

Les fonctionnalités de Linky

pour les nouvelles offres d'électricité



PAR PIERRE PRAMAYON

Le compteur Linky intègre des options tarifaires et des traitements de plus en plus riches. Pour que les utilisateurs du réseau puissent tirer les meilleurs bénéfices de ces traitements, le compteur offre des interfaces d'information performantes comme un affichage multi-écrans, des contacts de sortie programmables et une sortie d'information numérique. Cette sortie d'information numérique est couramment appelée « sortie de télé-information client » ou TIC, qui permet de traiter les données.

Le compteur Linky émet en permanence un signal, actualisé toutes les 2 secondes, contenant les données contractuelles entre le client et son fournisseur d'électricité (puissance souscrite, périodes tarifaires, ..) ainsi que les données énergétiques en consommation et production (kWh par période horaire, P max, P instantanée, ..) Ces données sont accessibles depuis la sortie de **Télé-Information Client (TIC)** en respectant un protocole de communication dont les spécifications techniques sont disponibles sur le site web Enedis¹.

3 modes de configuration de la TIC sont possibles : le mode historique, identique à l'ancien compteur bleu électronique (CBE), à 1200 bauds ; le mode standard, enrichi de données complémentaires, à 9600 bauds ; le mode désactivé.

Afin d'être lue et interprétée, la sortie TIC de Linky doit être raccordée à un matériel récepteur compatible (positionné sur les sorties I1 et I2) qui peut être un gestionnaire d'énergie, un émetteur radio (ERL), une borne de recharge de véhicule électrique, ...

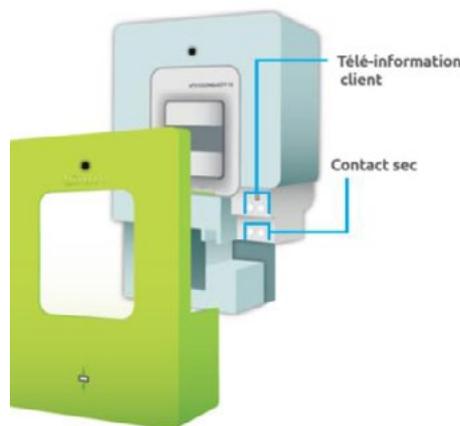
La fiche SEQUELEC N°17 « TIC Linky » à destination des électriciens est en cours de mise à jour.

MODE HISTORIQUE ET MODE STANDARD

Le mode TIC historique des compteurs Linky est identique à la Télé-Information Client des compteurs bleus électroniques. Il a été conservé pour maintenir la compatibilité des gestionnaires d'énergie installés chez les clients avec les compteurs Linky paramétrés selon l'une des 4 grilles tarifaires à structure historique suivantes : Base - Heures Creuses/Heures Pleines (HC/HP) - EJP - Tempo. Les données transmises par la TIC historique sont notamment : les index de consommation, dont ceux de la période tarifaire en cours ; l'intensité souscrite ; l'intensité instantanée en consommation ; l'intensité maximale ; l'avertissement de dépassement de puissance souscrite.



La TIC en mode standard a été créée pour pouvoir transmettre toutes les données liées aux nouvelles offres tarifaires fournisseurs et aux nouvelles fonctionnalités portées par le compteur Linky. (voir encadré 1). La TIC standard correspond aux offres à nouvelle structure tarifaire exploitant par exemple jusqu'à 10 index de soutirage, 1 index d'injection, etc.



TIC STANDARD : UTILISATION DES CONTACTS SECS VIRTUELS (CSV)

Le compteur Linky transmet via la **TIC standard** les positions (ouverte ou fermée) de **8 contacts virtuels** en complément du contact sec physique toujours présent (asservissement historique du ballon d'eau chaude). Ces 8 contacts virtuels (contacts numériques) permettent de piloter les différents équipements domestiques. Ils sont à la main des fournisseurs d'électricité (paramètre des calendriers fournisseur).

¹ https://www.enedis.fr/sites/default/files/Enedis-NOI-CPT_54E.pdf

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a proposé une affectation d'usages à ces 8 CSV (voir encadré 2).

Les constructeurs de gestionnaires d'énergie attendent que cette proposition d'affectation d'usages devienne un **standard dans les offres fournisseurs** pour implémenter les sorties pilotées correspondantes. A ce stade, **aucun gestionnaire d'énergie n'exploite ces données**. Seuls des démonstrateurs présentent leur intérêt.

TIC STANDARD : UTILISATION DES PÉRIODES MOBILES (PM)

En TIC standard, le calendrier tarifaire défini par le fournisseur dispose de **10 index**.

La **définition d'un calendrier tarifaire** fournisseur porte sur une période d'un an avec la possibilité de distinguer les périodes (jusqu'à 12 périodes), les semaines (jusqu'à 8 semaines type), les jours de la semaine (jusqu'à 10 jours type) et d'utiliser des jours spéciaux (jusqu'à 30, par exemple des jours fériés). Chaque type de jour peut comporter jusqu'à 11 tranches horaires.

La possibilité de disposer d'un calendrier tarifaire dynamique est également offerte via des demandes de passage d'ordres de **périodes mobiles** pendant lesquels l'enregistrement des consommations se fait sur une des 3 journées type « période mobile » définies au préalable par le fournisseur.

Le fournisseur demande au Gestionnaire de Réseau de Distribution (GRD) le passage en période mobile d'un groupe de Points de Livraison (PDL) de son portefeuille, **au moins 8 heures avant l'heure d'activation de la période mobile souhaitée**. Le fournisseur a également la possibilité d'envoyer un ordre de période mobile dans un délai compris entre 8 heures et 1 heure avant le début de la période de période mobile, sans engagement de réalisation par le gestionnaire de réseau de distribution vu le délai réduit.

Le compteur Linky transmet via la **TIC standard** des périodes tarifaires mobiles venant se substituer aux périodes tarifaires fixées dans le calendrier du fournisseur d'électricité. A ce stade, **les calendriers fournisseurs n'exploitent pas cette possibilité de pilotage tarifaire dynamique via leur calendrier**. Seuls des démonstrateurs présentent l'intérêt des périodes mobiles. ■

QUELQUES EXEMPLES DE DONNÉES TRANSMISES PAR LA TIC STANDARD :

Si le client est consommateur (soutirage d'énergie du réseau public)

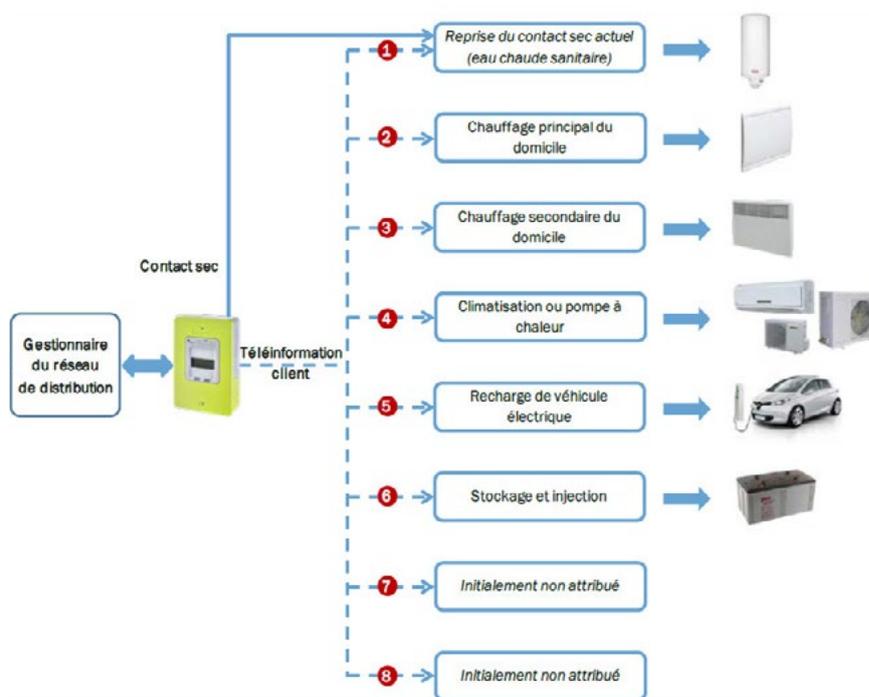
- Libellé de l'index fournisseur en cours
- index de consommation (10 index du calendrier fournisseur, 4 index pour le TURPE)
- La puissance de coupure et la puissance souscrite La puissance apparente instantanée
- La puissance maximale atteinte sur la journée et la veille 2 derniers points de la courbe de charge
- Horodate de début et de fin de période mobile
- Message court (32 caractères)
- La position des 8 contacts virtuels (contacts numériques) permettant de piloter des usages différenciés

Si le client est producteur (injection d'énergie sur le réseau public)

- L'index d'énergie active injectée totale
- Les 4 index de mesure de l'énergie réactive
- La puissance apparente instantanée injectée
- La puissance apparente maximale injectée atteinte sur la journée et la veille 2 derniers points de la courbe de charge active injectée



TIC STANDARD : UTILISATION DES CONTACTS SECS VIRTUELS (CSV) - RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE (CRE)



A suivre dans une prochaine parution :

Exemples de pilotage grâce aux données de la TIC : les bornes de recharge de véhicules électriques