellule, organelle, tissu, organe,...)

Une étude plus approfondie avec 50-100 bénévoles est maintenant prévue par le STUK. Elle doit être lancée en 2009, mais le financement n'est pas encore assuré.

Le financement de cette étude a été fourni par Tekes - Agence Finlandaise pour la Technologie et l'Innovation et le STUK, elle fait partie du projet HERMO (Health Risk Assessment of Mobile Communications) achevé en septembre 2007.

L'article concernant les irradiations de la téléphonie mobile pouvant modifier l'expression de la protéine dans la peau humaine est disponible dans la revue BMC Genomics web:

<http://www.biomedcentral.com/1471-2164/9/77/abstract>



Une nouvelle étude sur les effets des irradiations du téléphone mobile sur la peau humaine renforce les résultats de la lignée d'analyses sur les cellules humaines : les tissus vivants répondent aux irradiations du téléphone mobile. (Credit: iStockphoto / Luis Pedrosa)