

# Compteurs électriques Linky : quel intérêt pour les consommateurs ?

Relais Citoyens

21 février 2016

Plonéour-Lanvern



# Le compteur Linky



Relais Citoyens

# Les compteurs Linky ? (1)

- **Quoi ?**

- Compteur électro-mécanique / compteur télérelevé ou radiorelevé ou communicant (dit aussi « intelligent »)... même catégorie que ceux qui peuvent être utilisés pour l'eau et le gaz (Gazpar).

- **Pourquoi ?**

- Pour répondre, selon l'État et EDF, à une directive européenne (2009/72/CE)... pourtant, l'Allemagne et l'Autriche refuse la généralisation des « smartmeter » sur leurs territoires ;
- La loi 2015-992 « relative à la transition énergétique pour la croissance verte » du 17 août 2015 instaure le déploiement de ce type de compteur (35 millions) sur tout le territoire français pour 2021 (pour l'été 2019 à Plonéour-Lanvern... qu'ils disent !)

# Les compteurs Linky ? (2)

- **Comment ?**

- Sans « frais » direct pour le consommateur (mais à priori paiement indirect par la Contribution au Service Public de l'Électricité, via votre facture d'électricité, progressivement dans le temps) ; installation en 30 mn, électricité coupée, par des entreprises sous-traitantes d'ERDF ;
- Linky permet la télérelève journalières des données de la consommation, le télé-contrôle de l'appareil (modifications contractuelles, délestage de lignes, etc.), comme la télémaintenance si nécessaire.

# Comment fonctionnent les compteurs Linky ?

- Installation électrique personnelle du consommateur (entreprise + habitat collectif + maison individuelle) :
  - Points de consommation électrique (ampoule, prise, etc.) → circuit électrique domestique (CPL) → tableau de répartition → disjoncteur → compteur Linky
- Réseau électrique public :
  - compteurs Linky → réseau public basse tension (CPL) → concentrateurs → réseau de téléphonie mobile (standard GPRS) → gestionnaire national de réseau (GRDF Lyon) → fournisseur et producteurs d'électricité

# Les avantages de Linky (1)

- Pour l'opérateur :
  - Relève des consommations et pilotage de la fourniture d'énergie (mise en service, changement contractuel, de puissance, etc.)... à distance !
  - Meilleure gestion de la demande en électricité : des « opérateurs d'effacement » (société privée) peuvent, au nom de l'opérateur, arrêter à distance des appareils (ballon d'eau chaude, etc.), pour réguler les pointes de consommation ;
  - Le distributeur d'électricité (ERDF) connaît jour par jour votre consommation précise : des « pirates » pourraient en faire de même et la manipuler + cette information a une valeur marchande et pourrait être revendue à des opérateurs économiques ;

# Les avantages de Linky (2)

- Pour l'économie française :
  - Un marché de la **fabrication** (11 entreprises sur tout le territoire français, dont pour la Bretagne 2 sites, Redon et Dinan), de l'**installation** (très nombreuses entreprises) des nouveaux compteurs, de la **formation** des installateurs (IRTEC, centre de formation technique de la CCI29) et de la **déconstruction** et le recyclage des anciens (idem, dont EA Les ateliers fouesnantais pour la BZH) → 5 milliards d'euros !
- Pour le consommateur :
  - « faciliter la vie des clients » : consultation à distance de sa consommation journalière (payant ? Gratuit ?), nouvelles offres tarifaires, baisse de la consommation et donc de la facture (fortement contestée par les associations de consommateurs !)

Relais Citoyens

# Les inconvénients de Linky (1)

- Respect de la vie privée :
  - recueil et stockage d'informations sur le mode de consommation d'électricité du client → possibilités de surveillance + revente de ce type d'informations ;
- Pilotage à distance :
  - capacités de l'opérateur de modifier d'autorité la puissance fournie à chaque client, de couper ou rallumer des lignes ;



## Les inconvénients de Linky (2)

- Compteurs voisins communiquants entre eux :
  - possibilités de pirater cette communication et de modifier par malveillance les paramètres (consommations, etc.)
- Manque de souplesse :
  - le compteur électro-mécanique accepte + ou – 15% de dépassement de puissance sollicitée sans faire disjoncter... ce n'est pas le cas de Linky... obligation de souscrire un abonnement de puissance supérieure et donc surcoût !

# Les inconvénients de Linky (3)

- Ce type de compteur modifie le courant électrique...
  - de 50 Hz qui circule chez vous en y injectant sur sa porteuse un signal radiatif de type CPL (KHz) ; il est mesurable (jusqu'à 17,5 V/m) sur l'ensemble du réseau électrique domestique et jusqu'à 2,50 m de tous les appareils électriques (dont les lampes de chevet) → durée d'exposition humaine longue, car constante + puissance radiative maximale, car proche : danger ?
- Nos installations électriques ne sont pas prévues...
  - pour y faire transiter des radiofréquences (pas constituées de gaine ou de câble anti-rayonnements, blindés) → émissions d'ondes électromagnétiques (OEM) dans l'environnement du transit + possibilités de fonctionnement erratique (extinctions ou allumages inopinés) ou de pannes des appareils (parfois non reliés directement à Linky)...  
ERDF tente de réduire ces désagréments !

# Le rayonnement électromagnétiques ? (1)

- La génération de champs électromagnétiques est un des reproches majeurs qui est fait à cette technologie ;
- Un champ électromagnétique :
  - Champ électrique + champ magnétique = champ électromagnétique ;
  - Champ électrique : dépend de la tension (voltage), mesuré en V/m, arrêté par un mur, un rideau d'arbre, etc. diminue avec la distance ;
  - Champ magnétique : dépend de l'intensité (ampérage) donc de la consommation d'électricité, mesuré en mG, « rien » ne l'arrête, diminue avec la distance... les plus nocifs !

# Le rayonnement électro-magnétiques ? (2)

- Le rayonnement électro-magnétique est une pollution insidieuse :
  - La pollution électromagnétique n’alerte aucun de nos cinq sens (invisible, inodore, etc.), elle traverse les murs, ses sources sont cumulatives et son développement actuellement exponentiel ;
  - Nous baignons en permanence dans le champ magnétique terrestre, malgré son importance (500 mG), comme il est continu, il n’a pas l’incidence négative des champs magnétiques artificiels de 50 Hz, car alternatifs... qui même si l’intensité est bien moindre (2 mG) perturbent l’activité électrique du corps humain ;

# Le rayonnement électromagnétiques ? (3)

- La pollution électromagnétique englobe les champs électriques et les champs magnétiques des appareils à fil (50 Hz, extrêmement basse fréquence) ainsi que les ondes électromagnétiques de la communication sans fil (900 millions et 2,5 milliards de Hertz, très haute fréquence ou hyperfréquence) ;
- Bien présente dans notre environnement domestique : téléphone mobile, radio-réveil, four à micro-ondes, compteur communicant, etc. ;
- Des effets souvent non-spécifiques et donc difficiles à caractériser : maux de tête, baisse de tonus, nausées, fatigue excessive, insomnie, etc. qui dépendent de l'intensité du rayonnement, de sa fréquence et durée d'expositions, comme de la sensibilité de chacun ;
- Une sensibilité aux champs électromagnétiques de tous mais très variable d'une personne à l'autre (sensibilité, électrosensibilité, électrohypersensibilité)... l'absence de symptôme chez un individu n'impliquant pas l'absence de nuisance !

# C'est quoi le Courant Porteur en Ligne (CPL) ?

- Le compteur communiquant Linky utilise...
  - une technologie connue depuis les années cinquante : le **Courant Porteur en Ligne (CPL)**... qui permet d'envoyer des informations dans les câbles électriques existant dans l'habitation ;
- Le principe de cette technologie...
  - consiste à superposer au signal électrique 50 Hz un autre signal modulé à plus haute fréquence (bande 1,6 à 30 MHz) et de faible énergie (0,4 mW) ; ce deuxième signal se propage le long de l'installation électrique et peut être reçu et décodé à distance → rayonnement très faible (/ téléphonie mobile), mais constant et présent partout : ↑ brouillard électromagnétique.

# Les effets des Ondes ElectroMagnétiques sur la santé

- Les **effets** des OEM sur la santé humaine sont l'objet de **controverses**...
  - mais, déclaré « potentiellement cancérigène » par l'OMS (2011)
  - Lien avéré entre des cancers du nerf auditif et un usage immodéré du téléphone mobile ;
  - Une gamme d'OEM permet l'ouverture de la barrière hémato-encéphalique...
- L'électrohypersensibilité (EHS) place actuellement en situation de **handicap** des milliers de français :
  - Nécessité d'habiter et de travailler en « zone blanche » ou de se protéger par des dispositifs très contraignants (masque, rideaux « blindés », etc.) ;
  - Des personnes bénéficient de l'AAH ;
  - Mécanisme encore inconnu, des recherches sont en cours !

# Qu'en pense l'État ? (ARS BZH)

- Selon l'expertise nationale et internationale...
  - « Pas de risque sanitaire dû à l'exposition aux OEM dans la limite du respect des valeurs limites d'exposition actuelles fixées par décret » ;
  - « EDF s'engage à respecter ces normes sanitaires dans le déploiement de Linky »
- Ceci-dit...
  - La Direction Générale de la Santé (DGS) a saisi l'ANSES (courrier du 15/09/15) pour une synthèse des caractéristiques techniques et des connaissances actuelles sur l'exposition aux compteurs communicants (nature des rayonnements, niveaux d'exposition de la population et risques associés) → réponse pour la fin du 1er semestre 2016.

Relais Citoyens



# Est ce qu'on peut refuser Linky ?

- **Oui !**
  - La loi n'interdit pas explicitement au consommateur de le refuser.
- **Ceci comporte des risques ?**
  - Pénaux : **pas de sanction** prévue dans le texte du 17/08/15 (mais possibilité d'en introduire par ordonnance de la présidence de la République...);
  - Commerciaux : les nouvelles **conditions générales de vente** d'EDF (15/07/15) lui donnerait la possibilité de résilier le contrat... l'enjeu est actuellement à ce niveau : l'absence contractuelle (fournisseur – consommateur) de conséquence dommageable pour le client souhaitant garder son compteur électro-mécanique !

# Comment agir et/ou refuser Linky ?

- Envoyer, dès à présent, une lettre recommandée AR au Président de la République :
  - Vous pourrez ainsi, en cas de problèmes, vous retourner contre l'État pour « carence fautive dans la prévention des risques » (stratégie gagnante de procès contre l'amiante) ;
- Dès réception de l'avis de changement de compteur :
  - Lettre recommandée AR à ERDF + entreprise délégataire indiquant explicitement votre refus du changement de compteur + copie du courrier sur le boîtier du compteur.

# Pouvoir des élus locaux !

- Installation des concentrateurs :
  - Cf. les nouveaux pouvoirs accordés aux élus par la « loi Abeille » ;
- Le compteur Linky n'est pas la propriété du client,
  - mais des collectivités locales qui le concède à ERDF ;
- De plus en plus de conseils municipaux votent contre l'installation de Linky sur leur commune...
  - ERDF estime qu'aucune délibération locale ne peut contredire les autorisations qu'il possède !

# Responsabilités des élus locaux !

- Les dégâts que pourraient générer des dispositifs ou appareils générateur d'OEM...
  - ne sont pas actuellement assurables (par incapacité actuelle de les évaluer, comme le risque nucléaire) et donc assurés → en conséquence la responsabilité de l'élu reste pleine et entière au civil comme au pénal éventuellement.

# Pour plus d'informations...

- Cnil : [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)
- Criirem : [www.criirem.org](http://www.criirem.org)
- Next-Up : [www.next-up.org](http://www.next-up.org)
- Que choisir : [www.quechoisir.org/](http://www.quechoisir.org/)
- Robin des toits : [www.robindestoits.org](http://www.robindestoits.org)
- Priartem : [www.priartem.fr](http://www.priartem.fr)
- <https://www.chubrest.fr/documents/10156/108763/6+%3D+pollution+EM+final.pdf>
- <http://refus.linky.gazpar.free.fr/>
- <http://stop-linky-finistere.blog4ever.com/>

Relais Citoyens

**Merci, pour votre attention...**

[Relaiscitoyens@gmail.com](mailto:Relaiscitoyens@gmail.com)

