



Le réseau
de transport
d'électricité



04

Comment et qui peut
mesurer les champs
électromagnétiques ?



Fiche thématique



La mesure des champs électriques et magnétiques est une opération souvent délicate qui nécessite un matériel de mesure approprié. Celui-ci dépend d'abord du type de champ que l'on entend mesurer : champ électrique statique, champ magnétique, émissions électromagnétiques générées par une antenne de téléphonie mobile... Suivant les cas, l'appareil mesurera la composante électrique du champ et délivrera une valeur en volts par mètre (V/m) ou bien sa composante magnétique et affichera un résultat en microtesla (μT).

LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES SONT PAR NATURE TRÈS VARIABLES

Les champs électromagnétiques peuvent fluctuer en fonction de nombreux paramètres. Dans le cas des lignes électriques, la consommation d'électricité, et en conséquence l'intensité du courant qu'elles transportent, a un impact conséquent sur les valeurs des champs magnétiques. La présence d'objets, ou de masses métalliques ou conductrices de l'électricité, est aussi susceptible de modifier localement la répartition des champs dans un environnement donné. Autant d'éléments qui expliquent que des écarts, parfois importants, puissent être observés entre deux mesures. Enfin, les déplacements de l'opérateur qui effectue la mesure ou l'utilisation qu'il fait d'appareils électriques pendant la mesure (par exemple si son téléphone portable est allumé) induisent des fluctuations des champs et, par conséquent, des erreurs de mesure.

Pour évaluer efficacement une éventuelle exposition aux champs électromagnétiques, il est donc indispensable d'avoir recours à des professionnels spécifiquement formés et équipés.

De plus, un protocole de mesure doit être respecté. Celui-ci est très strict et requiert un équipement spécifique : seuls des professionnels de la mesure sont capables de le mettre en œuvre et ainsi de garantir des résultats fiables.



UN LABORATOIRE INDÉPENDANT PEUT INTERVENIR À LA DEMANDE DU MAIRE AUPRÈS DE RTE

L'Association des maires de France (AMF) et RTE mettent à la disposition des maires des 18 000 communes se situant à proximité de lignes électriques à haute et très haute tension, [une plaquette d'information sur les champs magnétiques 50 Hertz et sur le service de relevé et mesure de champs qui leur est proposé.](#)

C'est le Maire de la commune qui peut solliciter l'intervention de RTE pour



effectuer un relevé des valeurs, ou celle d'un **laboratoire indépendant** pour effectuer des mesures conformes au protocole déterminé par l'Union Technique de l'Électricité (UTE).

Cette prestation peut, si la commune le souhaite, être entièrement prise en charge financièrement par RTE.

Dans les meilleurs délais qui suivent la réception de la demande, les relevés ou mesures sont effectués par RTE ou par le laboratoire indépendant. Le laboratoire transmet alors au maire le

rapport final des mesures.

- Pour en savoir plus, [téléchargez la brochure destinée aux Maires.](#)

Plus d'information sur  Rte &VOUS

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