

# Linky : le nouveau compteur communicant d'ERDF



Madame, Monsieur,

Nous sommes à la veille d'un grand rendez vous qui concernera l'ensemble des concitoyens : le nouveau compteur communicant Linky sera déployé dans chaque foyer à partir de décembre 2015 et jusqu'en 2021. Moins de 6 mois après le vote de la loi de transition énergétique, il devrait être un outil essentiel pour permettre à nos concitoyens de comprendre et mieux maîtriser leur consommation d'énergie.

Cette opération de modernisation, réalisée par ERDF, entreprise de service public gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, suscite légitimement des questions, compte tenu des nouveaux usages que ce compteur permettra. Elus ou collaborateurs d'élus, vous êtes destinataires d'un certain nombre de ces interrogations. Ce document a pour objectif d'y répondre. Si des doutes ou des interrogations persistent, nos équipes se tiennent bien entendu à votre disposition.

En vous en souhaitant bonne lecture, nous vous prions de croire en l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Linky est la nouvelle génération de compteurs d'électricité. Les compteurs équipant actuellement les foyers sont de différentes générations, la plus récente remontant aux années 1990. Depuis, la technologie a évolué et les nouveaux compteurs communicants Linky rendent possibles de nouveaux services pour les clients, les collectivités locales, les fournisseurs ou encore les producteurs. Linky présente de nombreux avantages. Les pouvoirs publics ont décidé de généraliser ces compteurs sur l'ensemble du territoire : d'ici 2021, 35 millions de compteurs devraient être remplacés.

*ERDF est une entreprise de service public, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité sur 95% du territoire français qui emploie 38 000 personnes. Au service de 35 millions de clients, elle développe, exploite, modernise 1,4 million de kilomètres de réseau électrique basse et moyenne tension (230 et 20.000 Volts) et gère les données associées. ERDF réalise les raccordements des clients, le dépannage 24h/24, 7J/7, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Elle est indépendante des fournisseurs d'énergie qui sont chargés de la vente et de la gestion du contrat de fourniture d'électricité.*



## Tout d'abord, quelques éléments clés

35 millions  
de  
compteurs

Tous les compteurs seront posés entre décembre 2015 et 2021 pendant les 6 ans que va durer le déploiement. En période de pointe, cela revient à équiper **une ville de 30 000 habitants par jour**.

ERDF a préparé un plan de déploiement en concertation avec l'ensemble des parties prenantes : les pouvoirs publics (ministères), la CRE (Commission de régulation de l'énergie), les associations de consommateurs, les fournisseurs d'électricité, etc. Linky est le résultat d'une véritable **aventure collective**, impliquant parties prenantes, entreprises de pose, fabricants et agents d'ERDF !

0 Euros

Le client **ne sera pas facturé** lors de la pose du compteur. L'investissement que représente le Programme Linky (5 Md€), un budget englobant l'achat du matériel (compteurs et concentrateurs), la pose, le développement du système d'information et le pilotage du programme, est financé par ERDF

et sera compensé par les économies réalisées sur les interventions techniques, les consommations non comptabilisées et le pilotage du réseau. **Le compteur Linky fait partie des investissements de modernisation d'ERDF** (au même titre que l'enfouissement de lignes.).

30  
minutes

La durée moyenne de la pose du compteur. Concrètement, **des courriers personnalisés** (précisant les coordonnées de l'entreprise de pose et le numéro vert d'assistance Linky : 0800 054 659) seront envoyés aux clients entre 30 et 45 jours avant la date de pose.

L'entreprise de pose que nous missionnons informera le client de son passage 25 jours au moins avant la date prévue. Ces entreprises seront facilement identifiables par les clients grâce au logo « **Partenaire Linky** » sur les véhicules et badges d'identification. Le compteur Linky sera installé en lieu et place de l'ancien compteur. La **présence du client** ne sera nécessaire que lorsque le compteur est situé dans le logement (environ 50% des cas).

5 jours de  
son temps

C'est ce que chaque client peut gagner sur 10 ans grâce à Linky ! Les interventions courantes pourront en effet être effectuées **à distance, sans rendez-vous et sans dérangement**. Par exemple, lors d'un déménagement, la demande de mise en service sera réalisée en moins de 24h. Le relevé de consommation se fera à distance et de manière quotidienne : plus besoin d'être présent !



Plus de  
10 000  
emplois

mobilisés sur tout le territoire : Dans le cadre du programme Linky, ERDF a fait le choix de soutenir la filière électrique française. La pose des compteurs Linky est confiée à 80 partenaires, qui seront au rendez-vous en s'appuyant notamment sur des bassins d'emplois locaux. Ils sont formés par les équipes d'ERDF, notamment sur les aspects gestion et relations clients. Par ailleurs, ERDF a retenu 6 constructeurs pour réaliser la fabrication et l'assemblage du compteur : le groupe Cahors (Cahors, 46), Elster (Estrées Deniecourt, 60), Itron (Chasseneuil du Poitou, 86), Landis et Gyr (Montluçon, 03), Sagemcom (Teden, 22), Ziv (Fontaine, 38). ERDF a par ailleurs lancé un appel d'offres sur le recyclage des compteurs. Au-delà, l'installation des compteurs communicants est une source d'activités nouvelles pour les différents acteurs du secteur de l'énergie : fournisseurs, distributeurs, producteurs, start-ups... Sans oublier la dimension internationale, ERDF accompagnant la filière électrique française dans des développements à l'étranger. Enfin, l'arrivée du compteur Linky implique également la transformation de certains métiers d'ERDF, ainsi que le développement de nouvelles compétences.

## *S'agissant maintenant des réponses aux questions les plus couramment posées :*

### Quels apports concrets de Linky dans la vie des consommateurs à l'heure de la transition énergétique ?

Tous les clients disposant d'un compteur Linky **auront accès à leurs données de consommation via le portail client**. Plusieurs fonctionnalités sont disponibles : visualisation des données de consommation bien entendu, mais, plus intéressant encore, la possibilité de créer des **systèmes d'alertes** de consommation ou encore de **se comparer** et de se situer par rapport à d'autres consommateurs de même profil... Les clients qui le souhaitent pourront également autoriser leur fournisseur ou des entreprises tierces à accéder à leurs données de consommation afin que ces derniers puissent proposer de nouvelles offres et services adaptés à leurs attentes et à leurs besoins.

### Le compteur Linky pourra-t-il résister au temps qui passe ?

Les compteurs Linky sont conçus pour avoir une **durée de vie de 20 ans**. ERDF réalise des tests méticuleux permettant de s'assurer que les compteurs Linky **respectent les exigences de robustesse et de fiabilité** sur toute leur durée de vie. ERDF met en place un système de qualification du matériel, à la fois par les fabricants et par ERDF, pour s'assurer de cette durée de vie. Les compteurs sont testés en laboratoires et sur le terrain. Des tests de vieillissement sont réalisés. La même démarche de qualification a été éprouvée pour les anciens compteurs (dits « bleus » ou « CBE ») avec des résultats probants et des durées de vie moyenne dépassant effectivement les 20 ans.



Les tests sont notamment réalisés au sein du laboratoire *Linky Lab*, premier centre européen de test de compteurs communicants. Ce laboratoire d'une quarantaine d'ingénieurs et techniciens met à l'épreuve une centaine de compteurs Linky par jour afin de **tester les compteurs en situations réelles (résistance à la chaleur, au froid, l'hygrométrie...)**.

### Une durée de vie de 20 ans ? Comment se compteur va-t-il s'adapter aux évolutions d'une société moderne ?

Le Système Linky a été construit à partir des technologies les plus modernes (composants, logiciels, modules de communication...). **Il est évolutif** : les logiciels intégrés dans les compteurs et les concentrateurs peuvent être mis à jour à distance. L'enjeu est de répondre sur la durée aux attentes - actuelles et futures - des utilisateurs (clients, fournisseurs, utilisateurs du réseau, acteurs de l'aval...). Nous ne sommes encore qu'aux prémices de l'exploitation de toutes les potentialités de ce compteur : Big Data, usages domotiques, objets connectés... L'installation des compteurs communicants bénéficiera à l'ensemble de la filière électrique.

### Le consommateur doit-il se sentir menacé quant au respect de sa vie privée avec l'arrivée du compteur Linky ?

Conformément **aux recommandations de la CNIL**, les données de consommation appartiennent au client et ne peuvent être utilisées sans son accord. Assurer la confidentialité et la sécurité des données clients, qui sont la propriété des utilisateurs, est un enjeu primordial pour les gestionnaires du réseau de distribution. L'entreprise ERDF est soumise à une obligation de protection des informations commercialement sensibles et de protection des données personnelles. ERDF **veille scrupuleusement au respect de ces obligations depuis de nombreuses années**.

Notre entreprise est très vigilante quant à la sécurité des données qui transitent dans la chaîne numérique, du compteur Linky jusqu'à ses systèmes d'information. Les données qui circulent dans le système d'information Linky font l'objet **d'un cryptage sur toute la chaîne**. Une équipe dédiée à la sécurité du système au sein du programme Linky est quotidiennement mobilisée sur ce sujet. ERDF travaille en outre étroitement avec l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI) : le système Linky **respecte le référentiel de sécurité certifié par l'ANSSI**.

### L'entreprise ERDF s'intéresse t-elle à la question des ondes ?

Dans le cadre de l'arrivée du compteur communicant, ERDF procède depuis plusieurs années à des mesures régulières en sollicitant notamment un laboratoire indépendant, le Laboratoire National de métrologies et d'Essais (LNE). **ERDF respecte scrupuleusement la réglementation en vigueur\* sur cette question, laquelle vise à restreindre le risque sanitaire vis-à-vis de la population française**.

\*voir encadré page suivante





En outre, de nouvelles études gouvernementales devraient être rendues publiques au premier semestre 2016.

Il faut retenir que le compteur Linky est un instrument basse puissance, comparable aux compteurs électroniques dont les consommateurs sont déjà équipés. À l'intérieur du logement, le compteur Linky **n'induit pas davantage de champs électromagnétiques** que le compteur actuel. En effet, la technologie CPL utilisée par le compteur Linky n'utilise pas d'émetteur radio pour communiquer : elle utilise les câbles électriques déjà existants pour y superposer le signal à transmettre pendant seulement quelques secondes par jour.

### Comment fonctionne concrètement la communication par Courant Porteur en Ligne (CPL) ?

Le compteur Linky est un compteur communicant qui utilise la technologie CPL pour communiquer. Pour ce faire, il superpose au signal électrique (de fréquence 50 Hz) un autre signal d'une plus haute fréquence (63 et 74 kHz) qui permet de transmettre les informations du compteur (notamment les données de consommation). Cela permet d'utiliser les câbles électriques déjà existants pour communiquer sans pour autant dégrader la qualité du signal électrique. Par ailleurs, le compteur Linky utilise le CPL pendant seulement **quelques secondes par jour**.

Pour communiquer en aval compteur avec les équipements du logement client, des connectiques sont disponibles sur le compteur. Ces connectiques sont appelées sorties télé-information client (TIC) et utilisent la technologie filaire très courante dans notre quotidien.

### D'autres pays se sont-ils aussi lancés dans l'installation des compteurs communicants ?

Le déploiement des compteurs communicants est un **phénomène mondial**. Aujourd'hui, plus de **313 millions de compteurs communicants sont installés** en Europe, aux Etats-Unis et en Asie. Au sein de l'Union européenne, **seize pays membres** ont décidé un déploiement à grande échelle à horizon 2020. Parmi eux, 3 ont déjà fini leur déploiement : la Finlande, la Suède et l'Italie.

#### NORMES SANITAIRES

- Recommandation du conseil de l'Union Européenne n° 1999/519/CE du 12/07/99 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques
- Norme française NF EN 50470 de février 2007 relative aux équipements de comptage d'électricité
- Norme française NF EN 55022 de juin 2012 relative aux appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure
- Norme Française EN 50065-1 de juillet 2012 relative à la transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences utilisée par le CPL bas débit