

LE LIVRE NOIR DU LINKY

Info Linky 90

AVERTISSEMENT

Lorsque nous nous sommes donnés la mission de réaliser une étude comparative objective des avantages et des inconvénients pour les clients d'Enedis du compteur communicant Linky, nous ne pensions découvrir autant de griefs à l'encontre de ce compteur.

Nos moyens limités ne nous ont pas permis de tout mettre à jour et une enquête sérieuse et impartiale reste à engager pour que toute la lumière soit faite sur cet appareil.

En particulier, il serait indispensable de pouvoir étudier le cahier des charges établi par EDF, tant aux fabricants des microprocesseurs qu'à ceux des compteurs, mais ce document nous a été inaccessible.

Cela permettrait essentiellement de découvrir les faiblesses de la protection des données que ce compteur peut recueillir et d'établir la vulnérabilité de notre distribution d'électricité face à des attaques venant de puissances étrangères. Nous estimons qu'il y a là un risque important pour notre sécurité nationale.

Les fiches ci-jointes sont une synthèse des principaux différents griefs que l'on peut faire au sujet du compteur d'électricité communicant Linky actuellement déployé par Enedis.

Les aspects techniques et juridiques sont volontairement simplifiés pour être compris par des lecteurs qui ne sont pas forcément des techniciens en électricité, électronique, ni des spécialistes du droit ou de la santé.

Telles qu'elles sont, ces fiches permettent une compréhension des problèmes techniques et juridiques par tous.

Pour les lecteurs qui souhaiteraient une approche plus technique, ils ont la possibilité de trouver gratuitement des compléments sur internet :

- ☞ PowerPoint de présentation, projeté et commenté lors des réunions publiques que nous organisons régulièrement dans le Territoire de Belfort.
- ☞ Étude complète (64 pages) info Linky 90.

SOMMAIRE

- 1** - Le tour de passe-passe du passage des kW/h aux kVA/h.
- 2** - Le mensonge de la gratuité du compteur pour l'utilisateur et la facturation de la relève à pied.
- 3** - Le mensonge sur les économies réalisées par le consommateur avec le Linky. La non-fourniture du module ERL.
- 4** - Les dépenses complémentaires occasionnées aux consommateurs équipés du compteur Linky.
- 5** - Incendie de compteurs, défauts de pose et non-respect des normes à la pose. Compatibilité des appareils domestiques avec le CPL émis par le compteur Linky.
- 6** - Intrusion du CPL dans le domicile privé.
- 7** - Les effets du CPL et du Wi-Fi du module ERL sur la santé.
- 8** - L'exploitation des données recueillies par Enedis. Possibilité de fraudes par des tiers.
- 9** - Le fonctionnement du Linky et de ses accessoires engendre une surconsommation électrique au niveau national. Le gaspillage dû à la réforme des anciens compteurs.
- 10** - Les compteurs communicants dans le monde.

Le tour de passe-passe du passage des kW/h aux kVA/h

L'unité légale de mesure de la consommation électrique en France est le kilowattheure (kW/h). C'est normalement celle qui doit régir tous les contrats passés entre clients et fournisseurs d'électricité. C'est ce que l'on appelle « l'énergie active » ou utile à l'utilisateur.

Anciennement, la puissance souscrite par un abonné était exprimée en kW, c'est-à-dire en énergie active.

Actuellement, dans les contrats récents, Enedis a substitué, sans information préalable des clients ni négociation avec leurs représentants – et nous le supposons sans en informer les autorités de la consommation – la notion d'énergie apparente kVA à celle d'énergie active kW, seule légale dans les transactions (arrêté du 1^{er} août 2018).

Les nouveaux contrats de fourniture d'énergie imposés aux clients sont donc rédigés en kVA (puissance apparente) et, par ce tour de passe-passe, les puissances délivrées aux clients sont passées en toute discrétion de 3 kW à 3 kVA, de 6 kW à 6 kVA, de 9 kW à 9 kVA, etc. Ce qui ampute la puissance active disponible d'environ 12 à 15 %.

Cela n'a guère de conséquences lorsque le client est équipé d'un antique compteur électromécanique (compteur bleu) car c'est le disjoncteur d'abonné qui limite l'intensité délivrée au client, en kW, conformément au contrat initialement souscrit.

Mais lorsqu'un compteur Linky est mis en place, le disjoncteur d'abonné ne joue plus qu'un rôle secondaire car le compteur Linky dispose d'un organe de coupure interne qui coupe instantanément le courant à l'utilisateur, dès que la puissance apparente souscrite (3, 6, 9... kVA) est atteinte, soit de 12 à 15 % inférieure à la puissance ancienne disponible en énergie active.

Toutes les demandes effectuées auprès d'Enedis aboutissent à la réponse suivante « *il vous faut augmenter la puissance de votre abonnement* » et, en conséquence, dépenser beaucoup plus pour le même service.

Ceci est encore plus grave pour les abonnés ayant un compteur triphasé car c'est phase par

phase que la mesure de l'intensité est effectuée et le compteur peut couper le courant alors même que la totalité de la puissance souscrite n'est pas atteinte. Il suffit d'une pointe sur une seule phase pour que le courant soit coupé par le disjoncteur interne du Linky.

Il s'agit d'un contrat léonin, c'est-à-dire d'un contrat où le plus fort (Enedis) impose sa loi au plus faible qui n'a que le choix d'accepter ou de se priver d'électricité, ce qui est inacceptable dans la vie moderne.

La rédaction de cette clause soumise à un tribunal aurait donc toute chance de se voir déclarée « non écrite ».

En ce qui concerne la facturation des quantités d'énergie consommées, tant les compteurs Linky que les factures sont rédigées en kW/h.

Donc Enedis semble respecter le décret 61-501 du 3 mai 1961 qui prévoit que l'unité de mesure légale est le kW/h.

Comment se fait-il que la quasi-totalité des utilisateurs constate, à la suite du changement de compteur, une augmentation de ses consommations en kW/h et donc de ses factures ?

Plusieurs explications peuvent être avancées :

- le logiciel interne du compteur assimile les kVA/h aux kW/h, ce que nous n'osons imaginer, mais qui reste possible et invérifiable par nous-même ;
- la consommation interne du compteur jointe aux surconsommations d'appareils électriques dues aux harmoniques du CPL induit cette sur-mesure de consommation.

En tout état de cause, dans sa version actuelle, le compteur Enedis ne respecte pas le décret 73-788 du 4 août 1973 qui prévoit le contrôle des instruments de mesurage de l'énergie électrique.

Malgré de nombreuses demandes, ni ERDF puis ensuite Enedis n'ont pu apporter la preuve que le « compteur » Linky satisfaisait à ces arrêtés, ni d'ailleurs à l'arrêté du 1^{er} août 2018 relatif aux compteurs d'énergie active.

Il y a à cela une bonne raison. À l'intérieur, il y a un microprocesseur -- fabriqué par qui ? -- dont la propriété intellectuelle et industrielle est inviolable. Les algorithmes appartiennent aux industriels fabricant de ces microprocesseurs.

Les fabricants des compteurs sont à ce jour : **Landis+Gyr**, société suisse ; **Itron**, société américaine ; **Cahors-Maec** et **Sagemcom**, sociétés françaises ; **Honeywell-Elster**, société allemande ; **Ziv**, société espagnole.

Il ne s'agit donc pas d'un appareil de mesurage mais d'un véritable ordinateur. Or, comme pour tous les ordinateurs, les paramètres internes peuvent être modifiés à distance, soit par Enedis, soit par leur fabricant, soit pire encore, par piratage.

Donc Enedis nous vend des kW/h avec un instrument de mesure non homologable et dont les données peuvent être manipulées à distance, sans que le client en soit informé, par de nombreux intervenants dont certains non identifiants.

À ce niveau de vulnérabilité, qui va garantir la confidentialité et la sécurité énergétique de la France ? Des opérateurs étrangers, voire des États étrangers, pourraient prendre le contrôle de la distribution de notre énergie électrique sans que nous puissions nous y opposer. Faut-il rappeler les informations révélées par Snowden par exemple ?

Aucun système informatique n'est à l'abri de piratage. Dans notre cas nous parlons de sécurité nationale de l'énergie.

EN CONCLUSION

Il faut exiger qu'Enedis respecte bien les textes régissant les appareils de mesure de quantité d'électricité ainsi que l'unité de mesure qui est le kW/h.

Les compteurs Linky doivent être reparamétrés en ce sens ou remplacés par des appareils infalsifiables.

Le mensonge de la gratuité du compteur pour l'utilisateur et la facturation de la relève à pied

Dans ses brochures, Enedis prétend que le compteur Linky est gratuit pour les consommateurs.

« Concernant le coût du compteur Linky, la plaquette d'information précise que la fourniture du compteur et l'intervention de pose ne sont pas facturées au consommateur, elles sont à la charge d'Enedis. J'ajoute que le système Linky est un investissement d'Enedis pour moderniser le réseau au même titre que l'enfouissement des lignes électriques. Le compteur Linky a été conçu et développé pour avoir une durée de vie minimum de 20 ans. » (Extrait d'un courrier du 14.03.2018 de M. Emmanuel Laderrière, directeur territorial Enedis du Territoire de Belfort).

La réalité est toute autre. L'installation des compteurs Linky sera facturée aux utilisateurs par l'augmentation, à partir de 2021, du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE). D'ailleurs, certains fournisseurs d'énergie augmentent déjà leurs abonnements dans des contrats spécifiques Linky.

La Cour des Comptes, dans son rapport annuel 2018, estime quant à elle qu'il s'agit d'un dispositif coûteux pour le consommateur et avantageux pour Enedis.

La « soi-disant » gratuité du compteur Linky, estime la Cour, n'est qu'un financement différé par Enedis et la cour estime son coût excessif pour le consommateur.

La Cour pointe également les incertitudes en gains financiers pour les consommateurs et dénonce les risques réels d'intrusion dans la vie privée « du fait de la finesse et de la couverture des informations disponibles ».

D'ores et déjà une chose est certaine, alors que les anciens compteurs bleus ne consommaient pour fonctionner qu'une énergie négligeable non facturée aux clients, le compteur Linky consomme environ 2 W/h hors émission des données vers le concentrateur. Cette transmission exige beaucoup plus d'énergie. En effet, le cryptage et l'émission augmentent la consommation du compteur qui peut monter en flèche et ce, des centaines, voire des milliers de fois par jour. Certains évaluent même la consommation moyenne de ces appareils à 10 W/h, ce qui aboutirait à une facturation estimée de 14 € annuels par consommateur.

Cette somme peut paraître anecdotique, mais multipliée par 25 000 000 d'appareils, elle permet à Enedis d'engranger 350 millions d'euros par an sur le dos des usagers.

Pour ce qui concerne la facturation éventuelle du coût des relèves à pied des compteurs électromécaniques, il faut savoir que d'ores et déjà la relève est facturée actuellement par intégration dans le prix du kW/h.

Enedis souhaite facturer cette prestation aux clients ayant refusé le Linky. À cet effet, elle a déposé une demande auprès de la Commission de Régulation de l'Énergie. Enedis prétend que la relève de ces compteurs reviendra 4 fois plus cher que la relève à l'heure actuelle.

Pour l'instant la CRE n'a pas donné suite, mais il faut savoir qu'une relève annuelle est suffisante et que, dans ce cas, il faudrait défalquer du prix du kW/h le prix actuel de la relève.

La suppression des relèves à pied aura pour conséquence des pertes d'emplois non qualifiés.

EN CONCLUSION

Les consommateurs doivent être vigilants et le Parlement consulté avant toute décision de la CRE sur l'éventualité d'une facturation spécifique de la relève à pied des consommateurs ayant conservé les compteurs électromécaniques et les compteurs électroniques de première génération. Il faut que la consommation propre des compteurs soit imputée à Enedis et non aux clients.

Le mensonge sur les économies réalisées par le consommateur avec le Linky. La non-fourniture du module ERL

Comment prétendre que Linky dans sa version actuelle (ou même future avec le module ERL) va générer des économies d'énergie pour les consommateurs ?

La consommation d'électricité est liée à l'usage qui en est fait. S'il s'agit de chauffage, les économies à faire dépendent :

- ☞ de l'isolation du local ;
- ☞ de la température que l'on souhaite y maintenir ;
- ☞ de la technologie des émetteurs de chaleur ;
- ☞ de la régulation des températures en fonction de l'occupation (par exemple éteindre les radiateurs lorsque les pièces sont inoccupées).

Les compteurs électromécaniques permettent le contrôle de la consommation au même titre que le Linky, ni plus ni moins.

S'il s'agit des autres usages de l'électricité – un réfrigérateur par exemple fonctionne indépendamment de la volonté de l'utilisateur – les autres appareils électroménagers fonctionnent au rythme de leur utilisation. Pour économiser, il faut moins laver, moins repasser, moins aspirer, moins utiliser sa télévision ou son ordinateur, bref être moins propre, moins consommateur d'information, c'est-à-dire entrer en décroissance énergétique.

Pour l'éclairage, le gouvernement a fait l'essentiel en interdisant les ampoules à filaments et en offrant la possibilité d'acquérir des lampes LED pour 1 €.

De plus, au fur et à mesure du remplacement naturel des appareils ménagers, le consommateur devrait faire des économies d'énergie car les nouveaux appareils mis sur le marché consomment en général moins que les anciens.

Il faut ici rappeler que la consommation propre du compteur Linky va pénaliser le consommateur à qui elle sera facturée (cf. 2).

De tout cela, il résulte que, plus que la consommation mesurée, c'est la facture de l'énergie qui seule

peut inciter le consommateur à adopter des comportements responsables (éteindre les lumières dans les pièces inoccupées, les appareils lorsque c'est possible au lieu de les laisser en veille, utiliser les lave-linge et lave-vaisselle en pleine capacité, utiliser les cycles courts...).

Le compteur Linky peut être équipé d'un module annexe dit module ERL. C'est ce module et lui seul qui peut générer des économies à son possesseur car il lui permet de connaître en temps réel sur son smartphone les éléments de sa consommation.

Or Enedis, à l'inverse d'autres pays, a choisi de ne pas installer ce module sur ces compteurs et d'en rendre l'usage payant.

La seule justification possible pour faire réaliser des économies aux usagers est donc payante alors qu'elle est gratuite dans certains pays.

De plus Enedis ne fait aucune information ni promotion sur ce produit et ses possibilités.

Enedis ne fait non plus aucune information des usagers sur la possibilité d'obtenir sans frais leur courbe de charge.

En fait, ni Enedis, ni les distributeurs d'énergie n'ont intérêt à ce que les consommateurs réduisent leur consommation d'énergie et par conséquent leur facture.

En résumé, il y a deux sortes de clients :

- ☞ ceux qui, Linky ou pas, sont soucieux de leur porte-monnaie et ont adopté, souvent depuis très longtemps, les bons comportements pour économiser ;
- ☞ les autres qui ont un comportement irresponsable et qui, Linky ou pas, n'entendent pas économiser et préféreront manifester contre les prix excessifs à leurs yeux de l'énergie.

On peut donc affirmer que le Linky ne génère aucune économie financière pour les consommateurs et la Nation.

EN CONCLUSION

Enedis utilise une argumentation mensongère lorsqu'il prétend que son compteur communicant (avec qui ?) fera faire des économies d'énergie à ses utilisateurs. Il conviendrait d'interdire par la loi l'utilisation de cet argument inapproprié qui met en avant des avantages non vérifiés, ni vérifiables.

Obliger Enedis à installer gratuitement le module ERL chez tous ses clients et de n'en pas faire payer l'usage.

Les dépenses complémentaires occasionnées aux consommateurs équipés du compteur Linky

Les coûts liés à l'abonnement (arnaque à la puissance délivrée)

Dans les installations équipées de compteurs électromécaniques, la puissance souscrite par l'utilisateur – puissance qui détermine le coût de l'abonnement –, est limitée par le disjoncteur d'abonné.

Cet appareil est calibré en ampères (unité légale d'intensité électrique) et la puissance souscrite exprimée en kW/h est égale au produit $U \times I$ (voltage \times intensité en ampères). Une puissance de 6 kW met donc à disposition de l'utilisateur une intensité de 30 ampères (en courant monophasé le plus répandu).

Lorsqu'un compteur Linky est installé, ce n'est plus le disjoncteur d'abonné qui fixe la puissance souscrite mais un disjoncteur interne au compteur qui n'est plus calibré en ampères (unité légale) mais directement en VA (volts ampères). Dans l'exemple précité, l'intensité disponible pour le client passe à 26,09 ampères, inférieure de 12,9 % à l'intensité disponible avant l'installation du Linky. Intensité qui se révèle bien souvent insuffisante pour faire fonctionner tous les appareils électroménagers de l'utilisateur.

Enedis n'apporte qu'une réponse à cela, augmenter la puissance souscrite et donc le coût de l'abonnement.

Les coûts liés à la consommation énergétique propre du compteur (cf. 2) qui sont loin d'être anecdotiques

Au lieu de faire des économies, le client doit donc dépenser plus pour le seul bénéfice d'Enedis. Ici, comme démontré dans la fiche n°1, Enedis a substitué allègrement et en toute discrétion le kVA à l'unité légale dans les transactions commerciales, le kW.

La surconsommation énergétique

La deuxième arnaque concerne la surconsommation énergétique engendrée par la baisse de la Valeur Efficace en Joule de l'énergie électrique délivrée par le système de comptage Linky par rapport à la LDE, harmoniques et interharmoniques qui parasitent la fréquence 50 Hz de l'énergie électrique, donc une surfacturation indécélable POUR TOUS LES CONSOMMATEURS clients d'ENEDIS/EDF et autres fournisseurs.

Cette constatation, qui engendre une surconsommation d'énergie électrique avec le compteur Linky est carrément un comble car elle va exactement à l'inverse du but recherché.

Une ordonnance sera demandée pour une expertise judiciaire d'évaluation.

Le remplacement forcé d'appareils ménagers qui ne supportent pas les CPL générés par Linky

Nous avons de nombreux témoignages d'utilisateurs qui ont vu leurs appareils ménagers anciens ne plus fonctionner après l'installation d'un compteur Linky. Il y a deux cas de figure :

- ☞ le compteur Linky disjoncte à la mise en marche d'un appareil (lave-linge par exemple) alors que la puissance souscrite n'est pas atteinte ;
- ☞ l'appareil ne fonctionne plus, voire même « crame ». Dans les deux cas, Enedis mis en cause répond qu'il n'y est pour rien et le client doit remplacer l'appareil à ses frais.

Or, il faut savoir que certains appareils électroménagers ne supportent pas les « courants sales » du CPL générés par les compteurs Linky.

Il arrive que ces désagréments se cumulent et c'est dommageable, surtout pour les populations les plus vulnérables qui n'ont pas besoin d'être fragilisées par les impostures d'Enedis.

EN CONCLUSION

Imposer à Enedis le retour aux unités légales kW-kW/h-ampères et la pose de filtres efficaces pour empêcher son CPL d'envahir les installations électriques privées.

Obliger Enedis à participer financièrement au remplacement des anciens appareils qui ne supportent pas son CPL.

Incendie de compteurs, défauts de pose et non-respect des normes à la pose. Compatibilité des appareils domestiques avec le CPL émis par le compteur Linky

Un nombre conséquent d'incendies a été relevé suite à la pose des compteurs Linky. Enedis nie toute responsabilité dans la plupart des cas signalés et n'admet que quelques rares cas où l'incendie aurait été causé par un serrage défectueux des bornes du compteur.

En fait, pour atteindre leurs objectifs quantitatifs, les sous-traitants choisis par Enedis pour la pose des compteurs Linky ont embauché et formé à la hâte des personnels sans qualification. D'où :

- ☞ mauvais serrage des bornes ;
- ☞ inversion phase neutre ;
- ☞ coupure inappropriée de fils dans des installations privées sans reconnaissance de responsabilité, c'est au client à régler les frais de réparation ;
- ☞ panneaux de comptage massacrés avec des fils qui pendent partout (nous avons des photos avant-après) ;
- ☞ double comptage (ancien compteur conservé et pose en série du Linky).

En bref, souvent du travail bâclé, inesthétique et qui ne respecte pas les normes et règles de l'art de la profession.

Les compteurs Linky sont à 90 % posés sur des panneaux en bois alors qu'ils devraient être fixé sur des panneaux en matière auto-extinguible (norme NFC 15-100).

(Il faut savoir que la mise en conformité avec une norme est obligatoire lorsque des travaux sont engagés sur la partie d'installation concernée.

Nous considérons que le remplacement d'un compteur doit obliger au remplacement de son panneau support si celui-ci n'est pas conforme à la norme, car l'électronique des nouveaux compteurs induit évidemment plus de risques d'incendies que ceux pouvant être générés par les rustiques et increvables compteurs électromécaniques).

Un autre problème de sécurité découle de ces appareils, celui de la fiabilité des disjoncteurs et interrupteurs différentiels placés en aval du compteur pour protéger les installations intérieures. Ceux-ci répondent aux normes NF EN 61008-1 et 61009-1. La question se pose de savoir si leur fonctionnement peut être perturbé par la superposition du CPL du Linky et affecter la sécurité des usagers. D'autant que les normes CPL exigent des câbles blindés qui n'existent (quasiment) jamais dans une installation domestique.

Nous écrivons aux principaux fabricants de ces matériels pour obtenir des informations sur le sujet.

Enfin, il se pose un problème d'assurances qui doit être éclairci et précisé.

En cas d'incendie qui serait dû à un compteur électrique, le compteur n'appartient évidemment pas à l'usager. Les compagnies d'assurances, pour la plupart, ne couvrent pas les risques liés aux champs électromagnétiques et Enedis ne serait pas assuré pour les risques que pourraient causer les compteurs Linky aux usagers.

EN CONCLUSION

L'État doit obliger Enedis à respecter les normes de sécurité en vigueur, en particulier la norme NFC 15-100 ainsi que les règles de l'art dans la pose des compteurs. Il doit également clarifier les questions d'assurance responsabilité civile d'Enedis, de ses sous-traitants et des collectivités locales propriétaires des compteurs.

Intrusion du CPL dans le domicile privé

Toute intrusion dans un domicile privé est interdite par la loi et réprimée sévèrement (Article 544 du code civil. Articles 226-4 et 432-8 du code pénal).

Tout citoyen peut clore son bien de manière à éviter toute pénétration qu'il juge indésirable (article 647 du code civil) même les vues sur la propriété d'autrui sont strictement réglementées (article 678 du code civil) :

- ☞ quelques rares exceptions sont admises et toujours encadrées par le juge (perquisitions – ouverture de domicile en cas de suspicion grave de décès ou disparitions...);
- ☞ l'utilisation et la pose de caméras et micros espions sont interdites sauf autorisation préalable du juge dans des cas graves ;
- ☞ l'intrusion téléphonique ou par internet n'est possible que si la personne a souscrit un abonnement qui de facto autorise les appels et communications de personnes extérieures ;
- ☞ le législateur de l'époque n'a pas pu prévoir l'évolution des technologies intrusives actuelles qui, par le biais de l'installation électrique intérieure d'un logement, porterait atteinte à l'intimité de son occupant.

Il s'agit en fait des technologies CPL (courant porteur en ligne) et plus particulièrement de celles liées à l'exploitation des compteurs Linky.

Étant donné que la bande CENELEC A avec la norme NF EN 50065-1 qu'Enedis utilise est une norme de transmission de signaux d'information, et non de fourniture d'énergie, il s'agit bien dans le cas du CPL, d'utiliser en permanence le réseau électrique interne à une installation pri-

vée et d'en modifier l'affectation initiale de manière unilatérale.

Or, cette modification n'entre pas dans les attributions d'Enedis puisqu'il ne dispose sur les réseaux privés ni de convention de servitude, ni de convention d'usufruit pour y faire circuler les données d'informations.

C'est donc au propriétaire de l'installation qu'appartient la décision d'y superposer ou non le transport d'informations par CPL. Et si toutefois il décidait un jour de le faire, ce serait à lui d'en choisir le protocole et le matériel, en fonction de ses besoins et également, de définir l'origine et la destination de cette communication.

Enedis n'a donc aucune légitimité à s'introduire et à s'établir, physiquement ou numériquement, au domicile d'un particulier sans son consentement.

Ceci constitue une violation de propriété privée et un outrepassement de ses droits pouvant justifier un dépôt de plainte auprès du Procureur de la République.

Et ce, pas uniquement pour des raisons sanitaires, de sécurité ou de collecte de données des appareils électriques, mais également pour que les usagers ne soient pas soumis à la présence numérique constante d'Enedis à l'intérieur de leurs habitations par le biais d'un CPL et d'un concentrateur reliés à son système informatique.

Enedis ne doit pas être autorisé non plus à faire circuler le CPL du voisinage dans un réseau privé (le rapport de l'ANSES confirme que ce CPL circulera dans tous les réseaux privés même si ces domiciles ne sont pas équipés de Linky).

EN CONCLUSION

Il faut exiger d'Enedis la pose d'un filtre efficace à l'entrée de toutes les installations électriques privées, qu'elles soient ou non équipées d'un compteur Linky, dès lors que lesdites installations s'inscrivent dans le périmètre d'une « grappe » de compteurs reliés à un concen-

Les effets du CPL et du Wi-Fi du module ERL sur la santé

De plus en plus de personnes souffrent de symptômes dus à la pollution électromagnétique, c'est ce qu'on appelle l'électro-hypersensibilité.

Il s'agit de l'impact des ondes électromagnétiques sur les cellules du corps humain. Il faut savoir que les cellules du corps humain fonctionnent comme de mini piles électriques. Elles émettent chacune un champ électromagnétique d'intensité plus ou moins important qui est perturbé par les ondes extérieures.

Ce ne sont certes pas les ondes électromagnétiques générées par le CPL des compteurs Linky qui causent à elles seules les problèmes d'électro-hypersensibilité qui affectent les malades mais elles se surajoutent à un environnement déjà hyper pollué électromagnétiquement et concourent à ce titre au déclenchement des symptômes chez de nombreuses personnes.

Usons d'une métaphore : si vous partez en montagne pour rejoindre un refuge, vous portez un sac à dos avec vos affaires qui pèse 5 kg ; au bout de quelques kilomètres vous êtes fatigué mais cette fatigue ne va pas vous empêcher de poursuivre votre route. Ça, ce sont les kilomètres de la vie sur lesquels vous avancez. Si, à un moment donné, je rajoute dans votre sac 500 grammes, vous allez avoir l'impression d'être presque paralysé tant ces grammes supplémentaires vont faire une différence énorme. Vous aurez beau-

coup plus de mal à avancer et ce sont ces 500 grammes qui déclencheront votre effondrement.

25 000 publications scientifiques dans le monde reconnaissent l'effet des champs électromagnétiques sur l'organisme et leur implication dans des pathologies parfois graves comme la fibromyalgie et les cancers. Le fait est reconnu par la communauté scientifique internationale. Il toucherait environ 5 % des individus.

La loi française est très laxiste en nature de seuils à ne pas dépasser pour les ondes électromagnétiques mais les tribunaux commencent à reconnaître la souffrance des patients due aux ondes.

Récemment à Toulouse, un référé a obligé Enedis à faire enlever les compteurs Linky chez des personnes qui rapportaient qu'elles étaient devenues malades à cause de cela.

Depuis plusieurs décennies, après plusieurs enquêtes, l'Organisation Mondiale de la Santé accorde une attention toute particulière à l'électro-hypersensibilité (EHS) et se positionne au niveau des médecins, des personnes EHS, des gouvernements et des chercheurs.

La valeur limite d'exposition n'apparaît nulle part alors qu'elle est prise en compte dans le monde du travail. Enedis n'en tient aucun compte en introduisant un CPL pathogène dans les foyers français.

EN CONCLUSION

Revoir les normes nationales : les normes nationales datent de 2002, alors que n'existaient pas les techniques 3G, 4G et bientôt 5G. Les parlementaires doivent s'emparer du sujet et exiger l'abaissement des valeurs maximales d'exposition pour les aligner sur celles préconisées par l'Académie Européenne de Médecine Environnementale à 0,1 V/m et 0,2 V/m.

Principe de précaution : le gouvernement doit fournir aux personnes électro-sensibles, aux professionnels de santé et aux employeurs, des informations ciblées et claires sur les dangers sanitaires des CEM. Il est l'acteur majeur de l'évaluation, de l'information et du principe de précaution. À ce titre, il doit demander à Enedis d'installer un filtre efficace à l'entrée des installations domestiques, y compris lorsqu'il n'y a pas de compteur Linky, pour éviter les champs électromagnétiques venant des autres installations pourvues d'un Linky ou alors financer le remplacement des conducteurs existants par des conducteurs blindés et torsadés.

Ne renouvelons pas l'affaire de l'amiante...

L'exploitation des données recueillies par Enedis Possibilité de fraude par des tiers

Enedis pourrait se borner à exploiter la courbe de charge des clients, ce qui lui permettrait d'adapter sa production en fonction de la demande et d'optimiser ses achats et ventes à l'étranger.

Si Enedis se limitait à ces informations, le CPL interne aux logements serait inutile et une grande part des problèmes générés par le compteur Linky serait réglée.

Or, le CPL diffusé dans les appartements collecte de nombreuses autres informations telles que l'arrêt et la mise en marche des appareils électroménagers en les distinguant par leur signature électromagnétique, ce qui permet de connaître les habitudes du ou des occupants.

Enedis, la main sur le cœur, nous affirme que ces données resteront confidentielles, que toutes les recommandations de la Commission informatique et liberté seront respectées.

Or, on trouve d'ores et déjà, sans beaucoup chercher sur internet, des sites qui proposent des données extraites des compteurs communicants (site Onzo) et vantent la possibilité de faire des campagnes de vente en fonction du profil détaillé des clients « pour le prix d'une tasse de café ».

Il est clair qu'Enedis n'a nul besoin de ces données pour son propre usage et que sa vraie motivation est de revendre les informations pour générer du profit.

Possibilité de fraude

Lorsque les compteurs sont accessibles facilement (cas fréquent lorsqu'ils sont installés dans un coffret accessible de la voie publique ou en cages d'escaliers en immeuble collectif), le compteur permet d'accéder aisément à des informations confidentielles propres à l'utilisateur (exemple le numéro PDL) et des personnes mal intentionnées peuvent utiliser ces informations pour, par exemple, faire souscrire un abonnement non souhaité à un fournisseur d'énergie.

Les autres informations disponibles peuvent également être utilisées par des démarcheurs ou des individus qui souhaitent nuire à l'occupant du logement.

À l'occasion de la conférence Black Hat, le cabinet de conseil en sécurité Secure State a présenté un appareil de piratage Open Source. Cet appareil communique avec les compteurs par port infrarouge. Il suffit donc que le compteur soit accessible pour être potentiellement piratable (rappel fiche 1, problème de sécurité énergétique national).

EN CONCLUSION

Obliger Enedis à cesser de collecter les données personnelles de ses clients, données qu'il revendrait forcément.

Obliger Enedis à supprimer le PDL des informations librement accessibles sur le Linky.

Obliger Enedis à obtenir de chaque client une autorisation par preuve positive écrite sur leur accord de diffusion et d'exploitation des données recueillies.

Le fonctionnement du Linky et de ses accessoires engendrent une surconsommation électrique au niveau national. Le gaspillage dû à la réforme des anciens compteurs

Nous avons vu (cf. 2) qu'au niveau de chaque usager le compteur Linky génère une consommation estimée entre 2 et 10 W/h.

Les émissions à partir des concentrateurs vers les centres d'exploitation des données génèrent des consommations électriques très importantes qui pourraient annuler et même inverser les économies escomptées au niveau national.

L'Ademe précise dans un rapport de 2015 que le changement du parc de compteurs impliquera une consommation électrique annuelle de l'ordre de 0,5 tWh, soit la production d'un réacteur nucléaire de 900 mW.

Comme aucune information n'est disponible sur l'énergie nécessaire au fonctionnement global du système d'exploitation des données issues des compteurs Linky, on peut supposer deux choses :

- ☞ EDF puis Enedis ont fait l'impasse sur ces consommations et ne les ont pas incluses dans l'étude coûts/gains de l'opération ;
- ☞ EDF puis Enedis connaissent ces consommations et les ont sciemment cachées dans leurs études de faisabilité.

Nous ne saurions trancher, mais un très sérieux et documenté rapport du CSTB (Centre Scienti-

fique et Technique du Bâtiment) sur le Linky nous indique « *une pratique courante dans tous les projets d'EDF : la fuite en avant et la dissimulation* ».

Voilà qui en dit long sur l'esprit qui a animé les études préalables.

Nous en voulons pour preuve que les mêmes études réalisées dans d'autres pays européens concluent négativement sur l'intérêt pour leur marché intérieur des compteurs communicants et ne l'ont pas imposé à leurs habitants.

Pour mémoire, ces compteurs ont une durée de vie estimée à 20 ans (durée de la pile interne). Nous savons par expérience que tous les appareils électroniques sont très sensibles aux surtensions d'origine atmosphérique (foudre) et bien que protégés par des varistances, qu'en sera-t-il lorsque ces appareils auront encaissé plusieurs coups de foudre ? Les piles internes tiendront-elles la distance prévue ?

Nous pensons que la durée de vie de ces compteurs a été surestimée.

Il faut encore ajouter dans le bilan écologique et économique la destruction de millions de compteurs électromécaniques en bon état de marche d'une durée de vie d'au moins cinquante ans.

EN CONCLUSION

Il faut arrêter de toute urgence cette opération inutile, coûteuse et sans intérêt sur le plan économique ou tout au moins la limiter aux clients volontaires.

Les compteurs communicants dans le monde

Dans l'Union Européenne, l'installation de compteurs communicants résulte d'une directive européenne qui préconisait que 80 % des foyers soient équipés de compteurs communicants à l'horizon 2020.

Toutefois chaque pays a déterminé un modèle de compteur spécifique et à notre connaissance, c'est le compteur Linky qui est le plus intrusif du marché européen, les autres pays ayant conçu des compteurs plus rudimentaires et véhiculant moins d'informations.

Certains pays ont déjà réalisé la quasi-totalité de leur programme :

- la Suède, la Finlande et le Canada ont terminé leur programme.
- L'Italie également mais avec un compteur beaucoup plus basique et moins cher (il effectue à distance les relèves et les changements de puissance ou de client). Il a contribué à réduire considérablement la fraude, ce qui aurait totalement justifié l'investissement (Le Figaro 26.03.2018 et La Repubblica).
- L'Espagne, les Pays Bas, le Royaume Uni, l'Irlande et la Grèce sont en cours de développement.
- En Autriche, les oppositions sont très nombreuses ; fin 2018 seulement 8.5 % des compteurs ont été changés et pas un seul à Vienne.
- L'Allemagne n'a homologué aucun compteur intelligent et les compteurs sont op-

tionnels (sauf gros clients de plus de 10 000 kW/h et les bâtiments équipés d'énergies renouvelables). De plus, l'agence fédérale de sécurité des techniques de l'information (BSI) a déterminé des normes très exigeantes pour assurer la protection de la vie privée et empêcher d'éventuelles cyberattaques tel le gateway. Aucun compteur n'a reçu d'homologation en Allemagne.

- Israël est défavorable ainsi que la Belgique, le Portugal, la République tchèque et la Lituanie.
- La Hongrie, la Bulgarie et la Slovénie n'ont pas pris de décision.
- La Pologne et la Roumanie ont une décision d'imposition en cours ou programmée.
- Des études coût/bénéfice menées en Allemagne se sont révélées négatives et, au Portugal, n'ont pas donné de conclusion positive. Il n'y a donc pas de législation. Néanmoins, 1,3 millions de compteurs auraient été installés en 2017.
- En Espagne, les compteurs sont loués par les utilisateurs.
- En Suisse, la généralisation des compteurs intelligents fera partie des mesures prévues dans la stratégie Énergie 2050. Sagement, les suisses attendent les résultats du déploiement des compteurs communicants dans le reste de l'Europe pour prendre leur décision. On appréciera, quand on connaît le rapport des Suisses à l'argent.

EN CONCLUSION

Comme avec les ampoules à baïonnette, les phares jaunes, la télévision 819 lignes et le Secam ou le Minitel, la France se singularise des autres pays pour ensuite revenir en arrière à grands frais pour « faire comme les autres ».