

LABORATOIRE D'IMMUNOLOGIE ET PARASITOLOGIE
MESR - UPRES 696

Montpellier, 30 Septembre 1996

Jean-Marie BASTIDE, Professeur

Madeleine BASTIDE, Professeur

Michèle MALLIÉ, Professeur

Monsieur Fillon-Robin
Directeur du Centre de
Recherche Tecnosphere
Société Tecnosphere
71150 Sampigny, France

FAX: 85 91 11 65

Monsieur le Directeur,

Veillez recevoir mes conclusions à propos des essais sur l'antenne TECNO AO entrepris de 1993 à 1996. Vous savez que ces essais ont été réalisés sans aide financière mais par simple intérêt et curiosité scientifique. Un modèle expérimental de notre laboratoire déjà utilisé pour d'autres expérimentation et faisant appel à une étude sur le poulet se prêtait à ces expériences. Les résultats obtenus ont, je crois, dépassé nos espérances en montrant que le modèle expérimental était :

1- validé : les ondes émises par des écrans de visualisation avaient un effet nocif sur le développement de l'embryon de poulet et sur la régulation de sa réponse immunitaire humorale (fabrication d'anticorps spécifiques).

En effet, nous avons observé une *augmentation significative de la mortalité embryonnaire* de l'oeuf de poule fécondé lorsque ces oeufs sont placés entre 50 cm et 80 cm en face d'un écran de TV allumé, ou à cette distance sur le côté d'un ordinateur allumé pendant toute la durée de l'incubation jusqu'à l'éclosion.

Nous avons également observé que les jeunes poulets provenant de ces oeufs exposés, soumis en continu après leur naissance à la même exposition soit au poste de TV soit à l'ordinateur jusqu'à 47 jours d'âge (date de l'arrêt de l'expérience par sacrifice des animaux), présentaient une diminution significative du poids (par comparaison avec le lot contrôle placé devant l'appareil éteint).

Ces jeunes poulets ont également présenté des perturbations d'ordre immunologique après cette exposition:

- *diminution significative du taux des anticorps obtenus après immunisation de l'animal;*
- *diminution significative des hormones permettant la régulation de cette réponse: corticostérone (reponsable de la régulation négative)
mélatonine (responsable de la régulation positive).*

2- capable de mettre en évidence l'effet protecteur de l'antenne TECNO AO sur ces effets nocifs.

En effet, les animaux soumis à une exposition soit d'écran TV, soit d'ordinateur mais dont les appareils étaient munis de l'antenne TECNO AO placée sur le côté de l'écran de visualisation allumé ont montré une diminution significative de la mortalité embryonnaire comparée aux animaux exposés sans antenne.

Les animaux "protégés" par l'antenne ont développé une réponse anticorps normale, comparable à celle des poulets normaux non exposés alors que ces taux sont effondrés chez les animaux exposés.

Les poulets "protégés" ont présenté un taux de corticostérone et de mélatonine tout à fait comparable à celui des animaux normaux non exposés alors que ces taux sont effondrés chez les animaux exposés.

Nous observons donc bien un effet de protection biologique de cette antenne TECNO AO.

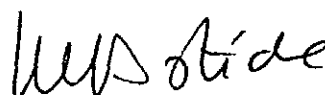
3- capable d'assurer la validation de cette antenne après deux ans de conservation (le tout premier essai(1993) et le dernier(1995) ayant été effectués avec la même antenne). Les résultats obtenus dans les deux cas sont comparables et confirment une conservation de deux ans en temps réel.

Compte tenu de ces résultats, je peux conclure à une efficacité protectrice de cette antenne dans ce modèle expérimental chez le poulet.

Je vous autorise donc à utiliser ces résultats sous la forme actuelle de leur publication dans les congrès où ils ont été communiqués (GIRI 1993, BEMS Copenhague 1994, EBFA Nancy 1996).

Je suis bien sûr d'accord pour entreprendre la suite de ces travaux avec des moyens qui nous permettront d'affiner ces résultats; nos expériences ont été limitées jusqu'à ce jour par manque de financement extérieur. J'accepte donc de participer à une recherche pluridisciplinaire dans le cadre de la E C Employment Industrial, Relations and Social Affairs (Public Health and Safety at Work).

En attendant une évolution de notre collaboration, je vous prie de recevoir, Monsieur le Directeur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.



Professeuse Madeleine Bastide

Professeuse Madeleine BASTIDE
Unité de Recherches
en Immunologie
Faculté de Pharmacie
34060 MONTPELLIER CEDEX

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re Application Of: § Group Art Unit: 256
Fillion-Robin, Maurice §
Serial No.: §
Filed: January 8, 1997 §
For: A Device for Providing Protection §
Against the Biological Effects §
of Non-Ionizing Electromagnetic §
Radiation, In Particular Radiation §
Emitted by Apparatuses Having a §
Display Screen § Examiner: [REDACTED]
Docket No.: [REDACTED]

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

37 CFR 1.132 AFFIDAVIT

I, Dr. Madeleine Bastide, hereby declare that:

1. I have performed tests upon the TECNO AO antenna from 1993 to 1996. These tests were done without financial support but by simple interest and scientific curiosity. An experimental model of our laboratory, already used for other experiments and making use of a study upon chickens, was appropriate for these tests. I believe the results obtained have gone beyond our expectations.

2. I have received the following degrees from the following institutions:
NOTE TO AFFIANT: Please provide educational background. I have authored the following publications: **NOTE TO AFFIANT: Please provide a representative list of publications to which you have made contributions.** My primary area of expertise is: **NOTE TO AFFIANT: Please describe your area(s) of expertise.**

3. The experimental model was valid: the waves emitted by display screens had a detrimental effect upon the development of the chicken embryo and on the regulation of its ^{of}humor~~al~~ immune response (production of specific antibodies).

As a matter of fact, we observed a significant increase of the embryo mortality of the fertilized chicken egg whenever these eggs are placed between 50 cm and 80 cm in front of a TV screen turned on, or the same distance on the side of a computer turned on, during the whole duration of the incubation until hatching.

We also observed that young chickens coming from these exposed eggs, continuously submitted after birth to the same exposition either to the TV set or the computer until 47 days of age (date of the end of the experiment by killing the animals), showed a significant decrease in weight (with respect to the control batch placed in front of the device turned off).

These young chicken have also showed immunologic troubles after this exposure:

- significant decrease of the rate of antibodies obtained after immunization of the animal;
- significant decrease of the hormones allowing the regulation of this response:
 - corticosterone (responsible of negative regulation)
 - melatonin (responsible of positive regulation).

Please see Appendix A, attached hereto and incorporated by reference, for a complete discussion of the test.

4. The experimental model showed evidence of the protective effect of the TECNO AO antenna against detrimental effects. As a matter of fact, the animals submitted to an exposure either of TV screen or computer, but whose devices were provided with TECNO AO antenna located on the side of the display screen turned on, have shown significant decrease of the embryo mortality with respect to the animals exposed without an antenna.

The animals "protected" by the antenna developed a normal antibody response, similar to that of normal chickens not exposed, rather these rates collapsed with the exposed animals.

The "protected" chickens showed a corticosterone and melatonin rate quite similar to that of normal animals not exposed, rather these rates collapsed with the exposed animals.

We, therefore, observed a biological protection effect by the TECNO AO antenna. See Appendix A.

5. The experimental model assured the validity of this antenna after two years of storage (the first test (1993) and the last test (1995) having being done with the same antenna). The results obtained in both cases are similar and confirm a two-year storage in real time. See Appendix A.

6. Given the results above, I confirm protective efficiency of this antenna in this experimental model with chickens.

7. I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patents issued thereon.

Respectfully submitted,

05-03-1997

Date



Professor Madeleine Bastide
Laboratoire D'Immunologie et Parasitologie
Faculté de Pharmacie
Universite Montpellier 1
15 avenue Charles Flahault
34060 Montpellier 1