

(25/6/12) Une étude belge (Université Libre de Bruxelles) montre les graves perturbations des mé

RESUME

Le rayonnement GSM 900 MHz inhibe la mémorisation, par des fourmis, d'indices olfactifs et visuels associés aux sites alimentaires.

L'acquisition et la perte d'un conditionnement olfactif et visuel avaient été étudiées chez la fourmi *Myrmica sabuleti*, en conditions normales. Dans le présent travail, les mêmes expériences ont été menées sur six autres colonies naïves de la même espèce, soumises à un rayonnement électromagnétique similaire à ceux entourant les pylônes de communication.

Dans cette situation, les fourmis n'ont acquis aucun conditionnement ni olfactif, ni visuel.

Après une période de récupération, les fourmis purent être conditionnées, mais elles n'ont jamais atteint leur score habituel.

Ces fourmis conditionnées olfactivement ou visuellement (mais plus faiblement que normalement), et toujours en formation olfactive ou visuelle, ont à nouveau été soumises à des ondes électromagnétiques. Non seulement ont-elles perdu tout ce qu'elles avaient mémorisé, mais elles l'ont aussi perdu en quelques heures au lieu de quelques jours (comme elles le font dans des conditions normales dès qu'elles ne sont plus entraînées). De plus, elles n'ont gardé aucun souvenir visuel (au lieu d'en conserver 10% comme elles le font normalement).

L'impact du rayonnement était plus marqué sur la mémoire visuelle, neurologiquement plus complexe, que sur la mémoire olfactive des fourmis.

Les ondes de communication ont donc un effet néfaste sur le fonctionnement des cellules nerveuses.

La fourmi *M. sabuleti* est prise ici comme modèle biologique. Mais :

Les ondes de communication pourraient avoir un impact désastreux sur un large éventail d'insectes ayant recours à la mémoire olfactive et / ou visuel, par exemple, les abeilles.

Titre original :

GSM 900 MHz radiation inhibits ants' association between food sites and encountered cues.

Marie-Claire Cammaerts, Philippe De Doncker, Xavier Patris, François Bellens, Zoheir Rachidi, David Cammaerts.

Electromagn Biol Med. June 2012 , Vol. 31, No. 2 , Pages 151-165
(doi:10.3109/15368378.2011.624661)

Adresse de correspondance : Marie-Claire Cammaerts, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences, DBO, CP 160/12, 50 Av. F. Roosevelt, 1050 Bruxelles, Belgium; E-mail: mtricot@ulb.ac.be

Lien Pubmed : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=22268919

Cette publication ne s'est pas faite sans peine. Comme le commente la chercheuse de l'ULB Marie-Claire Tricot :

« Les éditeurs européens, de deux revues internationales, ont refusé de publier le présent travail, sans même l'envoyer à des referees, en disant simplement qu'ils ne publiaient pas de travaux relatifs aux ondes de communication. Envoyé à la revue américaine 'Electromagnetic Biology and Medicine', le travail fut accepté immédiatement.

Un travail réalisé juste après, toujours sur les ondes de communication, posa lui aussi des problèmes. J'ai envoyé cette autre publication il y a trois ans (elle était alors à la pointe, toute nouvelle) à la revue belge (Belgian Journal of Zoology) et 'ils' m'ont fait trainer, trainer ... Elle a ensuite été acceptée par les deux referees, moyennant corrections également acceptées par ces mêmes referees. Puis l'éditrice a envoyé l'article à des personnes extérieures - à l'encontre des règles dans ce domaine - travaillant 'pour' les ondes. Ils m'ont encore fait trainer .... pour finalement refuser de publier mon travail en prétextant des choses erronées. C'est alors que j'ai envoyé cet article à la revue américaine (Electromagnetic Biology and Medicine) où l'article a très vite été accepté. Bref, un comportement honteux de la part de la revue belge. »

Lire également :

ETUDE à l'ULB : Changements physiologiques marqués chez des protozoaires placés à proximité d'un 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