



(25/6/12)

Marie-Claire Tricot, chercheuse au département de biologie des organismes

Les paramécies sont très répandues dans les milieux d'eau douce, et sont particulièrement fréquentes dans les écumes. C'est l'un des premiers organismes unicellulaires à avoir été observé au microscope et on les utilise fréquemment en classes de sciences naturelles pour faire découvrir aux élèves les micro-organismes.

La biologiste Marie-Claire Tricot en a soumises au feu nourri d'un simple GSM en fonction. Résultats affligeants.

L'étude a été publiée dans un journal scientifique américain. Un éditeur belge à qui la chercheuse s'était adressée lui a clairement laissé entendre "*qu'il ne publierait jamais ce genre de choses*". Il ne fait pas bon casser du sucre sur les effets des ondes de téléphonie mobile... Tout aussi affligeant.

RESUME DE L'ETUDE (traduction)

Changements observés chez *Paramecium caudatum* (protozoaire) à proximité d'un téléphone GSM enclenché

Titre original : "*Changes in Paramecium caudatum (protozoa) near a switched-on GSM telephone*"

Cammaerts MC, Debeir O, Cammaerts R.

Département de Biologie des Organismes, Université Libre de Bruxelles. mtricot@ulb.ac.be

Electromagn Biol Med. 2011 Mar;30(1):57-66.

Lien Pubmed : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21554102>

"Le protozoaire *Paramecium caudatum* a été examiné dans des conditions normales par rapport à un positionnement à proximité d'un téléphone GSM enclenché (900 MHz; 2 Watts).

Les individus exposés se déplacent plus lentement et de façon plus sinueuse que d'habitude. Leur physiologie a été affectée: ils sont devenus plus larges, leur cytopharynx est apparu plus large, leurs vésicules d'impulsion avaient des difficultés à expulser leur contenu en dehors de la cellule, leurs cils bougeaient de manière moins efficace, et les trichocystes sont devenus plus visibles.

Tous ces effets pourraient résulter d'un mauvais fonctionnement ou des dommages occasionnés à la membrane cellulaire. La première cible des ondes électromagnétiques de communication pourrait donc être la membrane cellulaire."

Selon la chercheuse : "*Les ondes perturbent la membrane cellulaire ainsi que le battement des cils des paramécies. Elles sont donc susceptibles de perturber les cellules ciliées de notre corps, comme par exemple celles que nous avons dans notre oreille moyenne et dans la trompe d'Eustache ainsi que !!! les spermatozoïdes...*"

Par ailleurs, comme l'influx nerveux se propage le long de la membrane cellulaire des

*neurones, les ondes pourraient avoir un impact néfaste sur le fonctionnement des neurones. Et voilà qui fait le lien avec nos deux autres travaux réalisés sur la fourmi *Myrmica sabuleti*. Pour rappel : sous l'influence des ondes, les fourmis 1. n'ont plus de mémoire olfactive ni visuelle 2. ne répondent plus correctement à leurs phéromones. Elles ne récoltent plus de nourriture, les larves ne se développent plus et finalement, des adultes meurent et les sociétés se détériorent, tout comme le font celles d'abeilles souffrant du C C D (Colony Collapse Disorder) actuel, mondial.*

Et d'ajouter : "J'ai présenté ces résultats, oralement, en deux exposés, lors d'un colloque en région parisienne. Ils ont écouté, puis ils ont oublié, comme par enchantement. Tout le monde est 'accro' aux ondes des télécoms".

Et de conclure : "Bien modestement, je me permets de donner mon point de vue. Il est clair que les ondes de communication ont un effet néfaste sur les êtres vivants. Mais il est évident que l'humanité ne saurait plus se passer, actuellement, de cette technique prodigieuse. Dès lors, il faudrait dans l'immédiat trouver et appliquer des moyens de protection (grillage en métal etc...) pour les hommes (les enfants) et les animaux utiles (abeilles). D'autre part, on pourrait utiliser de petits générateurs d'ondes pour lutter contre les insectes nuisibles (déprédateurs de récolte par exemple), ce qui réduirait l'utilisation d'insecticides."

Acouphènes chez l'homme

Next-Up.org soulignait justement il y a quelques jours (02/07/2012) au sujet des mécanismes d'induction électromagnétique et des acouphène :

"Des cellules spéciales dites sensorielles auditives de la cochlée captent les sons par des mécanismes sensibles et élaborés et les transmettent par le nerf cochléo-vestibulaire en impulsions électriques au système nerveux. Ces cellules comportent des rangées de différentes longueurs de cils fixes appelés "stéréocils" situées vers l'extérieur du colimaçon pour les cellules ciliées externes et à l'intérieur du colimaçon pour les cellules ciliées internes. Seul les cellules ciliées internes sont de vraies cellules sensorielles, les extérieures étant des micro-muscles pouvant s'allonger ou se raccourcir, ces mouvements de contractions en

fonction du son sont à l'origine de leur nom de cellules contractiles. Cet ensemble de cellules ciliées permet à l'oreille d'avoir une parfaite sélectivité (discrimination) des fréquences sonores, d'une zone sélective fréquentielle pouvant atteindre 3,5 Hz.

Ces merveilleuses "mécaniques" baignent dans des liquides (périlymphe, ...) dont certaines sont électrolytiques comme l'endolymphe qui concourt à la création de potentiels d'actions (échanges électriques) vers le cerveau. Les irradiations Hautes Fréquences micro-ondes très énergétiques exogènes provoquent par induction (électrisation) non seulement des dysfonctionnements au niveau de la cochlée, mais aussi des dérèglements des potentiels (électrolytiques) endogènes du sodium, potassium et surtout du calcium, ainsi que des pressions sur les canaux ioniques de la membrane de Reissner."

Source : http://www.next-up.org/pdf/Mecanismes_induction_electromagnetique_et_acouphenes_02_07_2012.pdf



(L'article complet, en anglais)

Lire également :

[ETUDE à l'ULB : Odorat et vue perturbés chez des fourmis soumises au rayonnement GSM](#)

[ETUDE : La téléphonie mobile perturbe le comportement des abeilles](#)

[ETUDE suisse : Antennes relais et augmentation de cataractes chez des veaux](#)

[ETUDE : Des rats exposés chroniquement à un faible niveau de micro-ondes perdent la mémoire et meurent prématurément](#)