

Linky or not Linky ?

ERDF (*Électricité Réseau Distribution France*), est en passe de remplacer nos compteurs électriques par des modèles communicants nommés « LINKY ». Un vaste programme qui se déroulera d'ici à 2021. Une polémique s'est développée, qui agite des épouvantails et évoque des dangers et des menaces avec ces nouveaux compteurs.

Alors, voyons ça...



Ce serait nocif pour la santé. Non. Les messages échangés localement (dans la maison et jusqu'aux transformateurs de quartier) utilisent la technique des courants porteurs en ligne (CPL), déjà largement utilisée pour véhiculer par exemple les signaux de basculement du tarif de jour au tarif de nuit ou Tempo ou EJP (effacement des jours de pointe), ou encore pour télécommander les transformateurs de quartier. LINKY utilise des fréquences faibles (environ 70 kHz, moitié moins que l'émetteur grandes ondes de

CPL

La technique des Courants Porteurs en Ligne consiste à superposer au courant électrique alternatif 230 volts 50 Hz un signal à plus haute fréquence et de faible énergie. Ce signal se propage sur l'installation électrique et peut être reçu et décodé à distance. LINKY utilise une fréquence de 63 kHz pour transmettre un « 1 » et 74 kHz pour transmettre un « 0 ». C'est une technique plus simple et plus économique que d'utiliser des ondes radio plus invasives et moins fiables.

France Inter qui s'imisce jusque dans nos chaumières depuis 1938) et leur puissance est très faible, le rayonnement hors des fils électriques est quasiment nul. Qui plus est, les messages sont envoyés chaque jour pendant moins d'une minute : le reste du temps, LINKY ne communique pas et se comporte comme un compteur électrique ordinaire. Si on voulait s'alarmer, on devrait plutôt le faire par exemple pour les récepteurs de télévision ou les écrans d'ordinateur qui rayonnent beaucoup dans cette bande de fréquences - surtout les anciens postes à tube cathodique - et pourtant personne n'est mort d'une surexposition à la télévision (on peut devenir un peu débile, mais pas malade). Non, vraiment, il n'est pas raisonnable de considérer que LINKY puisse présenter un quelconque danger pour la santé.

Ce serait dangereux (ça pourrait exploser ou provoquer un incendie). Pas plus ni moins que tout autre appareil électronique dans la maison, par exemple un récepteur de télévision ou un four à micro-ondes... Et pas plus ni moins que notre compteur actuel qui, s'il est récent, contient aussi de l'électronique.

C'est cher. En effet, c'est cher pour ERDF (5 milliards d'euros), qui entend s'y retrouver par l'économie réalisée sur la relève des compteurs. LINKY fera disparaître les agents de relevé de compteur, un peu comme les tourniquets de contrôle des billets dans le métro ont fait disparaître le regretté poinçonneur des Lilas. À noter que si LINKY est cher pour ERDF, en revanche, pour l'utilisateur, il n'y a pas de coût particulier : c'est comme lorsque le fameux « compteur bleu » a été installé dans les années '60 - mais LINKY est vert, ce qui change tout, vous en conviendrez !

C'est utile pour ERDF. Oui, pour permettre le télérelevage des compteurs. Et, dans l'avenir, pour équilibrer la consommation d'un secteur et "lisser" les pointes de consommation, ce qui optimisera l'exploitation des réseaux de transport d'électricité et permettra d'éviter des délestages en période rouge. Mais cette possibilité ne sera vraiment exploitable que pour les installations électriques neuves prévues pour cela (délestage de chauffe-eaux ou rotation des appareils de chauffage électriques pour que tous ne se mettent pas en route simultanément). Et c'est utile aussi pour une meilleure surveillance du réseau, ce qui pourrait raccourcir les délais de remise en état, grâce à la détection d'une anomalie avant même qu'un abonné la signale. Là, il y aurait un petit avantage pour l'abonné.

C'est pas écologique. En fait, c'est un élément essentiel de la fameuse transition énergétique. Cette transition va nous amener à accélérer la mise en place de sources d'énergies renouvelables (c'est bien) mais intermittentes (c'est nettement moins bien). Dans certaines périodes, la demande va dépasser l'offre (par exemple lors d'une période anticyclonique en hiver où il fait froid sans vent). À terme, LINKY pourra modérer la demande, pour éviter les délestages forcés ou même les « blackouts ».

C'est utile pour l'abonné. Bof... Ceux qui voudraient suivre au jour le jour leur consommation pourront le faire et ainsi économiser un peu d'énergie. Et la facturation sera au réel, au lieu d'être souvent « estimée » comme aujourd'hui. Mais dans la grande majorité des cas, l'utilisateur n'en retirera guère de bénéfice concret.

Des personnes malveillantes pourraient pirater les données de LINKY. LINKY utilise le plus haut niveau de cryptage de données (code 128 bits à clé symétrique, parfaitement inviolable). Il faudrait que les pirates se lèvent vraiment très tôt pour « craquer » les codes d'accès aux informations de nos compteurs...

C'est une intrusion dans notre vie privée. Alors, là, ça relève de la paranoïa genre "Big Brother nous surveille" sur fond de théorie du complot. Franchement, il n'y a pas grand-chose à tirer de savoir à quelle heure on se couche, ou à quelle heure on prend ses repas... Oui, ce serait possible de collecter ce genre de choses, mais vraiment, qui diable s'intéresserait à ces informations (qui seraient d'ailleurs protégées par la loi « informatique et liberté ») ? Il y a infiniment plus de données privées dans l'utilisation de nos moyens de paiement, par exemple... Ou dans nos communications téléphoniques et dans nos échanges de courriers électroniques. Non, même un hypothétique état totalitaire n'aurait que faire des informations de LINKY : il espionnerait plutôt nos ordinateurs et smartphones, ça lui serait très facile et ce serait autrement plus « instructif » !

Alors, LINKY or not LINKY ? En l'absence d'inconvénients, il reste à considérer l'esthétique, à vous de juger !