

Les compteurs intelligents s'affolent avec les ampoules et les LED

Des universitaires ont testé en laboratoire des compteurs électriques connectés de plusieurs constructeurs. Ils ont constaté que ces matériels donnent de fausses informations concernant la consommation d'énergie avec des dépassements pouvant atteindre 582% par rapport à la consommation réelle.

L'étude a porté sur plusieurs tests concernant 9 marques de compteurs intelligents présents au Pays-Bas. Ils ont été fabriqués entre 2004 et 2014. Pour mener à bien leur test et réaliser des comparaisons les scientifiques de l'université de Twente et de l'université des Sciences Appliquées d'Amsterdam ont pris les mesures avec un compteur « traditionnel » dit électromécanique.

Une variation de -32% à +582%

Sur un banc de test (cf photo ci-dessus), les chercheurs ont relié les compteurs intelligents à différents appareils domestiques comme des ampoules basse consommation, des chauffages, des LED et des variateurs. Ces expérimentations ont duré six mois. En général, les tests individuels ont duré sept jours, mais ils ont parfois duré plusieurs semaines. L'objectif des experts était de reproduire une consommation régulière en énergie des ménages et non de soumettre les compteurs intelligents à des conditions optimales.

Et les résultats des tests varient énormément. Certains compteurs indiquent des erreurs de consommation dans une fourchette très importante : -32% à +582%. Pour les résultats les plus incongrus, les tests ont été répétés plusieurs fois afin de s'assurer de leur véracité. *In fine*, ces sur-estimations se rapprochent des mécontentements d'utilisateurs sur un forum hollandais. Ils trouvaient leur facture d'électricité trop élevée.

Conception des compteurs perturbée par LED et ampoules

Les plus grands écarts de consommation ont été observés quand les chercheurs ont combiné des variateurs avec des ampoules basse-consommation et des LED. Pour connaître les raisons de ce dysfonctionnement, ils ont démonté les compteurs incriminés. Ces derniers utilisent une bobine Rogowski et que les compteurs minimisant la consommation utilisent des capteurs basés sur l'effet Hall. En fait, les scientifiques considèrent que les appareils électriques de dernière génération comme les LED ou les ampoules basse-consommation génèrent trop de bruits dans le courant électrique et perturbent les capteurs chargés d'enregistrer la consommation énergétique.

Le rapport des experts ne donne pas les noms des constructeurs des compteurs testés. Nous avons posé la question à ERDF pour savoir si le compteur Linky pouvait être concerné par cette recherche universitaire. Pour l'instant, ERDF ne nous a pas répondu. Avec des doutes sur la validité

des informations récoltées par les compteurs intelligents, les anti-Linky vont avoir des éléments supplémentaires pour dénoncer l'équipement des maisons et des appartements avec des compteurs intelligents.

A lire aussi :

[Faut-il avoir peur du grand méchant Linky ?](#)

[Les compteurs Linky peuvent rayonner sans danger](#)