

# LINKY ET LE COURANT PORTEUR EN LIGNE, QUELLES INFORMATIONS RETENIR ?

- ▶ Le compteur Linky est avant tout un appareil électrique **basse puissance** qui compte votre énergie
- ▶ Il utilise, **quelques secondes par jour**, la technologie CPL afin d'envoyer les données de consommation.
- ▶ Fiable, sûre, cette technologie **fait partie du quotidien des foyers** en France et dans le monde depuis de nombreuses années.
- ▶ Elle a largement fait ses preuves. Aujourd'hui près de 400 000 compteurs communicants sont déjà installés en France et plus de **300 millions** dans le monde.
- ▶ Le temps de communication du compteur, le volume d'informations échangés, les niveaux d'émissions sont **insignifiants**. A tel point qu'il est difficile de comparer le compteur même à des appareils de la vie quotidienne auxquels on ne prête même plus attention.

**99,9% du temps (23H59/24H00), le compteur Linky fonctionne exactement comme le compteur actuel, c'est-à-dire comme tout appareil électrique de la maison.**

Pendant cette période, il ne communique pas. Il enregistre simplement la consommation globale d'électricité du logement, **comme n'importe quel compteur**.

Pour ce faire - et parce que le compteur est aussi un appareil électrique - il utilise (consomme) **une puissance très faible d'1 Watt**. A titre de comparaison, une télévision consomme elle entre 80 et 300 Watts, une bouilloire ou un lave-linge entre 300 et 3200 Watts.

**Le compteur ne communique que quelques secondes par jour.**

Le concentrateur interroge le compteur **une fois par jour**, afin de récupérer les données de consommation de la journée. Le concentrateur envoie une demande qui circule dans les câbles du réseau électrique. Dès réception de cette demande, le compteur envoie ses données. **Cet échange est ultra rapide car le volume de données concerné est très faible** (800 octets, soit de l'ordre de grandeur de l'envoi de SMS).

## Cette communication se fait par courant porteur en ligne (CPL) utilisé depuis 50 ans par des millions de personnes.

L'intérêt du CPL est qu'il s'agit d'un **mode de communication circulant dans le câble électrique**. Il s'agit d'un signal électrique qui vient simplement s'ajouter au flux électrique déjà existant dans le câble. On dit alors que la communication CPL engendre une « émission conduite » dans le câble.

Ce mode de communication (le CPL) est **d'ores et déjà utilisé** dans notre vie quotidienne :

- **par différents appareils de la maison** : par exemple pour transmettre des vidéos depuis la box internet sur la télévision (homeplug,...) ou pour le fonctionnement d'appareils tels que le babyphone ou encore les alarmes, les volets électriques,...
- par ERDF, depuis les années 60, notamment pour envoyer **le signal he ure pleine/heure creuse** qui permet au ballon d'eau chaude de se déclencher.

## Le compteur Linky n'utilise pas la communication par radio pour communiquer.

**La communication par radiofréquence** est utilisée, par exemple, par les téléphones portables, les GPS, la radio FM, le Wifi ou les systèmes bluetooth. Il s'agit d'une forme de communication qui passe dans l'air ambiant : un émetteur émet un signal dans l'air sous forme d'ondes électromagnétiques, qui est reçu par un récepteur.

Le compteur Linky n'envoie pas de signal dans l'air mais dans le câble électrique (c'est pourquoi il n'intègre pas d'antenne). C'est le propre de la technologie de courant porteur en ligne. En revanche, **la communication CPL, comme tout courant électrique passant dans un câble, engendre une très légère émission de champ électromagnétique**. Tous les tests ont montré que cette émission est si faible, qu'**à quelques cm d'un câble, plus aucune émission n'est mesurable**. Le compteur Linky est un équipement électrique émettant beaucoup moins de champ électromagnétique que la plupart des appareils électroménagers courants (PC, box Internet, rasoir-électrique, sèche-cheveux, ...).

## Le compteur Linky respecte l'ensemble des normes définies au niveau européen et français

Dans le cadre de l'arrivée du compteur communicant Linky, ERDF procède depuis plusieurs années à des mesures régulières d'émission des compteurs Linky, en sollicitant notamment un laboratoire indépendant, **le Laboratoire National de métrologies et d'Essais** (LNE).

Toutes les mesures ont montré **qu'ERDF respecte scrupuleusement et largement les réglementations en vigueur** sur cette question.

- Les niveaux d'émission rayonnée mesurés se situent en effet en moyenne 10 fois en deçà des normes matérielles fixées (décret de 2006 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques).
- En matière de protection sanitaire, les niveaux de champ électrique et d'induction magnétique mesurés sur les compteurs Linky sont également très inférieurs aux seuils de référence de la recommandation européenne de 1999, et comparables à ceux des générations antérieures de compteur électrique.

Ce respect des normes a été réaffirmé par le **Conseil d'Etat dans sa décision N° 354321 du 20 mars 2013** qui conclut que « les rayonnements électromagnétiques émis par les dispositifs de comptage et les câbles n'excèdent ni les seuils fixés par les dispositions du décret du 18 octobre 2006 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques, ni ceux admis par l'Organisation mondiale de la santé ».

Le **gouvernement** a également récemment rappelé la conformité de Linky à l'ensemble des normes dans une réponse à une question écrite d'un parlementaire affirmant « L'ensemble du système Linky respecte bien les normes sanitaires définies au niveau européen et français, concernant l'exposition du public aux champs électromagnétiques ».