

### Pourquoi faut-il refuser les compteurs dits « intelligents »?

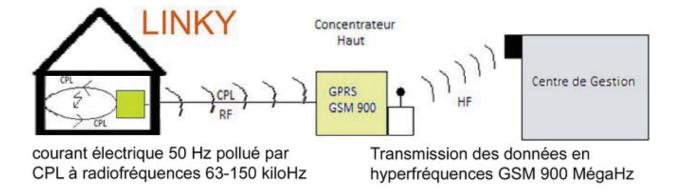
Exposé de Paul Lannoye Liège, le 13 juin 2018



Document disponible sur les sites web www.findunucleaire.be et www.grappe.be Libre d'utilisation sous licence Creative Commons BY-ND (paternité, pas de modification)

Projet de décret modifiant les décrets du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseau en vue du déploiement des compteurs intelligents et de la flexibilité.

Art 2 §29bis: Le « compteur intelligent »: un système électronique qui peut mesurer l'énergie prélevée ou injectée en ajoutant des informations qu'un compteur classique ne fournit pas, qui peut transmettre et recevoir des données sous forme de communication électronique et qui peut être actionné à distance...



#### La technologie CPL

- Le compteur d'électricité Linky utilise le courant porteur en ligne (CPL)- superposition au courant alternatif 50Hz d'un signal à plus haute fréquence (63 à 150 KHz) et de faible énergie- pour échanger des données et des ordres avec un concentrateur.
- Les concentrateurs, situés majoritairement dans le poste de distribution électrique, transmettent des demandes de télé-opérations, interrogent les compteurs, traitent et collectent les informations de consommation qu'ils reçoivent avant de les transmettre au système d'information centralisé via le réseau de téléphonie mobile.

 Art 35 bis §1:Le compteur intelligent fournit localement à l'utilisateur du réseau des informations en temps réel sur l'électricité qu'il prélève ou qu'il injecte sur le réseau par plage horaire tarifaire ainsi que sur la plage horaire tarifaire active. Ces informations sont affichables en temps réel sur l'écran du compteur et disponibles et exploitables sur un port de sortie.

- Art 35 bis §2 : Le compteur intelligent est doté, dès son installation, de fonctionnalités minimales notamment :
- La coupure et l'autorisation d'ouverture à distance du compteur;
- La lecture à distance de façon sécurisée des index pour l'énergie active prélevée et injectée par plage horaire tarifaire. Les index journaliers par plage horaire tarifaire doivent couvrir les quarante derniers jours et les index mensuels par plage horaire tarifaire, les treize derniers mois;
- La modulation à distance de la puissance contractuelle du raccordement.

### Plan de déploiement des compteurs communicants

Au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2020, l'installation et l'activation de la fonction communicante d'un compteur intelligent a lieu systématiquement dans les cas suivants à moins que cela soit techniquement impossible ou non économiquement raisonnable

- 1. lorsque l'utilisateur du réseau est un <u>client déclaré en défaut</u> de paiement ...
- 2. lorsqu'un compteur est remplacé;
- 3. lorsqu'il est procédé à un nouveau raccordement;
- 4. lorsqu'un utilisateur du réseau de distribution le demande.

- Au plus tard au 31 décembre 2029, le gestionnaire de réseau de distribution atteint l'objectif de quatrevingt pour cent de compteurs intelligents installés sur son réseau pour les utilisateurs de réseaux répondant à l'une des caractéristiques suivantes:
- 1°- La consommation annuelle standardisée est supérieure ou égale à 6 000 kWh;
- 2 °-La puissance électrique nette développable de production d'électricité est supérieure ou égale à 5kWe.

### Plan de déploiement (suite)

- La CWaPE publie annuellement un rapport sur l'évolution du déploiement des compteurs intelligents.
- Le Gouvernement, sur base de ce rapport, peut étendre la liste des utilisateurs visés au §1<sup>er</sup>, alinéa 6.

 Art 35 §3 : Nul ne peut s'opposer au placement d'un compteur intelligent ni en demander la suppression sous peine de ne pouvoir exercer son droit d'accès au réseau.  Par dérogation à l'alinéa précédent, le Gouvernement détermine la procédure et les mesures à prendre par le gestionnaire de réseau de distribution lorsqu'un utilisateur ou toute autre personne vivant sous le même toit se déclare souffrant d'un problème d'intolérance lié au compteur intelligent et dûment objectivé.

### Les directives européennes

- En 2009, la directive 2009/72/CE du 13 juillet, concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité recommande l'introduction de systèmes de mesure « intelligents » afin d'encourager l'efficacité énergétique et les productions décentralisées.
- La même directive précise que la mise en place de tels systèmes de mesures peut être subordonnée à une évaluation économique à long terme de l'ensemble des coûts et des bénéfices pour le marché et pour le consommateur, pris individuellement, ou à une étude déterminant quel modèle de compteurs communicants est le plus rationnel économiquement et le moins coûteux et quel calendrier peut être envisagé pour leur distribution.

### Les compteurs « intelligents » et les économies d'électricité.

- <u>Exemple des Pays-Bas</u>: 25 % des ménages sont d'ores et déjà équipés; l'économie réelle atteint moins de 1%.
- Exemple en France: le rapport de la Cour des comptes du 7 février 2018 juge l'impact sur les économies insuffisant et estime que le déploiement des compteurs profite surtout à Enedis et pas suffisamment aux consommateurs.

 Selon un rapport Britannique, les économies d'énergie obtenues grâce à l'installation des compteurs communicants seraient de l'ordre de 0 à 5%

(IOD Policy Report – 2015)

## Sur le coût du déploiement des compteurs.

- La durée de vie des nouveaux compteurs est estimée à 15 ans contre 40 ans pour les compteurs « stupides » actuels;
- Le risque de pannes et dysfonctionnements est clairement plus élevé pour un système électronique que pour un système électromécanique ;
- Il y a surconsommation d'électricité due au compteur et au système de communication.

#### Sur les risques sanitaires Avis de l'ANSES juin 2017

- Il n'existe à l'heure actuelle que peu de données concernant les effets sanitaires potentiels liés à l'exposition aux champs électromagnétiques dans les bandes de fréquences relatives au CPL.
- L'Agence appelle à poursuivre l'étude de ces effets potentiels dans la gamme de fréquences autour du kilohertz.

 A noter la contribution à l'électrosmog, dans la gamme des micro-ondes, des nouvelles antennes que sont les concentrateurs.

### Sur les risques de piratage des données.

Selon certains spécialistes en matière de sécurité informatique, le risque de piratage des compteurs communicants est élevé. Il serait aisé de lire frauduleusement les données fournies par le compteur, soit pour les modifier, soit pour les utiliser à des fins commerciales, soit encore pour provoquer des surcharges génératrices d'incendie. Les compteurs ne seraient protégés que par des codes rudimentaires qu'il est facile de casser pour prendre le contrôle.

# Sur les risques de piratage des données (suite)

 L'Allemagne a exigé que les échanges de données entre les compteurs et le réseau se fasse au niveau de sécurité des télécommunications bancaires; cette exigence augmente considérablement les coûts du système.

(G. Wallenborn; ULB-IGEAT)

# Sur l'insécurité des compteurs « intelligents »

 Deux compteurs Linky prennent feu en Haute-Garonne en France. (27/11/17)



# Sur l'insécurité des compteurs « intelligents »

 Le compteur Linky est responsable d'un premier mort en France, à Laxou, en Meurthe et Moselle 7 mars 2018



# Sur le caractère intrinsèquement intrusif des compteurs « intelligents »

 Les nouveaux compteurs sont des outils puissants pour s'immiscer dans la vie privée
( Conférence internationale de protection des données et de la vie privée – Madrid, novembre 2009).

### Sur le caractère intrusif (suite)

Les fonctionnalités des compteurs
 « intelligents » violent le droit à la vie privée
 tel qu'il est garanti par l'article 8 de la
 Convention européenne des droits de
 l'Homme.

(C.Cuypers et B.J.Koops – Université de Tilburg; octobre 2008).

### Sur le caractère intrusif (suite)

- Les données recueillies par le compteur sont globales et ne renseignent pas (encore) sur la consommation individuelle de chaque appareil. Mais ces données dites « globales » peuvent être recueillies sur un pas de temps court et fournir pour cette raison une indication détaillée sur le mode de vie des abonnés.
- Les données enregistrées dans la « courbe de charge » sont ainsi des données personnelles soumises au régime de protection national et européen.

(Olivier Cachard, doyen honoraire de la Faculté de Nancy-avril 2017)

#### Les compteurs « intelligents » le sontils vraiment?

#### Etude de l'Université de Twente:

Neuf compteurs digitaux, représentatifs des compteurs intelligents déployés aux Pays-Bas, ont été testés en laboratoire sur une période de six mois. Ils ont été connectés via un tableau électrique à une série d'appareils: un chauffage électrique, des lampes basse consommation, des lampes LED et des dimmers.

Et leurs mesures ont été comparées à celles d'un compteur classique, <u>Résultat</u>: cinq des compteurs intelligents indiquaient une consommation beaucoup plus élevée que la quantité d'électricité réellement consommée – jusqu'à 582% supplémentaires. A l'inverse, deux des compteurs donnaient des mesures inférieures de 30% à la quantité d'électricité réellement consommée.

## Les gagnants du déploiement des compteurs « intelligents »

- 1. Les fabricants de compteurs l'installation de 200 millions de compteurs en Europe représente un marché de 40 milliards d'euros (+2 milliards par an pour le remplacement annuel).
- 2. Les gestionnaires du réseau (lire le projet de décret) qui ont la maitrise totale des usagers.

#### Et ... les perdants

 Les citoyens usagers du réseau qui, outre les graves inconvénients, les risques et les nuisances supporteront tous les coûts.

#### Conclusion

- Le déploiement des compteurs « intelligents » est un choix politique qui sert quasi exclusivement des intérêts industriels(ESMIG). Ses avantages sociétaux sont très discutables et la référence à la transition énergétique est un paravent trompeur qui masque le caractère intrusif, dangereux et problématique pour la santé du compteur communicant.
- Le compteur communicant place le citoyen usager sous le contrôle et la surveillance du gestionnaire du réseau. Rien qu'à ce titre, il est intolérable.