



(12/9/11) Etude suisse - Communication au 6ème Congrès Européen de Gestion de la Santé Bovine

□

Par Michael R. Hassig (1), Franziska F. Jud (2), Hanspeter Naegeli (3), Jacqueline Kupper (3), Bernhard M. Spiess (2).

Objectifs : Le but de cette étude était de déterminer l'association entre des antennes-relais (stations de base) de téléphonie mobile et l'activité des enzymes anti-oxydantes GSH (glutathion peroxydase), SOD (superoxyde dismutase) et catalase dans les humeurs aqueuses de veaux comme indicateurs de stress métabolique chez des veaux exposés à des antennes relais de téléphonie mobile.

Matériel et méthodes : Une étude à section croisée sur 253 veaux a été menée. Les suivis ont été réalisés pour évaluer la localisation géographique de chaque veau et sa proximité par rapport à l'antenne relais concernée grâce à l'intensité de champ et grâce à la distance, ainsi que par rapport à toutes les antennes relais présentes dans un rayon de 10 km grâce à l'intensité totale des champs. Les données ont été analysées en utilisant un modèle linéaire général.

Résultats : Le modèle linéaire général était significatif par rapport à l'intensité du champ de l'antenne relais la plus proche ainsi que par rapport à l'intensité de champ de toutes les antennes relais endéans un rayon de 10 km. Il y avait une tendance entre l'activité de la glutathion peroxydase et la distance par rapport à l'antenne relais proche, l'intensité du champ de l'antenne relais suivante ainsi que par rapport à l'intensité du champ de toutes les antennes relais endéans un rayon de 10 km. L'activité de la superoxyde dismutase faiblissait en montrant une tendance en relation avec la distance de l'antenne relais la plus proche, mais était également significative par rapport à l'intensité de champ de l'antenne relais suivante. L'activité de la superoxyde dismutase montrait une tendance semblable en relation avec toutes les antennes relais endéans un rayon de 10 km. La catalase ne montrait aucune relation avec la distance par rapport à l'antenne relais la plus proche.

Conclusions : L'étude suggère qu'il existe une influence des antennes relais de téléphonie mobile sur les états d'oxydo-réduction des humeurs aqueuses des veaux et qu'elles peuvent être mises en relation avec le stress métabolique.

- (1)Section de Santé des troupeaux, Faculté Vetsuisse, Zurich (Suisse)
- (2)Section d'Ophtalmologie vétérinaire, Faculté Vetsuisse, Zurich (Suisse)
- (3)Institut de Pharmacologie et de Toxicologie vétérinaires, Faculté Vetsuisse, Zurich (Suisse)