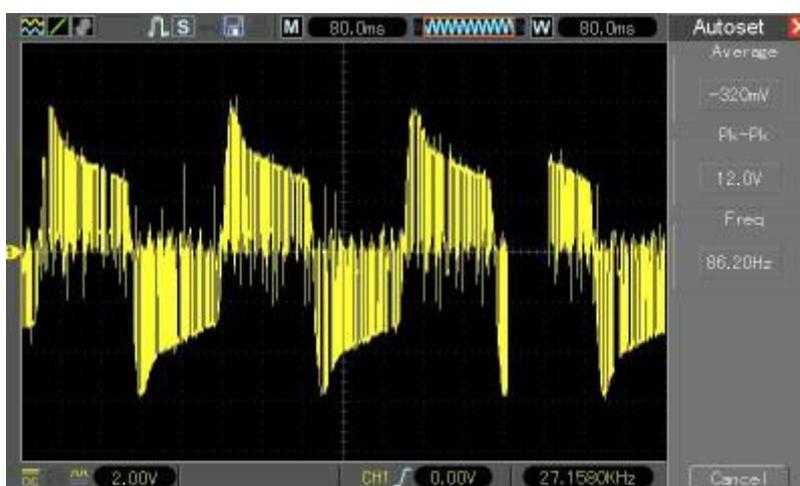


Le bornier téléinfo

En France, c'est à la suite à l'arrêté du 6 janvier 1987 relatif à la construction et à l'approbation de types de compteurs d'énergie électrique, fondés sur un principe électronique, qu'est apparu les **compteurs électroniques**. Il permettait la réception et l'interprétation des ordres de télécommande centralisée 175 Hz de réseau de distribution, mais cela ne nous intéresse pas dans ce dossier. La partie intéressante de ces nouveaux compteurs est l'aide à la gestion de la consommation d'énergie, au moyen d'une liaison série de **télé-information client** sur laquelle le compteur **envoie en permanence ses données internes**.

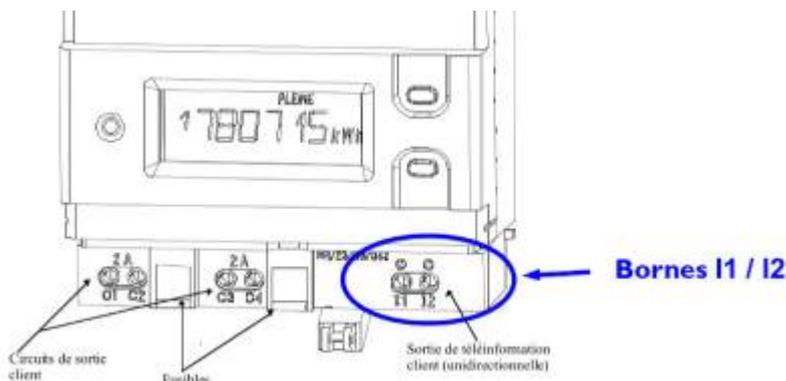
La télé-information du client est réalisée par une liaison série (modulée en ASK à 50 kHz) qui diffuse en permanence les informations contenues dans les mémoires du compteur.



Les informations qui sont transmises sur une ligne bifilaire avec écran peuvent être utilisées par un dispositif de gestion de l'énergie. Les bornes de cette liaison sont isolées galvaniquement des circuits internes du compteur. Cette liaison doit être configurée (en programmation locale) :

- mode **TELEIN** : trames de télé-information transmises
- mode **METROL** : émission d'impulsions métrologiques
- mode **VEILLE** : trames réduites à l'émission de numéro de série.

Après démodulation, on retrouve une liaison asynchrone classique : * vitesse de transmission : 1200 bits/s * parité paire * 7 bits par caractère * 1 stop bit.



Le Raspberry Pi va se connecter à la sortie **Téléinfo** du compteur. Ce **bornier** est **identifié I1 et I2**.

Ce bornier est disponible sur les compteurs suivants :

- compteur électronique de marques SAGEM, Landis+Gyr.
- compteur intelligent Linky de marques Sagemcom, Landis+Gyr et Itron.

Les caractéristiques physiques du câble à utiliser entre le RaspberryPi et la sortie télé-information du compteur sont celles d'un câble téléphonique intérieur de type suivant:

- paire torsadée simple avec écran (aluminium) et conducteur de drain,
- conducteurs monobrins en cuivre étamé de diamètre compris entre 0,5 mm et 0,6 mm,
- isolant PVC.

En utilisation, la longueur du bus mis en œuvre doit être inférieure ou égale à 500m (en topologie quelconque).

Ce qui n'oblige pas à disposer le RaspberryPi à proximité du compteur.

biblio : http://www.erdf.fr/sites/default/files/ERDF-NOI-CPT_02E.pdf

From: <https://www.abonnel.fr/> - notes informatique & technologie

Permanent link: <https://www.abonnel.fr/electronique/teleinformation-compteur-electricite/le-bornier-teleinformation-d-un-compteur>

Last update: 2021/01/01 17:13

