

Extrait du La clef des champs électromagnétiques - RTE

<http://clefdeschamps.info/Courants-parasites-et-sante-des>

EN SAVOIR PLUS

Courants parasites et santé des animaux d'élevage

- Fiches thématiques - En savoir plus - Champ électromagnétique et santé -

Date de mise en ligne : lundi 4 juillet 2011

Description :

Aucune étude n'a permis de mettre en évidence un effet des champs électriques et magnétiques de fréquence extrêmement basse sur la santé des animaux d'élevage. En revanche, des courants électriques parasites peuvent apparaître dans les installations agricoles et les champs électriques et magnétiques en sont une des sources possibles. En tout état de cause, si les courants parasites (ou vagabonds) peuvent avoir un effet sur les animaux, ce ne peut donc être qu'un effet indirect des champs.

La clef des champs électromagnétiques - RTE

Quelles sont les causes des courants parasites ?

Les courants électriques parasites apparaissent sur les éléments métalliques de l'installation et peuvent avoir plusieurs origines. Souvent il s'agit d'une déficience de l'installation électrique et/ou des équipements de l'exploitation agricole. Au fil des ans, humidité et vieillissement des gaines des câbles électriques sont à l'origine de défauts d'isolation. Une autre cause d'apparition de courants parasites peut être la présence de lignes à haute tension à proximité. Dans ce cas, ils se manifestent essentiellement sur les structures métalliques présentant des dimensions importantes comme une toiture, une clôture, voire une mangeoire ou un abreuvoir. Enfin, un troisième facteur de formation des courants parasites peut être l'interaction d'éléments chimiques déposés dans la terre, comme des engrais, avec des corps métalliques. Cette réaction peut être comparée à celle qui a lieu au sein d'une pile ou d'une batterie, par exemple.

La perception d'une décharge électrique

Or, si les animaux ne sont pas sensibles aux champs électriques et magnétiques d'extrêmement basse fréquence, ils peuvent ressentir les tensions et courant parasites au contact d'éléments métalliques, en particulier quand le contact se fait par un organe sensible de l'animal, comme la langue au contact d'un abreuvoir. Le phénomène n'est pas comparable aux décharges électriques que peut donner une clôture électrique par exemple : il s'agit davantage d'une gêne, d'une sensation déplaisante mais qui à la longue peut perturber. Si une vache, par exemple, a une sensation désagréable chaque fois que son museau entre en contact avec l'eau d'un abreuvoir, elle espacera ses visites et consommera moins d'eau ce qui entraînera inévitablement une baisse de sa production laitière.

Les courants parasites, sources possibles de stress

Dans certains cas, des courants parasites peuvent circuler dans le sol lui-même. La distance qui sépare les pattes avant et arrière d'un animal est alors suffisante pour qu'une tension naisse à leur niveau et soit suffisamment élevée pour que l'animal la ressente. Des cas d'électrocution durant un orage ont même été rapportés bien que la foudre soit tombée à distance de l'animal. Sans aller jusqu'à cette extrémité, la présence de courants parasites dans le sol d'un hangar d'élevage, par exemple, peut créer un stress chez les animaux qu'il abrite, et se révèle potentiellement néfaste pour leur développement.

Approfondir la connaissance avec des expérimentations

En conditions de laboratoire, en appliquant des tensions parasites élevées (plusieurs volts), on a pu mettre en évidence des effets sur le comportement des animaux et même sur leur productivité en viande ou en lait. Néanmoins, il s'agit de conditions qui ne se retrouvent que très rarement dans les conditions réelles des élevages et dans la très grande majorité des cas les effets restent très limités, même s'ils ne doivent pas être négligés. En France, [de telles expérimentations sont menées à la ferme expérimentale de Grignon](#), située au coeur de la

plaine de Versailles et d'une surface totale de 815 ha. On y étudie notamment l'impact des courants parasites sur le comportement animal et la production laitière ou sur la qualité de la viande de boucherie. Ces études, qui se poursuivent encore aujourd'hui, ont déjà fait l'objet de publications dans des congrès et revues internationales, sont menées par AgroParistech (qui regroupe 2 000 étudiants, 230 enseignants-chercheurs et 450 chercheurs associés) en coopération de la profession agricole.

Des phénomènes simples à éliminer

Les courants parasites ne sont pas immédiatement détectables par l'exploitant agricole, car ses bottes en caoutchouc l'isolent du sol, raisons pour laquelle le problème est méconnu de nombreux exploitants. Mais il est assez simple de les éradiquer : une vérification de l'installation électrique de l'exploitation, puis une simple mise à la terre de ses structures métalliques doit suffire à les éliminer.

Un diagnostic technique à la demande

RTE est à l'écoute de la profession agricole et propose depuis des années à tous les agriculteurs qui le souhaitent un diagnostic technique de leurs infrastructures pour déterminer l'origine des courants électriques parasites potentiels. Cette assistance est réalisée depuis 1999 par [le Groupe Permanent de Sécurité Electrique, GPSE](#), constitué sous l'égide du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, des représentations de la profession agricole et de vétérinaires.