



VIDEO YOUTUBE DECORTIQUANT UN COMPTEUR LINKY: LA VISION PARCELLAIRE D'UN TECHNOPHILE

Une vidéo postée sur la chaîne Youtube « Deus ex silicium » a fait le Buzz dans les milieux technophiles mais a fait réagir assez vivement les experts du mouvement stoplinky:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=407&v=wfLoiwe1fgA

Pour aider à une appréhension objective de son contenu, voici quelques éléments préliminaires à prendre en considération:

L'équipement de son laboratoire impressionne: appareils dernier cri, haut de gamme (4 analyseurs de spectre); l'ensemble doit approcher les 100000 Euros

Qui le sponsorise?

Dans cette vidéo, l'analyse micro-électronique de l'appareil est soignée, mais les mesures du rayonnement magnétique laissent vraiment sceptique.

Les mesures de champ magnétique:

Seul le champ magnétique émis par le compteur lui-même est mesuré, lequel n'est pas synchronisé avec un concentrateur, et il n'est pas tenu compte du fait que la puissance d'émission du CPL est modulable dans un rapport de 1 à 8 (même à distance par Enedis). Ici on ne connaît pas la valeur d'émission du CPL (pour un G1 de 0,2 à 1,5 A)

Lors de son installation, l'activation du CPL par le compteur doit être configuré: dans cette vidéo, est-ce le cas? Il semblerait qu'il n'ait pas vérifié que le CPL du compteur était émis.

Ces mesures de champ magnétiques sont des mesures "hors sol".

Dans la vraie vie, le concentrateur est actif, et un logement peut être entouré de plusieurs centaines de compteurs Linky qui participent à sa pollution électrique.

Il n'est pas tenu compte du champ magnétique rayonné dans les câbles, et qui est directement proportionnel à la distance d'écartement entre la phase et le neutre (notion de surface émissive).

Donc, concernant le champ magnétique prétendument faible dont il est question en conclusion, l'auteur reproduit en pire l'erreur du rapport ANFR de 2016.

Interrupteur du Compteur linky:

D'après lui le breaker (interrupteur unipolaire du linky est de bonne qualité alors qu'il ne dispose pas de chambre de coupure pour souffler l'arc électrique! Son pouvoir de coupure de 100 A est ridicule comparé à celui du disjoncteur général AGCP situé à l'aval du compteur qui lui, a un pouvoir de coupure de 2000 A.

Les mesures de températures sont faites avec un courant de 8 A, dans la vraie vie, on est plutôt dans des valeurs de courant circulant de 20 A et au delà.

On notera quelques informations intéressantes:

La mesure de la consommation propre du compteur indique un courant de 0,07 A soit environ 15 W: on est loin des 2 W annoncés par Enedis!

Toutefois, l'auteur de la vidéo semble indiquer que cette consommation ne serait pas à la charge de l'utilisateur. On peut avoir des doutes quant à cette affirmation puisque dans la vidéo il précise que le dispositif shunt se situe en amont du comptage.

La mémoire de stockage interne du compteur est de 2 Mo, et l'intervalle de temps entre 2 mesures est de 1 seconde.

Au final:

Pour conclure, l'auteur de cette vidéo, qui a des compétences en électronique mais pas vraiment en électromagnétisme ni en électrotechnique, conseille aux néophytes d'aller directement voir les 5 dernières minutes de la vidéo, où il énonce ses conclusions, pour le moins sidérantes quant aux valeurs si faibles des mesures de champ magnétique.

Le néophyte prendra-t-il pour argent comptant ces déductions erronées, dans cette vidéo déjà vue +180000 fois?

C'est une vision technophile issue d'un test de laboratoire totalement hors sol qui ne prend en compte aucun des paramètres de fonctionnement de ce compteur dans la vraie vie.

Cette vidéo apporte de l'information technique sur le contenu électronique du compteur, et rien d'autre.

L'auteur de cette vidéo aurait été bien inspiré de rester dans son domaine de compétence

Patrice Goyaud, Ingénieur retraité de RTE)EDF spécialiste du fonctionnement des réseaux électriques