

ALARMING STUDY FROM 1980 ON RATS EXPOSED TO 5G-TYPE PULSED MICROWAVE RADIATION

12 November 2020

<https://www.criirem.org/antennes-relais/frequences-5g-alerte-chez-les-rats>

CRIIREM [Centre de recherche et d'information independant sur les rayonnements electroniques / Research centre for independent information and research on electromagnetic radiation]:

Alarming study on rats exposed to 5G-type pulsed frequencies

Pierre Le Ruz presented his research findings at an international symposium (URSI-CNFRS, "Electromagnetic Waves and Biology), in Jouy-en-Josas, in July 1980, organized by the [International Scientific Radio Union](#) (URSI), the French [National Centre for Scientific Research](#) (CNRS), the [International Radiation Protection Association](#) (IRPA), the [Bioeletromagnetics Society](#) (BEMS-USA) and the World Health Organization (WHO).

The research results were considered to be alarming.

White laboratory rats exposed from birth for 15 days (neonatal period) to pulsed (500Hz) microwave radiation (3.5 GHz) with a power density of 5 milliWatts per square centimetre (5 mw/cm²) or 11.5 V/m electric field frequency, exhibited the following irreversible disorders in adulthood:

1. A significant reduction in body weight, adrenal glands, testes (male) and ovaries (females).
2. A dysfunction of spermatogenesis characterized by abnormalities in the cellular structure of the testes and by the appearance of many abnormal sperm.
3. A significantly elevated change in reproductive hormones in the blood plasma, which indicated that the physiological functioning of this function was disrupted.

The study concluded that microwave exposure of the neonatal white laboratory rat permanently disturbed the physiology of reproduction (gonadotrope function), the physiology of stress adaptation function (corticotrope function), and also affected the hypothalamic neuro-vegetative system in the adult animal.

**The most important question, which is still raised today, is the following:
Are scientific studies on laboratory animals
transposable to the human species?**

As early as 1980, Pierre Le Ruz believed that his experimental results should be translated into the risk-management framework and that the intensive use of new microwave-emitting technologies by young children or even teenagers should be discouraged.

Cells of the testes of non-exposed male rats (left) compared to those of exposed male rats (right)

Same type of exposure as by 5G technology today

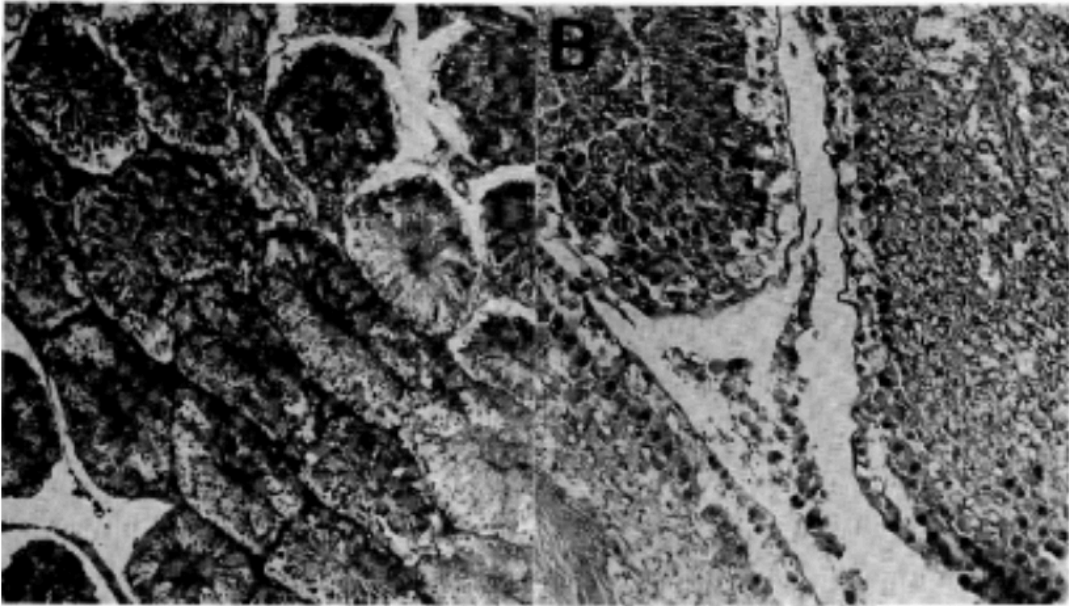


Figure 22. : C.L. de testicule de rat irradié 15 jours à la naissance et âgé de 90 jours (A = x 90 ; B = x 270).

Figure 22: CL of testicle of 15-day-irradiated rat at birth and aged 90 days (A = x 90; B = x 270).

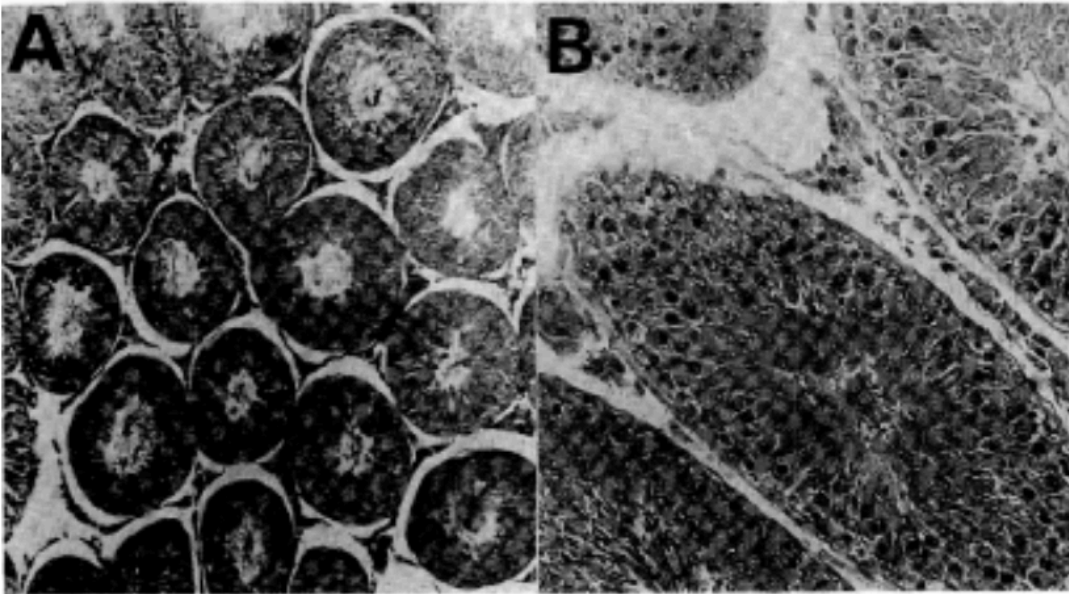


Figure 23. : C.L. de testicule de rat témoin âgé de 90 jours (A = x 90 ; B = x 270).

Figure 23: CL of testicle of control rat aged 90 days (A = x 90; B = x 270).

Source: PhD thesis (3rd cycle) of Pierre Le Ruz, defended 6 November 1980 at the University of Rennes 1.

The experimental data were then analysed by computer using correspondence factor analysis, known as the BENZECRI method [developed by [Jean-Paul Benzécri](#) in the 1960s and 1970s].

This analysis established that there are close connections between the specific, non-thermal biological effects observed and the electromagnetic radiation of microwaves.

Pierre Le Ruz's whole study was submitted to ANSES [French health and safety authority] in November [2020] in order to complete the list of studies that will be taken into account during the preparation of the next report of ANSES on the potential health impact of 5G technology on the population.

FRÉQUENCES 5G : EN 1980, UNE ÉTUDE JUGÉE ALARMANTE CHEZ LES RATS EXPOSÉS AUX HYPERFRÉQUENCES

Alerte CRIIREM : une étude alarmante chez les rats exposés à des fréquences pulsées type 5G

<https://www.criirem.org/antennes-relais/frequences-5g-alerte-chez-les-rats>

Pierre LE RUZ a présenté les conclusions de ses recherches lors d'un symposium international (URSI-CNFRS, « Electromagnetic Waves and Biology ») à Jouy-en-Josas, en juillet 1980, organisé par l'Union Scientifique Internationale (URSI), le Centre National de Recherche Scientifique (CNRS), l'International Radiation Protection Association (IRPA), la Bioélectromagnetic Society (BEMS-USA) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Les résultats obtenus ont été considérés comme alarmants.

En effet, des rats blancs de laboratoire exposés dès leur naissance pendant 15 jours (période néonatale) à des rayonnements d'hyperfréquences (3,5GHz) pulsés (500Hz) avec une densité de puissance de 5 milliWatts par centimètre carré (5mW/cm²) soit 11,5 V/m en champ électrique hyperfréquence, présentaient à l'âge adulte les troubles irréversibles suivants :

Une réduction significative du poids du corps, des glandes surrénales, des testicules (mâles) et des ovaires (femelles).

Un dysfonctionnement de la spermatogénèse caractérisée par des anomalies dans la structure cellulaire des testicules et par l'apparition de nombreux spermatozoïdes anormaux.

Une modification significativement élevée des hormones de la reproduction dans le plasma sanguin, qui indiquait que le fonctionnement physiologique de cette fonction était perturbée.

L'étude concluait que l'exposition néonatale du rat blanc de laboratoire aux hyperfréquences perturbait définitivement chez l'animal devenu adulte la physiologie de la reproduction (fonction gonadotrope), la physiologie de l'adaptation au stress

(fonction corticotrope) et portait aussi atteinte au système neurovégétatif hypothalamique.

Finalement la question primordiale qui reste encore posée aujourd'hui est la suivante : les études scientifiques sur l'animal de laboratoire sont elles transposables à l'espèce humaine ?

Dès 1980, Pierre LE RUZ avait jugé que les résultats expérimentaux qu'il avait obtenus devaient être interprétés dans le cadre de la gestion des risques et que l'utilisation intensive des nouvelles technologies émettrices d'hyperfréquences devrait être déconseillée pour les jeunes enfants, voire les adolescents.

**Cellules de testicules de rats mâles non exposés (à gauche)
comparées à celles de rats mâles exposés (à droites)**

Exposition du même type que la technologie 5G proposée aujourd'hui.



Figure 22. : C.L. de testicule de rat irradié 15 jours à la naissance et âgé de 90 jours (A = x 90 ; B = x 270).

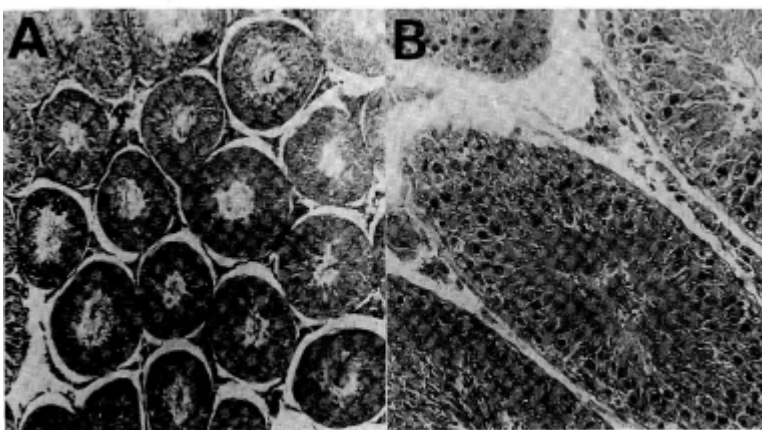


Figure 23. : C.L. de testicule de rat témoin âgé de 90 jours (A = x 90 ; B = x 270).

Source: thèse de doctorat 3ème cycle de Pierre LE RUZ soutenue le 6 Novembre 1980 à l'Université de Rennes 1.

Les données expérimentales ont ensuite été analysées par informatique par la technique de » **l'analyse factorielle des correspondances multiples** » , dite méthode BENZECRI.

Cette analyse a permis d'établir les relations étroites entre les effets biologiques spécifiques, non thermiques, observés et le rayonnement électromagnétique des hyperfréquences.

L'étude complète de Pierre LE RUZ a été transmise à l'ANSES en ce mois de novembre afin de compléter la liste des études qui seront prises en compte lors de l'élaboration du prochain rapport de l'ANSES sur l'impact sanitaire potentiel de la technologie 5G sur la population.

12/11/2020