

MARDI

SWARADO
Nos bons plans pour l'été

Euro 2008 **Allemagne, Turquie, Russie, Espagne**

leurs atouts, leurs faiblesses
P.32 à 30



LES GRANDS CINÉASTES
STANLEY KUBRICK
LIVRE + DVD
Orange mécanique



Offre valable uniquement en Belgique du 24/06/08 au 30/06/08 dans la limite des stocks disponibles

9,95 euros

LE SOIR

FRANÇOIS BENOIST - MÉTHODE ZENOVICH - 12 DVD DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA CÉRAMIQUE

lesoir.be



LE SOIR

GSM & RADIOFREQUENCIES : THE WORRYING BELGIAN STUDY

THE DEATH RATE of laboratory rats is twice as high in case of exposure. How about humans? This will be known in 2015...

Dirk Adang has brilliantly defended, on Monday June 23, 2008 at the Catholic University of Louvain (Belgium), his PhD thesis which he devoted to the impact of pulsed waves (GSM, wi-fi, phone masts...)

Results of his research are worrying: the rate of mortality (60%) in the three groups of rats exposed to the waves is twice as high as the one found (29%) in the reference group, unexposed. What are the implications for human health? Very important: 90% of rats' genetic material - the rat is a mammal like man - is common with us.

Duration and conditions of the study are above any suspicion. It should be noted that WHO recommends to wait until 2015 to have a full estimate of the impact of the same microwaves on humans.

- **P.2** The results are not reassuring for the Scientific Study.
- **P.3** Our memory is also in danger.
- **P.3** Ten tips for using the GSM.

SARKOZY EN ISRAËL : CARTES SUR TABLE



P.12 & 18 LE PRÉSIDENT français a fait un tabac à la Knesset avec un discours d'une franchise inédite.

Copie à revoir pour l'inscription scolaire

P.7 LE CONSEIL D'ÉTAT se montre critique à propos du projet de décret.

Ce dossier serait-il maudit? Après les mésaventures des dispositions prises par Marie Arena (PS) lorsqu'elle gérait l'Enseignement, voilà que le décret « inscriptions » du ministre Christian Dupont (PS) traverse lui aussi des turbulences.

Le texte est supposé mettre de l'ordre dans des procédures d'inscription en secondaire, souvent discriminatoires. Il a été soumis pour avis au Conseil d'Etat et il est revenu avec un bulletin très moyen. Il est jugé partiellement anticonstitutionnel.

La Communauté française doit revoir sa copie si elle veut éviter

les recours de parents mécontents. Et vite, encore bien : pour être d'application à l'automne prochain, le décret doit être voté avant la fin de la session parlementaire, le 20 juillet.

Le projet de Christian Dupont n'est pas recalé. Le Conseil d'Etat cible précisément la disposition qui permet aux écoles de fixer librement les critères de sélection utilisés pour classer les éventuelles demandes d'inscriptions excédentaires.

Selon lui, cette mesure va à l'encontre de l'égalité des citoyens devant la loi, un principe garanti par la Constitution. ■

Michelle Obama : cherchez la faille



P.18 L'ÉPOUSE du candidat démocrate est un atout pour son mari. Mais les républicains l'ont choisie pour cible de leurs critiques. Une faille en vue ? © PAUL J. RICHARDS/AFP.

MARCHÉS	22-24
ANNONCES	25
NÉCROLOGIE	26
SPECTACLES	36
HOROSCOPE	37
MOTS CROISÉS & SUDOKU	37
TÉLÉVISION	39-41
MÉTÉO	42



Qui peut vous offrir

7 ans de garantie sur une voiture?!

PHOTO HALL
sur le PC Packard Bell Easy Note S92-B-020 nos conditions dans ce journal
€100
PROFITABLE, c'est évident!

TAUX GARANTIS 1 AN
4% + 1%
VOTRE ARGENT RESTE ENTièrement DISPONIBLE
deutschebank.be
Deutsche Bank
Tarif en vigueur au 25/06/2008. Pour les versements effectués à partir du 30/09/2008, le créancier s'engage à fournir plus une offre en base de base de 4% fixe + 1% fixe par trimestre de 30 jours pour votre nouvelle épargne. Taxe garantie 12 mois à partir du versement. Les conditions de l'offre sont disponibles dans les Financial Centers ou sur www.deutschebank.be.

UNE EXCELLENTE SAISON TÉLÉ POUR LES CHAÎNES BELGES. P.38

Tuesday, June 24, 2008

GSM & RADIOFREQUENCIES : THE WORRYING BELGIAN STUDY

THE DEATH RATE of laboratory rats is twice as high in case of exposure. How about humans? This will be known in 2015...

Dirk Adang has brilliantly defended, on Monday June 23, 2008 at the Catholic University of Louvain (Belgium), his PhD thesis which he devoted to the impact of pulsed waves (GSM, wi-fi, phone masts...) on the health of 124 laboratory rats.

Results of his research are worrying: the rate of mortality (60%) in the three groups of rats exposed to the waves is twice as high as the one found (29%) in the reference group, unexposed. What are the implications for human health ? Very important: 90% of rats' genetic material – the rat is a mammal like man – is common with us.

Duration and conditions of the study are above any suspicion. It should be noted that WHO recommends to wait until 2015 to have a full estimate of the impact of the same microwaves on humans.

- ▶ **P.2 The results are not reassuring for the Scientific Study.**
- ▶ **P.3 Our memory is also in danger.**
- ▶ **P.3 Ten tips for using the GSM.**

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

Une étude sur les ondes GSM inquiète

CHRISTOPHE SCHOUNE
mardi 24 juin 2008

EXCLU 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...



AP



P-Y Thienpont



P-Y Thienpont

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 V/m 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. [ndlr Next-up : [Diagram of Mechanisms](#)]

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...

« Le vieillissement prématuré est en question »

CHRISTOPHE SCHOUNE
mardi 24 juin 2008
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. On peut imputer la mortalité à une série de facteurs comme le niveau d'exposition, la durée... mais elle demeure là comme un fait incontournable.

Cela vous surprend-il ?

C'est surtout l'ampleur des résultats qui m'impressionne. On a un doublement de la mortalité après 18 mois d'exposition, ce qui est l'équivalent d'une exposition pendant soixante ans chez les êtres humains.

Peut-on d'ores et déjà tirer des conclusions sur ce plan ?

Je suis très prudent lorsque l'on veut transposer des résultats d'expérience à l'être humain. Il faut tenir compte de la morphologie, de la taille, de la peau, du rythme circadien... Mais les travaux de Dirk Adang permettent de poursuivre la recherche grâce au matériel disponible en posant une question neuve de manière très claire : une exposition aux ondes pulsées à des faibles niveaux et à long terme est-elle susceptible d'entraîner un vieillissement précoce ? Voilà une nouvelle donnée très intéressante tant sur le plan scientifique qu'éthique.

Pourquoi aucune étude de ce type n'avait été réalisée jusqu'ici ?

J'ai commencé à discuter avec Dirk Adang il y a dix ans ! Une telle étude, qui mesure un impact sept jours sur sept, pendant 18 mois, est très longue à mettre en œuvre et très coûteuse. Peu de monde a envie de s'embarquer dans une telle aventure scientifique, notamment parce que dans les universités, aujourd'hui, on ne laisse pas facilement à un jeune la possibilité de passer autant de temps à une recherche sans avoir obtenu de résultats auparavant. Ce temps aura été utile : les cinq années passées à déterminer la façon de procéder vont pouvoir être réutilisés.

Ces résultats ne confortent-ils pas les associations qui défendent un durcissement des normes d'exposition au réseau sans fil en Belgique ?

Je résiste à la tendance qui consiste à passer de la thèse de doctorat aux normes réglementaires...

Vous avez pourtant recommandé à deux reprises, au sein du Conseil supérieur de la santé, de renforcer les normes en passant de 20,6 volts par mètre à 3 volts en Belgique. En vain...

Je pense à titre personnel que les normes actuelles ne sont pas assez rigoureuses. Pour résumer, il y a deux positions : celle de ceux qui disent qu'il ne faut pas introduire de normes plus rigoureuses tant qu'il n'est pas prouvé que c'est dangereux. Et puis il y a ceux qui pensent qu'il faut introduire des normes plus rigoureuses tant qu'il n'est pas prouvé que ce n'est pas dangereux !

Qu'est-ce qui explique la frilosité des pouvoirs publics ? Le lobby de la téléphonie mobile ?

En Europe, la plupart des pays ont des normes très laxistes, sauf en Suisse et au Luxembourg. Il y a sans aucun doute un lobby des opérateurs. Mais il y a aussi la crainte de faire autrement que les autres en attendant, d'ici à 2015, les résultats d'études épidémiologiques à large échelle et de nouvelles recommandations de l'Organisation mondiale de la santé. En Belgique, le Conseil supérieur de la santé devrait objectiver les opinions de ceux qui souhaitent le statu quo et ceux, dont je suis, qui souhaitent des normes plus rigoureuses.

La mémoire serait aussi en péril

CHRISTIAN DU BRULLE
mardi 24 juin 2008

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. Un effet qui n'a pas été observé chez des animaux exposés pendant deux mois. Ici aussi, les raisons profondes des mécanismes physiologiques restent à déterminer.

Pratiquement, le chercheur a mené une série de tests sur deux batteries de rats. D'une part, sur des animaux qui ont été exposés pendant deux mois à peine aux émissions électromagnétiques similaires à celles de GSM et d'autre part, sur des rats qui ont encaissé quinze mois d'exposition à un tel type de rayonnements.

Dans le cadre de cette sous-étude, les rats exposés pendant deux mois l'ont été à raison de deux heures par jour, cinq jours par semaine. Les autres animaux ont également été exposés aux rayonnements deux heures par jour, mais ici sept jours sur sept.

Chacun de ces deux groupes était bien entendu composé de sujets effectivement exposés aux rayons et d'autres non (groupe témoin).

Dans un premier temps, tous les animaux de ce test ont été entraînés à reconnaître deux objets identiques. Dans un second temps, un nouvel objet (différent) est placé dans la cage à la place d'un des deux objets « familier » pour le rat. Le comportement naturel des animaux veut que le temps d'exploration consacré à chacun de ces objets soit alors différent. L'objet déjà connu est moins longtemps étudié (reniflé) par le rat que l'intrus.

C'est exactement ce que les chercheurs ont observé sur le groupe des rats exposés pendant deux mois aux rayonnements de GSM. Les rats exposés, comme ceux du groupe témoins, ont adopté ce type de comportement. Par contre, chez les animaux exposés pendant 15 mois aux ondes de GSM, la mémoire de l'objet « connu » semble avoir disparu. Chez ces derniers, le temps passé à explorer l'objet théoriquement connu et l'intrus était sensiblement aussi long.

« *Ce constat devrait suffire et pouvoir justifier des études complémentaires à ce propos* », estime le chercheur.

[BioInitiative explanations 0,6 V/m : click](#)

