

## Le SOIR : 'Ondes GSM : l'étude belge qui inquiète' - 24/06/2008

### A LA UNE - Le taux de mortalité des rats de labo double en cas d'exposition aux ondes pulsées des GSM. Et chez les hommes ? On le saura en 2015...

SANTÉ / L'étude de Dirk Adang, conduite à l'UCL, livre des résultats peu rassurants

**Une étude sur les ondes GSM inquiète**  
CHRISTOPHE SCHOUNE, 24/06/2008

---

Sommes nous tous les cobayes de l'industrie de la téléphonie mobile ? Cette question ne figure pas dans la thèse défendue avec brio, ce lundi, par Dirk Adang, à l'école polytechnique de l'Université catholique de Louvain (UCL). Mais les résultats de la recherche lancée en 2002 par ce nouveau docteur en sciences appliquées ne manqueront pas d'éveiller le plus haut intérêt des usagers, des pouvoirs publics et de l'industrie à une époque où les technologies sans fil pullulent.

*« L'Organisation mondiale de la Santé préconise davantage de recherches à long terme à basse puissance, remarque le chercheur. L'étude épidémiologique de l'impact des ondes électromagnétiques sur la santé humaine nécessite d'attendre jusqu'en 2015 si l'on considère l'explosion de la téléphonie mobile à partir de 1998. Vu ce délai, il m'est apparu important de ne pas attendre cette échéance avant d'avoir une mesure partielle de l'impact, sur la santé de mammifères, des champs électromagnétiques à faible niveau... »*

Voici les principales conclusions de cette recherche.

#### 1 - Une durée d'expérience très longue.

Pour mesurer entre autres l'impact des ondes pulsées utilisées dans les technologies mobiles (GSM, antennes relais, wi-fi, radars...), le chercheur a constitué quatre groupes de rats, qui possèdent 90 % de matériel génétique en commun avec l'homme. Pendant 18 mois, Dirk Adang a exposé trois de ces groupes à trois niveaux d'exposition électromagnétiques différents. Le groupe témoin n'était quant à lui pas soumis à ces ondes.

*« Un rat vit en moyenne 2 ans et demi, explique le chercheur. Cela signifie que j'ai exposé ces mammifères pendant 70 % de leur vie à des niveaux conformes aux standards internationaux en vigueur. Soit, une moyenne de 27 volts par mètre à raison de deux heures par jour, sept jours sur sept. »*

De l'avis de plusieurs experts intervenus ce lundi, la durée de l'expérience et ses modalités lui confèrent un caractère unique à ce jour. Force supplémentaire de la méthode : les rats, tatoués à l'intérieur des oreilles pour être identifiés sans ambiguïté, étaient en liberté dans quatre cages différentes au long de l'expérience. *« Cela signifie qu'il n'y avait aucun stress particulier lié à l'expérience, précise Dirk Adang. Or, ce stress peut constituer un biais pour la validité des résultats... »*

**2 - Une agression du système immunitaire.** Pour vérifier l'impact sur la santé des rats, des échantillons de sang ont été prélevés tous les trois mois. *« Il est remarquable que dans tous les groupes soumis à une exposition, on constate une augmentation des monocytes comparativement au groupe témoin »*, note l'étude.

Ces globules blancs sont une partie du système immunitaire et jouent un rôle important dans le processus d'élimination des particules étrangères au corps humain. « *Ces découvertes montrent un stress dans la formation du système sanguin après une exposition à faible dose, à long terme, de micro-ondes, note la thèse. (...) C'est comme si l'organisme vivant réagissait à une agression étrangère ou une intrusion.* »

Autre constat : après 11 et 18 mois d'exposition, des augmentations significatives d'autres types de globules blancs ont été constatées dans les trois groupes exposés. « *Les leucocytes et les neutrophiles montrent une augmentation de près de 30 % comparativement au groupe témoin après 18 mois d'expérience. Cela peut-être une indication d'un effet à long terme, même en dessous de faibles niveaux thermiques.* »

**3 - Un taux de mortalité doublé.** L'effet sur la santé des mammifères devient très clair à l'issue des trois mois qui suivront l'arrêt de l'expérience. Comme le détaille l'infographie en page 3, le taux de mortalité dans les trois groupes exposés est le double (60 %) de celui constaté dans le groupe témoin (29 %). Dirk Adang relève que l'augmentation de la mortalité peut être due à « *la réaction et l'altération du système immunitaire.* » De quoi sont-ils exactement morts ? Sur les 124 rats, seulement 19 ont fait l'objet d'une dissection. Un nombre trop peu élevé pour être significatif et établir des comparaisons. Relevons le fait que 16 des 17 rats exposés à des champs électromagnétiques sont morts de tumeurs diverses (cou, genou...).

**4 - Des cadavres à autopsier.** Et après ? Fort d'une recherche saluée pour sa rigueur méthodologique par un jury d'experts international, Dirk Adang manifeste son souhait de poursuivre les recherches en introduisant une plus haute fréquence : « *Les résultats que nous avons obtenus ont ouvert des portes pour des recherches futures, note l'auteur. C'est pourquoi les 124 cadavres sont conservés dans le formol jusqu'à ce que les organes puissent être analysés. Il faudra pouvoir établir si l'exposition aux micro-ondes a engendré un vieillissement prématuré des rats. Les présomptions existent à ce niveau.* »

Il s'agira aussi de vérifier si ces résultats concernent l'homme.

Poser la question, c'est déjà y répondre...



P-Y Thienpont

---

REPERES :

**L'antenne relais.** Les normes belges, fixées à 20,6 V/m, sont en dessous des valeurs préconisées par l'OMS, mais au-dessus des 3 V/m préconisés par le Conseil supérieur de la santé. Une majorité

des antennes émet dans les faits en dessous de 3 V/m. De nombreux experts estiment que le seuil doit être abaissé à 0,6 V/m pour atténuer l'impact biologique des ondes pulsées.

**Le téléphone portable sans fil à domicile (DECT).** Il émet sans discontinuer des ondes pulsées dont la puissance est souvent supérieure aux 3 volts par mètre.

**Le wi-fi.** L'ordinateur sans fil (wi-fi) rayonne sur la même fréquence que le four à micro-ondes, mais sa puissance est moindre. Le gouvernement allemand déconseille son usage. Il est recommandé de ne pas laisser son wi-fi « allumé » 24 h sur 24.

**Le GSM.** Le site [www.criirem.org](http://www.criirem.org) publie un classement des marques selon leur rayonnement.

---

Source : [http://www.lesoir.be/actualite/sciences\\_sante/sante-l-etude-de-dirk-adang-2008-06-24-609322.shtml](http://www.lesoir.be/actualite/sciences_sante/sante-l-etude-de-dirk-adang-2008-06-24-609322.shtml)

---

Résumé des autres articles de ce dossier

### « Le vieillissement prématuré est en question »

ENTRETIEN - Promoteur de la thèse en sciences appliquées défendue par Dirk Adang, le professeur André Vander Vorst (UCL) est expert invité au Conseil supérieur de la santé. Il tire les leçons d'une recherche qui « fait date ». Peut-on dire que ces résultats sont importants pour la compréhension de l'impact des ondes électromagnétiques sur la santé ? C'est un travail considérable qui a été réalisé d'une manière très rigoureuse et qui conduit à des résultats indiscutables par rapport à un critère indiscutable : l'augmentation de la mortalité des rats exposés à des faibles doses.

### La mémoire serait aussi en péril

Quel est l'impact des rayonnements électromagnétiques sur notre mémoire ? Et après quelles doses des perturbations se manifestent-elles ? Voilà ce que Dirk Adang a aussi voulu savoir dans le cadre de sa thèse. Ses constatations ont dépassé ses espérances. Il en ressort que de longues expositions (pendant 15 mois) aux rayonnements causaient d'évidentes pertes de mémoire aux rongeurs.

### Les dix mesures de prudence pour le GSM

Interdire le GSM aux moins de 12 ans. Utiliser le mode haut-parleur ou un kit mains libres et garder le téléphone à plus d'un mètre du corps. Rester à 1 mètre de distance d'une personne en communication. Eviter de le porter sur soi. S'il est en poche, veiller à ce que la face « clavier » soit dirigée vers le corps.

-

Source : [http://archives.lesoir.be/ondes-gsm-1%26%238217-etude-belge-qui-inquiete-sante\\_t-20080624-00GMYL.html?query=ondes+gsm&andor=and&when=-1&sort=datedesc&pos=1&all=12216&nav=1](http://archives.lesoir.be/ondes-gsm-1%26%238217-etude-belge-qui-inquiete-sante_t-20080624-00GMYL.html?query=ondes+gsm&andor=and&when=-1&sort=datedesc&pos=1&all=12216&nav=1)

## **ETUDE : surmortalité des rats soumis aux ondes GSM / Wifi à faibles doses sur le long terme : RTBF et RTL-TV du 24/06/2008**

### **Deux fois plus de rats morts à cause des ondes GSM**

### **SCIENCES ET SANTÉ 24/06/2008 (RTL Info Belgique)**

Une nouvelle étude sur l'impact des ondes GSM réalisée par un chercheur belge présente des résultats inquiétants, révèle le journal Le Soir. Dirk Adang a défendu lundi à l'UCL la thèse de

doctorat qu'il a consacrée à l'impact des ondes pulsées (GSM, wi-fi, antennes, etc) sur la santé de 124 rats de laboratoire.

Les résultats de ses recherches sont inquiétants. Le **taux de mortalité** (60%) dans les trois groupes de rats exposés aux ondes est **deux fois plus important** que celui constaté (29%) dans le groupe témoin, préservé.

Cette étude présente un intérêt pour la santé humaine. Le rat, mammifère comme l'homme, partage 90% de son patrimoine génétique avec l'humain. La durée et les conditions de l'étude sont au-dessus de tout soupçon.

---

Source :

<http://www.rtlinfo.be/rtl/news/article/142878/--Deux+fois+plus+de+rats+morts+%C3%90>

Extrait JT de 13h de la chaîne RTL - TV - 24/06/2008

[http://www.dailymotion.com/video/x5wuno\\_vandervostrltv240620081\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wuno_vandervostrltv240620081_news)

**Dangerosité des ondes électromagnétiques prouvée par une étude sur des rats**

Nous avons interrogé ce matin (voir les vidéos ci-dessous) le professeur émérite André Vander Vorst, promoteur de Dirk Adang. Celui-ci précise que cette étude a la brillante qualité d'avoir été effectuée sur le long terme (21 mois d'exposition) et avec des niveaux d'exposition faible. Bref, des conditions plus proches de ce que peuvent vivre les humains avec GSM et Wi-Fi. Mais le professeur répète: "C'est une étude scientifique sur un animal. On est à un bout de l'échelle. Et on est très très loin de l'autre bout de l'échelle c'est-à-dire l'homme".

Cependant, les résultats font froid dans le dos. Et le professeur lui-même a reconnu dans son interview qu'il avait dû s'asseoir quand il avait vu le taux de mortalité des rats soumis aux ondes GSM: "C'est un résultat statistiquement significatif. C'est quand même très élevé. C'est pas 20% , c'est un doublement!"

Quelles sont les causes de cette mortalité élevée? Deux familles de raison pour le professeur: les maladies d'une part et un vieillissement prématuré d'autre part.

Dans tous les cas, ces nouveaux résultats devraient appeler l'homme à la prudence. Au moins jusqu'à ce qu'on dispose de chiffres. Mais cela ne devrait pas survenir avant 2015, date préconisée par l'OMS (Organisation mondiale de la santé) pour estimer complètement l'impact sur l'homme. OK, mais en attendant? Eh bien en attendant "on manque grandement de prudence, on soumet les populations de façon croissante à l'exposition aux ondes électromagnétiques. On fait ça de façon inconsidérée. En pratique on en est à se dire qu'on va attendre si quelque chose se produit ou pas" déplore le professeur. Super...

**L'Organisation mondiale de la santé recommande d'attendre 2015 pour estimer complètement l'impact des mêmes ondes sur l'homme.**

Pr André Vander Vorst / Interview RTL - TV (24/06/2008) - 1ère partie

[http://www.dailymotion.com/video/x5wuno\\_vandervostrltv240620081\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wuno_vandervostrltv240620081_news)

**Une étude à très long-terme avec des expositions de niveau faible**

Pr André Vander Vorst / Interview RTL - TV (24/06/2008) - 2ème partie

[http://www.dailymotion.com/video/x5wurw\\_vandervostrltv240620082\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wurw_vandervostrltv240620082_news)

**Des ondes GSM qui provoqueraient un vieillissement prématuré?**

Pr André Vander Vorst / Interview RTL - TV (24/06/2008) - 3ème partie

[http://www.dailymotion.com/video/x5wurw\\_vandervostrltv240620082\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wurw_vandervostrltv240620082_news)

**On soumet de façon croissante les populations à l'exposition de cet type d'ondes électromagnétiques ...**

Extrait JT de 19h de la chaîne RTL - TV - 24/06/2008

[http://www.dailymotion.com/video/x5wuyk\\_rtlvtv19h24062008\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wuyk_rtlvtv19h24062008_news)

## **Une étude de l'UCL l'affirme : les ondes électromagnétiques sont dangereuses !**

---

Article de la RTBF (Radio Télévision Belge Francophone) du 24/06/2008 :

**Les ondes pulsées, GSM, wi-fi, antennes relais etc sont-elles oui ou non dangereuses pour la santé humaine ? La polémique fait rage. Les scientifiques ne cessent de se contredire. Ce qui est sûr, c'est que ces ondes affectent gravement les rats, comme le démontre une étude menée par un chercheur de l'UCL et rendue publique ce mardi, par le quotidien "Le Soir" . (RTBF, 24/06/2008)**

Dirk Adang, chercheur en sciences appliquées, présentait lundi sa thèse de doctorat à l'UCL. Et le moins que l'on puisse dire c'est que les conclusions de ses recherches sont inquiétantes.

Après expérience, il ressort que le taux de mortalité des rats exposés aux ondes électromagnétiques, est deux fois plus importants que celui constaté chez les rats qui ne l'ont pas été. Chez les rats soumis à une exposition, le chercheur a constaté une augmentation du nombre de globules blancs. Comme si l'organisme réagissait à une agression étrangère.

Il est encore trop tôt pour extrapoler ces résultats à l'échelle humaine, même si le rat partage 90 % de son patrimoine génétique avec l'homme, mais ce qui est sûr, c'est qu'avec cette étude, de nouvelles questions se posent.

L'exposition aux ondes, à des faibles niveaux et à long terme, provoquent-elle un vieillissement prématuré, du système immunitaire, du système nerveux? Des présomptions existent. Reste maintenant à vérifier l'hypothèse.....

-

Source :

<http://www.rtbf.be/info/societe/sciences/telephonie-sans-fil-nouvelle-etude-inquietante>

---

- Extrait du Journal 'La Une' de la RTBF du 24/06/2008 - 19h30

[http://www.dailymotion.com/video/x5wuyk\\_rtlv19h24062008\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x5wuyk_rtlv19h24062008_news)

- Interview radiophonique (RTBF) du professeur André Vander Vorst (UCL - expert invité au Conseil supérieur de la santé), promoteur de la thèse en sciences appliquées défendue par Dirk Adang :

[http://www.robindestoits.org/ETUDE-surmortalite-des-rats-soumis-aux-ondes-GSM-Wifi-a-faibles-doses-sur-le-long-terme-RTBF-et-RTL-TV-du-24-06-2008\\_a398.html](http://www.robindestoits.org/ETUDE-surmortalite-des-rats-soumis-aux-ondes-GSM-Wifi-a-faibles-doses-sur-le-long-terme-RTBF-et-RTL-TV-du-24-06-2008_a398.html) (en bas de page)