

DÉCRYPTAGE 11/11/2013 à 17h34

Linky, le compteur électrique qui ravit les écolos, pas les paranos

Edouard Carpentier | Ingénieur en efficacité énergétique et développement durable



Le compteur électrique Linky mis en place par ERDF (ROMUALD MEIGNEUX/SIPA)

En tout, ce sont 35 millions de compteurs Linky, conçus par Electricité réseau distribution France (ERDF), qui vont être greffés dans les foyers des Français d'ici 2020. Un déferlement de petites boîtes vertes qui n'a pas été entrepris à la légère. Dès 2010, 300 000 de ces boîtiers ont été installés dans deux zones tests, l'une urbaine, l'autre rurale : Lyon et l'Indre-et-Loire.

MAKING OF

Edouard Carpentier est ingénieur études et conseil en efficacité énergétique et développement durable. Il bat ici en brèche quelques idées reçues sur ce petit appareil qui trônera bientôt chez vous. **Rue89**

Le succès de ce galop d'essai a encouragé les pouvoirs publics à donner leur aval : le dispositif va faire florès un peu partout en France début 2014.

Si la route est longue avant que l'ensemble des habitations ne soient équipées en « compteurs-communiquants », leur avènement suscite déjà pas mal d'interrogations, de controverses, et même quelques contre-vérités.

Un coût financé par les économies réalisées

Installer 35 millions de « smart meters » n'est pas un acte anodin. Le coût de l'opération, étalée sur sept ans, est estimé à 4,3 milliards d'euros, soit un peu moins de 123 euros par compteur, à en croire ERDF, la filiale dédiée à la distribution d'EDF en charge de leur installation.

Un autre chiffrage, établi par la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) cette fois, évoque le double. 240 euros par compteur, pour une addition totale d'un peu plus de 8 milliards d'euros. La vérité est sans doute quelque part entre les deux.

Le gouvernement et ERDF l'assurent, le coût de fabrication et d'installation des boîtiers Linky ne sera pas répercuté sur la facture des clients. Le financement se fera grâce aux économies que le petit boîtier lui aura permis de réaliser.

Linky se présente en effet comme un compteur « intelligent », plus autonome que les compteurs électromécaniques en usage pour le moment. Sa généralisation doit permettre de limiter les déplacements des agents chez les utilisateurs, poste de dépense sur lequel ERDF compte économiser.

Un compteur intelligent, avec port USB

Vert-pomme, vert-fluo, vert-anis, vert acidulé ? Difficile de trancher, mais le design se veut moderne et épuré, tranchant en cela avec les vieux boîtiers aux rouages parfois apparents.

Linky est fiché d'un témoin lumineux qui renseigne en temps réel le degré de consommation d'électricité du foyer. Plus elle augmente, plus le voyant clignote vite – épileptiques s'abstenir. Rien de très neuf là dedans, on pouvait déjà se faire une idée de l'intensité de notre consommation en étudiant le rythme de rotation de la roue crantée sur les anciens compteurs.

Pratique, un bouton « contact sec » permet de sélectionner les appareils que l'on souhaite mettre en marche ou arrêter au cas par cas, sans avoir à couper le courant pour tout le foyer ou une pièce entière.

Enfin, le compteur intelligent d'ERDF offre la possibilité de brancher un système de pilotage des appareils électriques via [deux dispositifs de « télé-information »](#) : l'un dit « filaire », l'autre via un câble USB. L'idée étant d'optimiser l'utilisation de ces appareils, par exemple en baissant la puissance de son frigo lorsqu'il est vide, ou celle de son chauffage lorsqu'on est au travail.

Une facture mieux calibrée... en théorie

Linky doit donc encourager les clients à agir plus facilement sur leur consommation d'énergie, et à minimiser ainsi leur empreinte écologique. Mais la bestiole doit aussi permettre aux producteurs d'électricité de répondre à leurs besoins de façon plus ajustée.

Tous les deux mois, ERDF transmettra en effet les index réels de consommation aux fournisseurs d'électricité, pour établir la facture sur une base de consommation réelle, millimétrée. Personne n'y trouve rien à redire.

Sur le chapitre de l'abonnement au gestionnaire de réseau, en revanche, l'UFC-Que Choisir s'inquiète. Une puissance est assignée à chaque foyer, correspondant à l'une des offres existantes : 3 kVA (kilovoltampère), 6 kVA, 9 kVA... et ainsi de suite, par tranche de 3 kVA.

Sauf que son président Alain Bazot soutient que « 55% des consommateurs sont actuellement mal équipés », payant un abonnement pour une puissance dont ils n'ont pas besoin ou bénéficiant au contraire d'une puissance supérieure à celle à laquelle ils ont souscrit.

L'installation de Linky, en mettant en évidence ces incohérences, imposera aux premiers de payer l'intervention nécessaire à la modification de puissance, tandis que les seconds paieront un abonnement plus élevé pour conserver la même puissance électrique.

Directeur stratégie et grands projets d'ERDF, Marc Boillot s'inscrit en faux. Selon lui, « sur les 300 000 compteurs Linky déjà installés, l'augmentation de puissance n'a concerné que 0,88% des foyers ». Pour les abonnés concernés, il serait quand même bienvenu de ne pas faire payer des changements de puissance, sachant qu'ils n'ont rien demandé...

Par ailleurs, si une telle offre n'existe pas pour l'instant, il n'est pas exclu, selon Marc Boillot, que les tranches tarifaires soient à l'avenir calculées kVA par kVA, plutôt que par paliers de 3 kVA. Ce qui limiterait les risques de payer un abonnement pour une puissance dont on n'a pas besoin.

Linky, petit soldat de la transition énergétique

Compteur communicant et intelligent, Linky s'inscrit dans un système plus large qu'on appelle « smart grid », ou réseau intelligent. Tête pensante de ce réseau, il donne l'impulsion, en aval, à l'ensemble des structures de production et de distribution qui le composent.

Ce qui constitue un renversement du paradigme admis : ce ne sont plus les disponibilités du réseau qui conditionnent l'alimentation des clients, mais les faits et gestes de ces derniers qui donnent la marche à suivre au réseau. Autrement dit, la demande précède ici l'offre.

Ça n'a l'air de rien, mais ça ouvre en fait pas mal de perspectives. Le premier intérêt des smart grids est de faciliter l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau électrique, en contribuant à gérer l'intermittence de la production d'électricité de ces sources d'énergie.

En connaissant sur le bout des doigts les besoins des consommateurs, ils permettent de solliciter au mieux, avec réactivité, des énergies généralement propres à la disponibilité parfois aléatoire (éolien, solaire...).

La France peut ainsi espérer se rapprocher de l'objectif affiché par la Commission européenne d'intégrer 20% d'énergies de sources renouvelables dans la consommation des Européens d'ici 2020. Linky, à sa mesure, représente donc une première brique posée sur le chantier tentaculaire de la transition énergétique.

Des craintes côté respect de la vie privée

Connaître à epsilon près les habitudes de consommation énergétique des Français, c'est forcément les côtoyer de près. Une proximité qui pourra être vécue comme une indiscretion. Ça et là, Linky est déjà présenté comme le suppôt de Big Brother.

On peut le comprendre. L'appareil s'attachera en effet à collecter un grand nombre de données, et pourra déterminer si l'on est au bureau, en vacances ou chez soi et, dans la dernière hypothèse, ce qu'on y fait (regarder la télévision, passer l'aspirateur...). On s'inquiéterait à moins.

On sera toutefois un peu rassuré en apprenant que toutes ces données informatisées seront traitées et centralisées dans des serveurs, cryptées et illisibles pour les agents d'ERDF. Seul compte ce qu'elles traduisent, pas ce qu'elles disent.

Par ailleurs, même si ce n'était pas le cas, on peine à croire qu'ERDF soit vraiment intéressé par le fait qu'on se serve de sa machine à laver tous les jeudis à 18 heures ou qu'on n'ait pas allumé son chauffage depuis trois jours.

Enfin, la somme de données récoltées auprès de 70 millions de personnes sera à ce point importante qu'il est inconcevable que quelqu'un, quelque part, analyse nos moindres faits et gestes.

D'autant qu'il y a plus efficace, pour connaître la vie d'une personne, que de se pencher sur sa consommation électrique (Facebook, par exemple ?). Le « Linkygate » n'est semble-t-il pas pour demain.