

## équipement



© ERDF MÉDIATHÈQUE/HENRI BORREDON

# Compteur : quand il faut en changer...

**Acquisition de nouveaux équipements électriques, installation d'une pompe à chaleur ou de panneaux solaires... autant de raisons de se pencher sur son compteur. Afin d'éviter des erreurs qui se traduiront par une augmentation sensible de la facture, il est important de faire le point sur sa consommation d'énergie. Explications.**

AUORE MOREAU

**A**vec la multiplication des appareils électriques (électroménager, climatiseurs, plaques à induction, chauffage...), la demande en puissance disponible pour faire fonctionner tous ces équipements en simultané augmente. Et, quand il est nécessaire de changer son compteur pour s'adapter à ces nouveaux besoins, de nombreuses questions se posent. C'est l'occasion de s'intéresser aux nouvelles technologies disponibles et au meilleur moyen de maîtriser, voire de réduire sa consommation d'électricité.

### Un compteur adapté à vos besoins

Le choix d'un nouveau compteur sera fonction de la puissance maximale disponible utile pour faire fonctionner les différents appareils électriques d'une habitation. En effectuant un bilan de votre consommation électrique, avant toute modification de l'installation ou l'acquisition d'un nouvel équipement, il est possible de faire évoluer vos habitudes de consommation et d'éviter le changement du compteur ou le désagrément d'une facture trop salée.

Deux types de compteur sont disponibles : les monophasés (à deux fils) et les triphasés (à quatre fils). Pouvant délivrer une tension variable de 240 à 380 V, ils permettent de moduler la puissance disponible de l'installation électrique, en couplage avec le disjoncteur.

Une fois la puissance déterminée, se pose la question du tarif de l'électricité consommée. Deux options sont disponibles : le tarif base, unique quelle que soit l'heure du jour ou de la nuit, et le tarif Heures Pleines/Heures Creuses (HP/HC), plus avantageux la nuit et aux heures de moindre consommation. Selon le type de tarif choisi, le compteur, qu'il soit électromécanique ou électronique, devra permettre un simple ou un double comptage.

## Attention à la facture !

Mais attention, le choix de la puissance et du tarif a une incidence non négligeable sur la facture d'électricité. En effet, le coût de l'abonnement mensuel augmente avec la puissance disponible (de manière beaucoup plus importante si l'on dispose d'un compteur triphasé) et est plus élevé pour l'option HP/HC que pour l'option base. Il ne faut pas hésiter à comparer les prix, très variables, entre les différents fournisseurs d'électricité et à faire évoluer vos habitudes de consommation de manière à étaler sur 24 h le lancement des différents appareils comme le chauffe-eau, le lave-linge ou le lave-vaisselle. Nombreux sont ceux qui possèdent aujourd'hui un programmateur intégré. De cette manière, on réduit la puissance maximale requise pour son habitation et on bénéficie des tarifs les plus avantageux.

## Production et revente d'électricité

Si vous êtes de ceux, de plus en plus nombreux, qui modifient leur installation afin de produire et de revendre de l'électricité à partir d'énergies renouvelables (éolien, solaire, géothermique...), il est important de connaître à la fois votre consommation et votre production d'électricité. Les compteurs actuels ne pouvant fonctionner que de manière unidirectionnelle, trois compteurs doivent être installés en parallèle : un compteur en soutirage pour la consommation électrique extérieure, un compteur d'injection pour l'excès de production revendu et réinjecté dans le réseau et un compteur de non consommation pour éviter les fraudes. Concernant la facturation, rien ne change quant à la consommation d'électricité. En fin d'année, un relevé du compteur d'injection est effectué et l'électricité produite facturée à EDF à un tarif réglementé. Plusieurs fournisseurs d'électricité accompagnent leurs clients dans les démarches d'installation de panneaux photovoltaïques, énergie renouvelable la plus sollicitée par les particuliers, et pourront, à l'avenir, également racheter l'électricité produite.

## Une installation réservée à ERDF

En France, les prestations liées au comptage de l'électricité sont réalisées à 95 % par ERDF, les 5 % restants étant confiés à des entreprises locales de distribution (ELD). ERDF est donc le seul habilité à modifier une installation électrique et tout compteur installé dans une habitation est sa propriété. Le distributeur d'électricité est donc l'interlocuteur privilégié à contacter. Les coûts d'intervention varient de 50,48 € à 61,06 € en fonction des modifications de puissance, formule tarifaire et nombre de phases demandés, avec réalisation dans les 10 jours ouvrés. Dans le cas de l'installation ou du déplacement d'un compteur, un devis est réalisé par ERDF avant les travaux. Bon à savoir : le compteur n'est pas directement facturé au client, mais son coût se répercute sur le TURPE, à raison de quelques euros par an. De même, ERDF n'est responsable que du raccordement du compteur au réseau, le raccordement de votre installation au compteur étant effectué par un électricien, l'installateur de panneaux photovoltaïques ou par vous-même.

## EN SAVOIR PLUS

### Comment évolue ma facture en fonction de mon installation ?

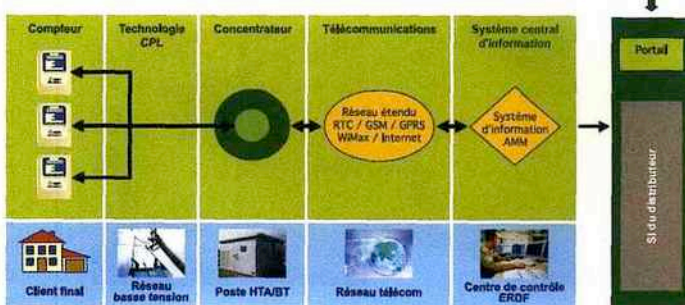
La facture d'électricité est divisée en trois parties :

- L'abonnement, fonction de la puissance disponible et du fournisseur d'électricité.
- Le coût du kWh, fonction du type de tarif choisi et du fournisseur d'électricité.
- Le TURPE (tarif d'utilisation du réseau public d'électricité) fixé par ERDF, fonction de la puissance (inférieure ou supérieure à 18 kVA) et de la consommation.



## Architecture du système

Une architecture à trois niveaux avec deux modes de communication :



## Une nouvelle génération de compteurs intelligents

Le 1<sup>er</sup> juillet 2007, une directive européenne de 2006 ouvrant le marché de l'électricité a déjà permis aux particuliers de choisir leur fournisseur d'électricité. Les compteurs électromécaniques ou électroniques, adaptés pour les tarifs réglementés, ne conviennent plus face à l'évolution des besoins du marché de l'électricité en matière de communication d'informations et de diversification des offres tarifaires.

Afin d'y répondre, de plus en plus de pays ont développé des compteurs AMM (Advanced Meter Management) qui permettent de simplifier la vie quotidienne. En effet, ces compteurs nouvelle génération collectent en temps réel les données de consommation transmises aux fournisseurs d'électricité afin d'établir des factures correspondant à la consommation effective. Programmables et pilotables à distance, ils évitent le déplacement d'un technicien pour les opérations de mise en service, résiliation ou modification de puissance et ce, en moins de 24 h. Les consommateurs pourront accéder au détail de leur consommation via Internet ou un téléphone portable. Enfin, fonctionnant à la fois en soutirage et en injection, ils permettent de mieux maîtriser la production électrique en connaissant en temps réel les besoins en électricité et l'énergie produite par les unités décentralisées.

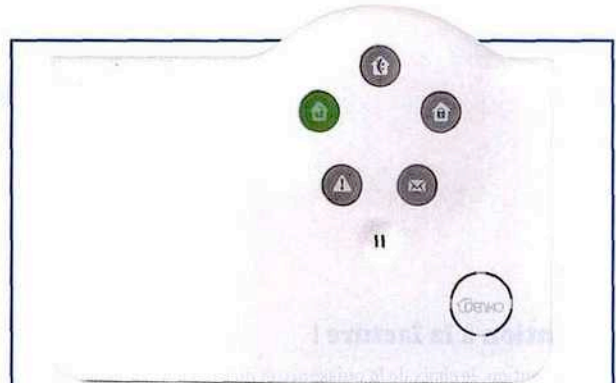
La France est engagée dans cette procédure de remplacement des compteurs dans le cadre du projet Linky développé par ERDF. La situation de monopole du distributeur d'électricité quant à l'installation des compteurs réduit la concurrence à néant.

### LINKY, LE COMPTEUR MALIN D'ERDF

Linky devrait équiper l'ensemble des foyers français d'ici à 10 ans. Boîtier vert pomme, monophasé ou triphasé, d'une taille similaire à nos compteurs actuels, il collectera en temps réel les données concernant la consommation et les transmettra toutes les 10 à 30 minutes au système d'information central et aux fournisseurs d'électricité. Grâce à un port USB sur la façade, il permettra aux clients d'accéder au relevé et au bilan de leur consommation sur Internet.

Une première phase d'expérimentation, lancée en mars dernier, prévoit l'installation de 100 000 compteurs en Indre-et-Loire et 200 000 dans Lyon et son agglomération afin de tester le nouveau système d'ici à la fin

de l'année. Sur la base de ce retour d'expérience, les pouvoirs publics se prononceront début 2011 sur la généralisation de ce système à tout le territoire. Sur avis favorable, les 35 millions de compteurs français seront remplacés d'ici 2017.



### LA DERNIERE-NÉE, L'IJENKO BOX

Disponible depuis la mi-septembre, cette box répond à tous les besoins actuels en matière de maîtrise de la consommation d'énergie, d'amélioration du confort et de protection de la maison. Reliée à Internet, elle est vendue avec un ensemble d'objets communicants : boîtier Pulse à brancher sur le compteur pour relever la consommation électrique en temps réel, prises permettant de mesurer la consommation de chaque appareil électrique et de le commander à distance, thermostat, détecteurs de mouvement et d'ouverture de porte, capteurs de température et d'humidité, détecteur de fuite d'eau. Il est possible de programmer l'extinction de tous les appareils en veille (mode nuit) ou d'être informé par SMS ou e-mail d'une intrusion (mode absent). Pilotable depuis un téléphone portable, on peut éteindre un appareil électrique oublié ou relancer le chauffage à distance afin de retrouver une maison confortable à son retour.



Pour vous accompagner dans la gestion de votre confort et de votre sécurité via une nouvelle manière de consommer l'énergie, mieux informé et plus responsable, la **DOLCE VITA ZenBox** réunit en un boîtier :

- un suivi simple en temps réel des consommations d'énergie (gaz naturel et électricité) et d'eau,
- et un service de télésurveillance de votre habitation.

### Maîtriser sa consommation d'énergie

Tant que l'expérimentation sur Linky n'est pas terminée et que les pouvoirs publics n'ont pas donné leur accord sur la généralisation de ce nouveau compteur, les compteurs installés ou remplacés restent des compteurs électroniques.

Cependant, avec l'ouverture du marché et l'évolution des technologies, plusieurs entreprises proposent une «box», à brancher sur le compteur, qui permet de mesurer en temps réel sa consommation et d'accéder au détail via Internet. Poweo avec sa Poweo Box, Edelia avec l'Energy Box et EDF-GDF avec la Zen Box, ou encore Ijenko avec l'Ijenko Box installent des capteurs qui analysent la consommation électrique et proposent des services d'alerte en cas de surconsommation ou encore de la télésurveillance.

Enfin, le BluePod de Voltalis permet de suspendre temporairement la consommation électrique de certains appareils, comme les radiateurs, le chauffe-eau ou le climatiseur. La courte interruption (de 10 à 30 minutes) n'a pas d'incidence sur le confort des habitations en raison de l'inertie thermique des bâtiments, mais a l'avantage de réduire sensiblement sa facture. ♦