Participez à une étude
sur les champs magnétiques extrêmement basses fréquences dans votre logement

L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) réalise une étude sur l'évaluation des niveaux de champs magnétiques extrêmement basses fréquences dans les logements d'immeubles collectifs à proximité d'un poste de transformation électrique. Cette étude, coordonnée par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), consiste en la réalisation de mesures de champs magnétiques dans chacune des pièces d'au moins trois appartements d'immeubles collectifs. Au total, une trentaine d'immeubles en France métropolitaine sont concernés.

anses
alimentation, environnement, travail

CSTB
le futur en construction

Comment se déroulent les mesures ?

QUELS TYPES DE MESURE ?

Deux types de mesures sont réalisés :

- des mesures **ponctuelles** dont la durée ne dépasse pas 1 heure ;
- des mesures en continu pendant **24 heures** dans un sous-échantillon de logements.

DANS QUELLES PIÈCES LES MESURES SONT-ELLES RÉALISÉES ?

- 4 ou 5 points de mesures sont effectués dans chaque pièce du logement : séjour, chambres, cuisine.
- Pour les mesures en continu, l'appareil enregistrant les champs magnétiques est placé pendant 24 heures dans une des chambres du logement.

QUEL DISPOSITIF DE MESURE ?

- Les mesures sont réalisées grâce à un appareil de faible encombrement qui ne génère aucun bruit et qui fonctionne sur batterie. Il n'émet aucun rayonnement.

DES PHOTOS ET DES PLANS

- Un plan avec les superficies de chaque pièce sera réalisé indiquant les emplacements des principaux appareils électro-ménagers susceptibles d'interférer avec les mesures.
- Des photos des emplacements des points de mesure seront prises.

Vous êtes volontaires

> Qu'est-ce que cela implique ?

Concrètement, qu'avez-vous à faire ?
L'appareil de mesure fonctionne en toute autonomie. Il vous est simplement demandé de ne pas le manipuler.

Quelles garanties avez-vous ?
Le positionnement de l'appareil de mesure s'effectue en votre présence. Il faut prévoir 1 heure d'intervention du technicien du laboratoire pour les mesures. Si l'appareil de mesure enregistrant pendant 24 heures est placé dans votre logement, un rendez-vous de 15 minutes est fixé le lendemain pour son retrait.

Vos résultats personnalisés
Les résultats personnalisés pour votre logement vous seront transmis par courrier à l'issue de la campagne.

> Comment participer ?

Visite de l'enquêteur du CSTB
Un enquêteur du CSTB dépose dans les boîtes aux lettres des résidents de l'immeuble cette plaquette ainsi qu'un courrier d'information. L'enquêteur du CSTB revient ensuite vers les résidents de l'immeuble par téléphone ou en se déplaçant à leur domicile afin de solliciter leur participation.

Confirmation de participation
La participation à l'étude est confirmée par l'envoi d'un courrier. La participation d'au moins 3 occupants de l'immeuble dont un au rez-de-chaussée ou au 1er étage est nécessaire pour que les mesures soient confirmées.

Organisation du rendez-vous pour les mesures
Le technicien du laboratoire chargé des mesures prend contact par téléphone ou par courriel avec vous afin de fixer un rendez-vous pour la réalisation des mesures.

Les champs magnétiques extrêmement basses fréquences

> Qu'est-ce que c'est ?

Les réseaux de transport et de distribution de courant électrique, les transformateurs électriques, les équipements électro-ménagers ou tout équipement électrique peuvent créer dans leur voisinage un champ électrique et un champ magnétique. Ces champs se propagent dans l'espace sous forme d'ondes non ionisantes caractérisées par leur fréquence (en Hertz) et leur longueur d'ondes (en mètre). Les champs magnétiques extrêmement basses fréquences sont ceux allant jusqu'à 300 Hertz : le courant alternatif crée un champ qui varie dans le temps, le courant changeant de sens à intervalles réguliers à 50 oscillations par seconde (50 Hertz) pour les pays européens.

> Pourquoi les mesurer ?

Depuis plusieurs décennies, les connaissances sur l'exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences ont progressé. Néanmoins, il subsiste encore des incertitudes liées à la difficulté d'évaluer de manière précise les niveaux auxquels la population est exposée. Par ailleurs, si les champs magnétiques au voisinage de lignes à haute tension sont maintenant de mieux en mieux connus, des recherches restent nécessaires pour mieux les caractériser dans les logements.

> Quelle est la valeur limite d'exposition ?

Il existe une valeur limite d'exposition de 100 micro-teslas pour les champs magnétiques à 50 Hertz qui permet de protéger le public des effets des champs électriques et des champs magnétiques (recommandation européenne du 12 juillet 1999, relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques [de 0 Hz à 300 GHz]).

Champs électriques	Champs magnétiques
La mise sous tension d'un câble électrique crée un champ électrique.	Le passage d'un courant électrique crée un champ magnétique.
Ce champ se mesure en volts par mètre (V/m).	Ce champ se mesure en ampères par mètre (A/m), mais on utilise plus volontiers une autre grandeur, la densité de flux magnétique, qui s'exprime en milli- ou micro-teslas (mT ou µT).
Le champ électrique peut exister même lorsqu'un appareil électrique est éteint.	Dès que l'on allume un appareil électrique et que le courant passe, un champ magnétique apparaît.
L'intensité du champ diminue lorsque la distance à la source augmente.	L'intensité du champ diminue lorsque la distance à la source augmente.
La plupart des matériaux de construction atténuent les champs électriques.	La plupart des matériaux n'atténuent pas les champs magnétiques.

Informations complémentaires sur l'Anses et le CSTB

Dans le cadre de ses missions, **l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)** est chargée d'évaluer les risques sanitaires liés aux expositions environnementales (air, eaux, sol, etc.). L'Anses fournit aux pouvoirs publics des connaissances scientifiques actualisées et propose, le cas échéant, des mesures visant à protéger la santé de la population. **Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)** est un établissement public ; il a été mandaté par l'Anses pour coordonner cette étude.

POUR EN SAVOIR PLUS

www.anses.fr/
onglet Nos thématiques / Santé Environnement
social-sante.gouv.fr
onglet Santé et environnement / Activités humaines / Champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence
www.cstb.fr/

Garantie et confidentialité

Aucune démarche commerciale n'est liée directement ou indirectement à cette étude : l'objectif est exclusivement scientifique.

Les résultats des mesures et des questionnaires seront anonymes, utilisés exclusivement à des fins scientifiques. Leur publication ne mentionnera aucun résultat individuel.

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux données recueillies dans la présente étude. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Sauf opposition de votre part, ces informations pourront être utilisées par le CSTB de manière anonyme.

Les enquêteurs du CSTB et les techniciens des laboratoires chargés des mesures sont des personnes qualifiées, choisies pour leurs compétences, sérieux et discrétion.

Le succès de cette campagne de mesures dépend de la collaboration de chacun. Nous vous remercions vivement pour votre participation.

Vous souhaitez participer ?

Merci de bien vouloir nous contacter :

magnet@cstb.fr
01 64 68 82 66 • 06 27 00 58 26

Création : Nadège Theil – Crédits photos : CSTB, Luc Benevello – Mai 2017

anses
alimentation, environnement, travail

CSTB
le futur en construction