



Le réseau  
de transport  
d'électricité



# Courant parasite et champ électromagnétique : Quelle différence ?



**Fiche thématique**

***Phénomènes bien connus des scientifiques, les courants électriques parasites ne doivent pas être confondus avec les champs magnétiques. Si les effets d'induction peuvent en créer, il existe de nombreuses autres sources tels que les défauts d'isolement des appareils ou des circuits électriques. Ils apparaissent et circulent dans toute structure comportant une masse métallique importante (éléments de construction, clôtures..).***

### L'EFFET DE PILE

D'autres formes de courants parasites apparaissent parfois. Ils peuvent, par exemple, être d'origine chimique. Certains engrais, aliments ou déjections animales, associés à des éléments métalliques de nature différente, peuvent interagir et donner naissance à une réaction comparable à celle qui existe dans une pile : c'est un effet électrochimique aussi appelé « effet de pile ». Un courant parasite apparaît alors bien qu'il ne soit pas question ici d'induction. S'ils sont indésirables, les courants parasites désignent cependant des phénomènes de faible ampleur qui restent très inférieurs aux seuils de risque d'électrisation : c'est une gêne potentielle, pas un danger.

### L'ÉLEVAGE MILIEU SENSIBLE

Les installations d'élevage sont propices à la manifestation de courants parasites. Les structures métalliques de grandes dimensions, comme les charpentes, les barrières, les mangeoires ou les cornadis favorisent leur apparition et leur circulation. Par ailleurs, la présence d'animaux dans ces bâtiments maintient les bétons humides ce qui est également un facteur favorable à la manifestation de ces phénomènes. Pourtant, l'élimination des courants parasites est généralement assez simple à mettre en œuvre. Le plus souvent, une mise à la terre des structures et équipements métalliques est suffisante. A noter d'ailleurs que c'est une exigence des normes sur les installations électriques.

### 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.

Dans l'optique d'approfondir la connaissance en matière de courants parasites, RTE et les professionnels agricoles ont aussi engagé un programme d'études spécifiques au sein de la ferme expérimentale d'AgroParisTech (anciennement INA – Institut National d'Agronomie) de Paris-Grignon localisée dans les Yvelines, à proximité de Paris.

Plus d'information sur  Rte &VOUS

<http://www.rte-et-vous.com>