# Critique du texte original de l'OMS de 1993 ayant servi de base à l'établissement des normes internationales en matière de radiations non ionisantes

Electromagnetic Fields (300 Hz to 300 GHz). Geneva: World Health Organization, 1993,

#### **André Vander Vorst**

Professeur à la Faculté des Sciences Appliquées
Laboratoire Hyperfréquences
Université Catholique de Louvain
vandervorst@emic.ucl.ac.be
7 juin 2005

## Le texte initial de l'OMS est extrêmement ambigu

Il est très peu cité Qui l'a lu ?

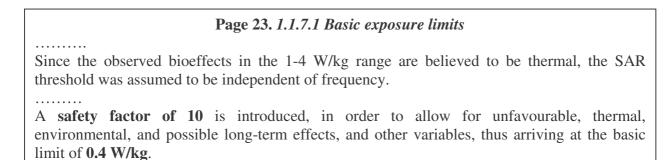
### Or tout en découle

Il n'a pas été écrit à l'époque pour l'usage qu'on en fait aujourd'hui.

# Page 21. 1.1.6.1 Thermal effects ...... In normal thermal environments, an SAR of 1-4 W/kg for 30 minutes produces average body temperature increases of less than 1°C for healthy adults.

Contrairement à certaines affirmations :

il ne s'agit pas de la **valeur minimum mesurable** : moins de 1°C! il s'agit de **l'effet thermique adopté comme référence par l'OMS** 



An additional safety factor should be introduced for the general population, which includes persons with different sensitivities to RF exposure. A basic limit of 0.08 W/kg, corresponding to a further safety factor of 5, is generally recommended for a public at large.

Pour info: 0.08 W/kg correspond à 41.2 V/m à 900 MHz

## Texte originel de l'OMS 1993 Analyse critique

Safety factor = facteur de sécurité : à l'égard d'un effet connu

N'a rien à voir avoir un facteur de précaution : à l'égard d'un effet non connu

#### 1-4 W/kg

le texte introduit un premier **facteur** de sécurité calculé à partir de 4 W/kg facteur  $10 \Rightarrow 0.4$  W/kg

pourquoi à partir de 4 W/kg???

le texte dit : l'effet sur la population existe à partir de 1 W/kg

il faut donc appliquer le premier **facteur** de sécurité à partir de 1W/kg

il en résulte un **facteur** 4 dans l'exigence des normes par rapport à l'OMS ce qui conduit à 20.6 V/m au lieu de 41.2 V/m (norme belge 2001!)

#### 30 minutes

l'exposition aux stations de base est permanente

quel facteur de sécurité considérer pour la différence 30 minutes - 24 heures/24 ?

#### less than 1°C

quelle élévation permanente de température admet-on ? quel **facteur** de sécurité introduire ?

#### healthy adults.

tous ne sont pas adultes

quel **facteur** de sécurité introduire ?

tous ne sont pas en bonne santé

quel **facteur** de sécurité introduire ?

multiplication des facteurs de sécurité : protège les non adultes non en bonne santé

#### further safety factor of 5

l'OMS recommande un **facteur 5** entre travailleurs du secteur et population générale rayonnements **ionisants**, Belgique : **facteur 20** entre ces deux catégories cela fait un rapport 4 de différence entre ionisants – non ionisants ferait considérer 10.3 V/m au lieu de 20.6 V/m en Belgique

il n'y a pas lieu de s'étonner si certains – j'en suis - estiment que les recommandations de l'OMS ne sont pas assez exigeantes.