

NOTE D'INFORMATION SUR LES COMPTEURS COMMUNICANTS LINKY

État des lieux juridique (1 et 2) ; impact sur la vie privée (3) ; risques techniques (4) ; aspects sanitaires (5) ; inutilité pour la transition énergétique (6) ; derrière le programme Linky : le financement public d'intérêts industriels privés ? (7)

1) SUR LA PROPRIÉTÉ COMMUNALE DES COMPTEURS

Les compteurs, en tant qu'équipements du réseau basse tension, sont un bien public communal. Leur gestion est assurée par les syndicats départementaux d'énergie, qui eux-mêmes ont délégué cette compétence, et celle-là seulement, à Enedis.

2) SUR L'ABSENCE D'OBLIGATION LÉGALE A ÊTRE ÉQUIPÉ D'UN LINKY

Le compteur Linky et la loi : le compteur Linky n'est pas obligatoire et, tout à l'inverse, son déploiement est en fait entaché de manquements à la loi.

3) SUR LES ATTEINTES LA VIE PRIVÉE

De par leur capacité à enregistrer des données de consommation très détaillées permettant de connaître toutes les habitudes de vie, les Linky posent la question de la violation de la vie privée.

4) SUR LES DYSFONCTIONNEMENTS ET DOMMAGES AUX ÉQUIPEMENTS

Le CPL utilisé par le Linky n'est pas censé être acheminé par les câblages domestiques actuels et est la cause possible de dysfonctionnements et de détériorations sur certains équipements électriques domestiques.

5) SUR LES RISQUES SANITAIRES

Le CPL utilisé par le Linky, qui rayonne depuis les câbles électriques des logements, ainsi que les envois de données par ondes de téléphonie mobile, sont une source de pollution électromagnétique dont l'évaluation sanitaire reste inexistante à ce jour.

6) SUR L'INUTILITÉ POUR LA GESTION RÉSEAU ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'installation des Linky dans chaque foyer n'est pas techniquement nécessaire pour la gestion du réseau électrique, ne l'est pas non plus pour la transition énergétique (augmentation annoncée de la part des énergies renouvelables sur le réseau), et ne permettra pas d'économies d'énergie pour les particuliers.

7) UN PROJET « PUBLIC » AU SERVICE ET AU BÉNÉFICE DE QUELQUES ACTEURS MONDIAUX PRIVÉS ?

Le programme Linky français est la partie immergée d'un iceberg constitué d'intérêts industriels et économiques puissants : big data et commercialisation de données, domotique connectée, CPL G3, ...

1) SUR LA PROPRIÉTÉ COMMUNALE DES COMPTEURS

EN RÉSUMÉ : la loi du 5 avril 1884 a confié aux communes la compétence d'organiser le service public de distribution d'électricité, puis la loi du 15 juin 1906 a reconnu ces mêmes communes propriétaires des réseaux moyenne tension (HTA) et basse tension (BT), et donc des compteurs (sur le réseau basse tension). En France, la majorité des communes a confié la gestion de ses lignes moyenne et basse tension à un syndicat départemental. Ce transfert de compétence communale entraîne seulement la mise à disposition des biens nécessaires à l'exercice de cette compétence, et n'emporte pas propriété. Les compteurs font donc bien toujours partie du domaine public communal, les communes ayant à la fois intérêt et obligation de défendre leurs biens, et étant seules compétentes pour prendre les actes allant au-delà de simples mesures de gestion.

- Le Code général des collectivités territoriales (CGCT, article L1321-1) définit le transfert de compétence comme une mise à disposition des biens permettant au syndicat d'exercer sa compétence : *« Le transfert d'une compétence entraîne de plein droit la mise à la disposition de la collectivité bénéficiaire des biens meubles et immeubles utilisés, à la date de ce transfert, pour l'exercice de cette compétence. »*
- Une réponse ministérielle de 2002 (question écrite n°756 de Marie-Jo Zimmermann, JOAN) stipule que la propriété est maintenue dans le cas des transferts de compétence : *« La mise à disposition permet de préserver le droit de propriété des collectivités locales sur leur patrimoine. »* (http://www.amf.asso.fr/document/index.asp?DOC_N_ID=7618&TYPE_ACTU=)
- L'Association des maires de France (AMF) confirme que *« La mise à disposition n'emporte pas transfert de propriété »*.
- Et, dans une réponse ministérielle de 2007, le Ministre de l'Intérieur reconnaît que les droits des EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale ; les syndicats mixtes sont soumis aux règles applicables aux EPCI) se limitent à la gestion du bien, et que seule la commune, propriétaire du bien, a le pouvoir d'en disposer, et notamment de prononcer sa désaffectation : *« Si l'EPCI possède ainsi tous pouvoirs de gestion sur le bien en vertu de l'article L.1321-2 du CGCT, il ne dispose pour autant pas du droit de l'aliéner. Si ce bien cesse d'être affecté à l'exercice de la compétence de la structure intercommunale, il retourne donc dans le patrimoine de la commune qui a seule la faculté de procéder à sa désaffectation par voie de délibération et de le vendre »*.
- Enfin, l'article L. 1321-3 du CGCT prévoit qu'en cas de désaffectation totale ou partielle des biens mis à disposition, la collectivité propriétaire recouvre l'ensemble de ses droits et obligations sur les biens désaffectés. Le programme Linky est loin de respecter cet aspect puisque les communes ne sont pas interrogées quant à leur souhait au sujet du devenir de leurs compteurs déclassés.

2) SUR L'ABSENCE D'OBLIGATION LÉGALE A ÊTRE ÉQUIPÉ D'UN LINKY

EN RÉSUMÉ : nulle directive européenne n'impose l'utilisation de systèmes de comptage communicants. La technologie liée aux compteurs Linky (CPL et téléphonique mobile) n'est pas non plus rendue obligatoire au regard de la loi française. Les abonnés n'ont pas obligation à être équipés d'un compteur communicant quel qu'il soit, et, le cas échéant, la loi ne prévoit pas de pénalités. A l'inverse, la généralisation imposée du Linky est, elle, entachée de forts manquements juridiques et contractuels.

- **La Directive européenne n°2009/72/CE du 13 juillet 2009** concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité n'impose pas l'utilisation de compteurs communicants. Elle prévoit uniquement, dans son annexe I, que les États membres considèrent et veillent à la mise en place de systèmes dits « *intelligents* » de mesure « *qui favorisent la participation active des consommateurs au marché de la fourniture d'électricité* », sous réserve d'une évaluation économique favorable de l'ensemble des coûts et des bénéfices pour le marché et pour le consommateur. Certains pays ont d'ailleurs choisi de se passer de compteurs communicants (Belgique, République tchèque, Lituanie), ou de ne s'en équiper que très modérément (Allemagne : 15 % des usagers seront équipés, les plus gros consommateurs uniquement).

En France, l'étude technico-économique sur les coûts/gains potentiels du déploiement de compteurs électriques communicants a été réalisée par Capgemini Consulting, qui a conclu à une issue favorable *sous certaines conditions*.

[Remarque sur la possible non-indépendance de l'évaluateur : Capgemini était partie prenante de la mise en place de systèmes de compteurs communicants en Amérique du nord au moment où l'étude France lui a été confiée, et le cabinet a depuis réalisé le logiciel du système communicant gaz Gazpar. Toujours sur la question des conflits d'intérêts politico-économiques, Thierry Breton, anciennement ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, ex PDG de France Telecom, s'est retrouvé en 2008 fabricant du logiciel Linky avec sa société Atos Origin.]

- **Le Décret du 31 août 2010**, donne à Enedis la possibilité de déployer des compteurs de type Linky. Il n'y a pour autant pas « d'obligation légale d'être équipés » pour les foyers.
- Ni **l'Arrêté du 4 janvier 2012** (fonctionnalité des compteurs communicants), ni la **Loi de transition énergétique du 17 août 2015**, n'imposent le compteur Linky utilisant le Courant Porteur en Ligne (CPL) : il est seulement évoqué (modification du code de l'Énergie) la « *mise à disposition de données de comptage* », et indiqué la nécessité (modification du Code de la construction et de l'habitation) de « *permettre aux opérateurs des distributeurs de gaz naturel et d'électricité (...) d'accéder aux ouvrages relatifs à la distribution du gaz naturel et d'électricité.* ». En aucun cas le remplacement des compteurs conventionnels par des compteurs communicants n'est rendu obligatoire, et il n'existe pas de pénalité prévue en cas de maintien en place du compteur conventionnel.

La critique de Mme Royal à l'attention d'Enedis, au printemps 2017, dénonçant les installations forcées du Linky, confirme cette non-obligation : « *Le déploiement du compteur Linky ne doit en aucun cas être une contrainte imposée aux usagers (...)* » (Communiqué Priartem, 27 avril 2017).

Loin d'avoir une base légale, la généralisation imposée du Linky semble même en fait, a contrario, entachée de plusieurs défauts juridiques, contractuels, et manquements à la loi :

- Les Conditions Générales de Vente ENEDIS ne prévoient que l'entretien et le maintien à niveau du « *dispositif de comptage* » soit, par exemple, le remplacement du compteur par un appareil au rôle équivalent. L'installation des Linky n'est nullement autorisée, en ce qu'elle représente un changement de technologie associé à de nouvelles fonctionnalités (collecte de données de consommation détaillées, lissage de la consommation, introduction de hautes fréquences - CPL - dans l'installation électrique) qui vont plus loin que le maintien de la seule fonction de comptage initialement prévue.
- La rédaction des contrats actuels ne stipule pas la nature des données collectées (index ou courbe de charge). Ces contrats indiquent que, par défaut, les particuliers ont donné leur accord pour que les données soient collectées, ce qui contrevient à la libre disposition des données personnelles prévues par la loi du 6 janvier 1978 et par l'article R.341-5 du Code de l'Énergie. Un avenant à ce contrat aurait donc du être proposé avant toute installation.
- La fourniture de service est modifiée et n'est plus conforme aux termes du contrat : la marchandise contractée initialement est un courant 50Hz ; avec le Linky s'ajoute le CPL constitué d'une variété de fréquences autres, et évolutives sans notification préalable (de 64 à 490kHz).
- Le CPL sur fils électriques de cuivre non blindés (non adaptés à ce type de signal, les câbles réagissent comme des antennes au dessus de 1 kHz, et une partie du signal injecté rayonne sous forme d'ondes électromagnétiques), la communication des données via téléphonie mobile depuis les concentrateurs de quartier et, à terme, l'ajout de l'émetteur radio Linky ERL sur les compteurs mêmes (protocole type Wifi), semblent contrevient à l'exigence de sobriété instaurée par la loi n°2015-136 du 9 février 2015 dite loi Abeille relative à l'exposition aux ondes électromagnétiques, dont l'idée directrice est en effet le principe d'une exposition minimisée (rapport de février 2017, Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/010655-01_rapport_cle27279c.pdf)
- Enfin, Enedis fait entorse à la loi dans le choix des modalités selon lesquelles il ordonne la pose des Linky, dont il est avéré qu'elles touchent au harcèlement, portent un caractère intrusif et passent parfois par la violation de domicile. Voir à ce titre la fiche d'instructions Enedis sur les « conduites à tenir face au refus sur le terrain » : « *Cadenas, affiches de refus sur le compteur ou le coffret : Ne pas tenir compte des affiches ; casser le cadenas si besoin ; remplacer le compteur (...) Affiche ou panneau interdisant l'accès au motif de la propriété privée : remplacer le compteur* » (Annexe I). En 2017 Ségolène Royale, alors Ministre, s'est d'ailleurs exprimée vivement sur cet aspect du déploiement dans un courrier à Enedis : « (...) *je vous demande de faire cesser ces pratiques (...)* » (Communiqué Priartem, 27 avril 2017).

3) SUR LES ATTEINTES LA VIE PRIVÉE

EN RÉSUMÉ : les compteurs Linky enregistrent les consommations électriques à intervalles réguliers et établissent ainsi une « courbe de charge » pour chaque foyer : une courbe rendant compte de l'évolution de la consommation électrique tout au long de la journée. Ces données sont critiques dans la mesure où elles peuvent permettre de déterminer, selon leur degré de précision, des informations très précises sur les habitudes de vie. Or les choses sont loin d'être claires quant à ce qu'entend collecter Enedis.

- La CNIL, autorise l'enregistrement *horaire* de la courbe de charge, c'est-à-dire un point de mesure toutes les heures. Enedis ne semble pas respecter pas ce point en entendant le faire toutes les 1/2 heures, et a la capacité technique de le faire toutes les 10 min, voire en fait en continu... puisque son objectif est la commandabilité permanente : « *le réseau intégralement pilotable en temps réel, jusqu'au domicile du client* » (Dossier de presse SOGRID). Or pour pouvoir effectivement commander le réseau en temps réel, il faut l'ausculter en continu, c'est à dire connaître les consommations en continu.

Note : par ailleurs, la notion de « mesure toutes les 30 minutes » reste sans définition claire : Enedis entend-il effectuer un point de mesure toutes les 30 minutes, ou bien rendre compte au client d'une « mesure » toutes les 30 minutes, qui sera en fait la moyenne, sur 30 minutes de temps, d'une collecte de données beaucoup plus fréquente ? (toutes les 2 secondes, toutes les 2 millisecondes...?)

- La CNIL demande que, par défaut, les données (courbe de charge) soient enregistrées localement dans le compteur. Mais dans les faits il est impossible de savoir si les données restent stockées dans le compteur, ou bien sont transmises, et cela ne sera jamais possible. Que faire de cette incertitude ?
- La CNIL demande également qu'Enedis s'assure d'avoir l'accord de chaque foyer pour que ses données puissent être transmises et utilisées. Or pendant les 2 premières années du déploiement, Enedis s'est contenté de vérifier, a posteriori et aléatoirement, si les fournisseurs d'électricité avaient fait cette demande et obtenu cet accord. Et depuis la modification récente - unilatérale... - de ses conditions générales de vente, les choses ne sont pas plus claires : Enedis dit à la fois demander l'accord, ou le laisser faire aux fournisseurs d'électricité.

Note : un enjeu fort du déploiement des Linky est, pour Enedis, la récupération de données de consommation détaillées. On peut aisément imaginer les incitations commerciales qui se mettront en place pour 1) obtenir l'accord des foyers pour la transmission de leur données, et 2) encourager à accepter la mesure d'une courbe de charge très détaillée : « *Pour concocter à l'usager une offre alléchante, les fournisseurs d'énergie lui réclameront inmanquablement toutes ses données. S'il les fournit, on lui promettra de petites économies. Sinon, on lui expliquera qu'il est impossible de trouver l'offre correspondant à son profil. Le choix du consommateur de transmettre ou non ses données pourrait donc être plus compliqué qu'il n'y paraît. Surtout pour les petits budgets.* » (N. Bérard, l'Age de Faire, <http://www.lagedefaire-lejournal.fr/sexy-linky/>)

- Enedis semble entretenir le flou quant à la possibilité qui existe, via la présence du compteur Linky, à avoir connaissance de données personnelles. Par exemple, la brochure « *Le Linky tout simplement* » mentionne que le compteur Linky « *ne connaît*

pas la consommation de votre télévision ou de votre lave-vaisselle », tandis qu'il a justement vocation à enregistrer des courbes de charge, et que des sociétés commercialisent d'ores et déjà des systèmes d'analyse visant à reconnaître les appareils électro-ménagers à partir de la courbe de charge ...

- Enfin, il est avéré que les compteurs Linky sont piratables : « *Le compteur Linky, on a réussi à en prendre le contrôle en seulement trois heures.* », Philippe Wolf, chef de projet à l'institut IRT/SystemX de Saclay, 91 (*Cyberfragiles*, éditions Tallandier, avril 2015, p. 104).

4) SUR LES DYSFONCTIONNEMENTS ET DOMMAGES AUX ÉQUIPEMENTS

EN RÉSUMÉ : contrairement aux affirmations d'Enedis pendant des années sur le fait que le CPL ne passait pas dans l'habitation (voir par exemple l'article du Var Matin du 6 février 2017 : « *Le signal ne rentre pas dans la maison* », Christian Groux, Directeur territorial du Var), le rapport du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) mentionné dans l'Avis révisé de l'ANSES du 7 juin 2017 évoque bien la présence du signal CPL dans toute l'installation électrique personnelle : « *En pratique, le compteur lui-même produit un rayonnement électromagnétique, mais la communication CPL, par le courant qui parcourt les câbles électriques, en amont du compteur vers le concentrateur, et en aval vers les appareils dans le réseau électrique domestique, produit également un champ électromagnétique (...)* » (p.7).

C'est ce CPL qui peut être la cause des dysfonctionnements et dommages rencontrés, comme le montrent plusieurs retours d'expérience issus des zones d'expérimentation ou des zones du déploiement actuel (voir la presse régionale sur ce sujet).

- Enedis a reconnu que le CPL qui passe dans l'habitation était en cause dans les dysfonctionnements de lampes tactiles (il existe de nombreux autres dysfonctionnements et détériorations recensés, mais qu'Enedis ne reconnaît pas pour le moment comme étant possiblement en lien avec le CPL).
- Le rapport du Syndicat Intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire (zone d'expérimentation) fait état des dysfonctionnements suivants : 19% des particuliers ont eu des problèmes de disjonctions à répétition (pouvant être possiblement, par suite, la cause d'altérations de matériel), et chez 4% des usagers : appareils électriques grillés, dysfonctionnement de la programmation du chauffage, embrasement du compteur.
[Note : est mentionné par ailleurs : 61% des usagers ne sont pas convaincus de l'utilité de ce nouveau compteur ; 5% voient un impact défavorable sur leur facture .]
- Ici et là, sur les zones du déploiement, on rencontre des cas de volets roulants bloqués (systèmes de communication ouverture/fermeture parasités par la présence du CPL), des fours ou télévisions qui dysfonctionnent ou grillent, etc.
- Enfin, une autre source de problèmes se trouve être les installations elles-mêmes. Les sociétés sous-traitantes de l'installation emploient du personnel peu ou trop rapidement formé, ou non-électricien, et de par le manque de formation, un problème de temps et la pression subie, il y a création de situations telles que l'oubli de connexion de câbles, l'inversions de phases et de neutres, etc. (témoignages public d'électricien professionnels sur ce sujet) qui sont sources de danger ou de dommages directs ou indirects.

5) SUR LES RISQUES SANITAIRES

EN RÉSUMÉ : le déploiement des Linky entraîne la création d'une multitude de sources supplémentaires d'ondes électromagnétiques : CPL (> 1 kHz) sur fils électriques domestiques non blindés qui deviennent rayonnants, communication des données via téléphonie mobile depuis les concentrateurs de quartier et, à terme, potentiellement, le protocole proche Wifi des émetteurs radio Linky ERL disposés sur les compteurs.

Les effets des champs électromagnétiques sont cumulatifs dans le temps, et le seuil de tolérance est propre à chacun. Tout ajout de champs électromagnétiques dans l'environnement augmente le risque du développement de l'électrohypersensibilité.

Les effets chroniques de faibles doses d'ondes électromagnétiques sont très mal connus ou même évalués, et le déploiement des Linky n'est pas accompagné des évaluations d'impact qui seraient nécessaires.

Au regard de cet ensemble de fait, il est pour le moins très problématique (certains diront inconscient) que ces rayonnements supplémentaires soient généralisés et imposés, ce qui contrevient par ailleurs totalement à l'exigence de sobriété et d'information instaurée par la loi n°2015-136 du 9 février 2015 dite loi Abeille relative à l'exposition aux ondes électromagnétiques.

- Le rapport de l'ANSES (décembre 2016) est jugé incomplet et a été vivement critiqué par le CRIIREM et l'association Priartem, et aucune conclusion sanitaire ne peut en être tirée.

Le rapport mentionne en effet qu'« *actuellement, il n'existe pas de littérature scientifique traitant spécifiquement des effets sanitaires à court ou long terme de l'exposition aux compteurs communicants* », et que « *concernant les effets à long terme, les conclusions du rapport de l'Agence (ANSES) publié en 2009 sont toujours d'actualité.* », rapport qui stipulait que « *Peu d'études expérimentales et épidémiologiques sont disponibles concernant les effets des champs électromagnétiques des fréquences utilisées (par le CPL) sur la santé.* ». Priartem résume : *L'analyse des études disponibles ne permet pas de conclure définitivement quant à l'existence ou non d'effet délétère lié à des expositions aux radiofréquences dans la bande 9 kHz-10 MHz à des niveaux non thermiques.* ».

- Le CRIIREM réclame depuis plus de 2 ans une expertise indépendante sur les rayonnements induits par ces compteurs et les différents CPL, demande qui n'a toujours pas reçu de réponse.
- La communication Enedis sur le sujet ne fait pas état de la réalité et va de désaveu en désaveu :
 - pour ce qui est du CPL (et donc des rayonnements induits), Enedis a pendant longtemps affirmé qu'il ne rentrait pas dans les habitations, or le contraire a été démontré (rapport du CSTB).
 - du point de vue de la fréquence de communication des données (via le signal CPL, puis via la téléphonie mobile depuis les concentrateurs de quartiers), Enedis indique dans sa brochure « *Le Linky, tout simplement* » que la communication se fera « *une fois par jour* » alors que leur intention est de faire usage de ces systèmes de façon quasi-continue (voir les déclarations portant sur les objectifs d'auscultation et de commandabilité permanente : « *le réseau intégralement pilotable en temps réel, jusqu'au domicile du client* » - Dossier de presse SOGRID).

- Il est déjà fait état de cas de personnes qui, suite à l'installation du compteur Linky (et donc du CPL), déclarent des symptômes problématiques au point de devoir quitter leur logement ou demander le retour à un compteur conventionnel (cf. jugements récents sur les compteurs Linky ou les compteurs communicants eau et gaz utilisant la téléphonie mobile). L'électrohypersensibilité (EHS) est en outre un syndrome reconnu comme handicap depuis 2015 par le Tribunal des Contentieux de Toulouse.

Note : les compteurs gaz (Gazpar) et les compteurs d'eau relèvent des mêmes problématiques. Ils communiquent par téléphonie mobile, et là aussi c'est le fonctionnement potentiellement permanent qui est recherché. Contrairement à l'annonce de GRDF qui mentionne « *1 fois par jour* », Marc Giraud, fabricant du logiciel de données Gazpar chez Capgemini, promet, lui : « *On sera capable de gérer des télé-relevés instantanés* ».

6) SUR L'INUTILITÉ POUR LA GESTION RÉSEAU ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

EN RÉSUMÉ : de nombreux éléments indiquent que le programme Linky n'est en fait ni nécessaire pour la gestion du réseau électrique, ni nécessaire pour la transition énergétique (c'est à dire l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production électrique), et ne permettra pas de faire des économies d'énergie aux usagers. A l'inverse, sa viabilité économique reste incertaine, et les risques de surcoût relativement avérés pour les usagers.

La Fondation du roi Baudouin en Belgique résume d'ailleurs : « *L'installation des compteurs intelligents se fait au nom du changement climatique (via une annonce de réduction de la consommation d'énergie), (...) cet argument est plus rhétorique que basé sur des analyses fiables. Dès lors, en tout état de cause, soit l'installation des compteurs ne devrait pas être obligatoire, soit leur coût ne devrait pas être supporté par les ménages qui n'en tireront aucun bénéfice.* »

(https://stoplinkynonmerci.org/IMG/pdf/083-scl-lettre_conseil_constitutionnel.pdf)

Sur l'inutilité pour la gestion réseau et la transition énergétique :

- Le DGEC (Direction Générale de l'Énergie et du Climat du Ministère de l'Environnement) rappelle qu'au départ le choix du Linky n'a pas été fait pour la transition énergétique, « *mais uniquement pour les investissements sur le réseau.* » (rapport du 11 mai 2016 rapporté dans *Sexy Linky, L'Age de Faire*), c'est à dire pour des gains de productivité par la réduction des coûts, et notamment la suppression d'emplois chez Enedis, estimés à 10.000 par Marc Jedliczka de l'association Négawatt (*Sexy Linky, L'Age de Faire*).
- Le CLER et Négawatt montrent que, dans l'optique de la transition énergétique, un seul compteur par quartier, au niveau des postes de transformation, aurait suffi (conclusion du rapport de décembre 2016), et que l'intérêt de ce compteur pour la transition est très limité, ou que « *c'est s'équiper d'un bazooka pour écraser une mouche* » (Marc Jedliczka, Négawatt, dans *Sexy Linky, L'Age de Faire*). On peut en outre observer que l'Allemagne, dont le mix électrique contient plus d'électricité d'origine renouvelable que la France, se passe de l'installation de compteurs communicants dans chaque foyer.
- L'argument d'Enedis sur la nécessité du Linky pour la transition énergétique et la gestion du réseau repose sur l'idée du lissage des pics de consommation grâce au délestage (coupure d'appareils électriques à distance chez les particuliers). Pour que cela fonctionne, il faut que les particuliers donnent massivement leur accord, pour la remontée de leur données de consommation (courbe de charge), et pour le délestage. Or selon le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, Ministère de l'Environnement) pour l'instant 0,2 % des personnes qui ont le Linky ont donné leur accord pour la remontée des données (rapport de janvier 2017). L'hypothèse de pouvoir gérer des pics de consommation de cette façon est donc pour le moins fragile.
- Enfin, à l'opposé d'éventuelles perspectives de réductions de consommation électrique, le programme Linky en lui-même (changement du parc de 35 millions de compteurs, 700 000 concentrateurs, centres de stockage et de traitement de données) créera une augmentation de consommation électrique (rapport de l'ADEME de 2015).

Et les hypothèses sur une compensation par des réductions plus importantes (ADEME) semblent fragiles ou hasardeuses.

Sur l'absence de bénéfices pour les usagers (surcoûts au lieu d'économies) :

- Le projet des compteurs linky va coûter entre 5 et 8 milliards d'euros (estimation de la FNCCR, Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies). Le financement choisi semble être celui passant par une hausse du TURPE (Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité, payé par les abonnés), et en cas de viabilité économique défailante, les abonnés compenseront à nouveau : *« (...) si le retour sur investissement de Linky ne s'avère pas conforme aux prévisions, la Commission de régulation de l'énergie pourrait accepter de le faire financer par une hausse du tarif d'acheminement de l'électricité. Ce serait alors au client de payer. »* (Colette Lewiner, conseillère énergie du président de Capgemini, http://www.challenges.fr/entreprise/compteur-linkyfutur-piege-pour-usagers-mais-jackpot-pour-edf_107005).
- Patrice Cahart, Inspecteur général des finances honoraire, explique dans une tribune au Monde d'octobre 2017 : *« Enedis, a choisi de ne pas faire payer Linky aux usagers (...), et de se rattraper par des économies d'emplois (...) »*. Mais pour l'heure, ce sont des milliards pour *« une opération sans bénéfice financier ni écologique »*, dont le coût est en fait, dans l'immédiat, *« supporté par l'ensemble des abonnés au travers de ses factures. »* : *« la production et la pose d'un compteur sont évaluées de 140 euros à 240 euros selon les sources »*, montant étalé sur les factures de chaque foyer. Et de résumer : *« Pour l'économie française, l'opération Linky s'annonce perdante »*.
- Pour des raisons techniques (sensibilité du Linky à la puissance max. souscrite entraînant des disjonctions répétées, et de ce fait la nécessité d'augmenter son abonnement pour certains foyers, ainsi que la potentielle facturation de l'énergie réactive), des hausses des factures seront constatées (reconnu par le médiateur de l'Énergie).
Le syndicat d'Indre et Loire rapportait que 5 % des abonnés avaient eu un impact défavorable sur leurs factures : *« Un autre problème qui préoccupe beaucoup est l'augmentation inexplicquée des consommations et donc des factures, avec parfois un doublement ou un triplement »*.
En Touraine, lors de la phase de test en 2010, environ 20% des usagers avaient du procéder à une augmentation d'abonnement.
- Les tarifs variables (prix horaires) amenés avec le compteur Linky vont augmenter la confusion dans la lisibilité des factures (jusqu'à 40 tarifs, de 4 à 8 fois le prix lambda, selon Capgemini).
- Enfin, il est annoncé que le Linky permettra aux usagers de mieux contrôler – et donc réduire – leurs consommations en les sensibilisant aux problèmes de l'énergie. Mais il semble que visualiser les chiffres de consommation sur un compteur Linky ou une courbe de charge ne fera en rien baisser la consommation : *« savoir ne suffit pas à modifier ses pratiques ou ses habitudes »* et *« les sciences sociales ont largement montré que (...) l'injonction peut être contre-productive en suscitant des résistances »*. (Smart meters et sobriété des usages de l'énergie, Revue de l'Energie, 2014, M.C Zelem, sociologue de l'énergie au CERTOP (Centre d'Étude et de Recherche Travail,

Organisation, Pouvoir), CNRS de Toulouse, entendue comme experte lors de la Loi de Transition Énergétique)

De plus, et à l'inverse, « *L'inflation des technologies disqualifie la participation des habitants : (...) alors que les bâtiments sont potentiellement de plus en plus économes, les techniques font de plus en plus « à la place de... ». Les occupants (...) sont exposés à un excès de technicité qui se traduit souvent par une mise à l'écart. (...) les usagers tendent à se réfugier derrière l'intelligence de systèmes qu'ils ne souhaitent ou ne peuvent plus piloter. Certains développent des sentiments d'impuissance et de déception qui peuvent se traduire par un rapide désintérêt pour les questions d'énergie.* » (même auteur)

Note : le suivi de sa consommation supposera, par ailleurs, de disposer d'un ordinateur ou un smart phone, et d'une connexion internet. Ces modalités sont encore plus limitantes qu'une lecture directe, et ne sont pas accessibles à tous, pour des raisons techniques ou financières : personnes âgées, ménages à faibles revenus, précarité. La proposition est donc inégalitaire et va dans le sens d'une accentuation des conséquences de la fracture numérique.

7) UN PROJET « PUBLIC » AU SERVICE ET AU BÉNÉFICE DE QUELQUES ACTEURS MONDIAUX PRIVÉS ?

EN RÉSUMÉ : si le déploiement du Linky ne trouve pas de pertinence pour la transition énergétique (le Linky est, à cet égard, non nécessaire), pour l'utilisateur (bénéfice absent), pour les perspectives de réduction de la consommation d'électricité (hypothèse hasardeuse voire non-recevable), il faut que d'autres raisons motivent ce programme. L'insistance d'Enedis à déployer le Linky est à la mesure des enjeux industriels qui se cachent derrière lui : big data (collecte et commercialisation de données de consommation), domotique connectée, industrie des systèmes de télécommunication, etc... Un projet de société aux nouveaux marchés extrêmement profitables.

- **Données détaillées de consommation**

Même si Enedis ne l'aborde pas dans sa documentation, les usages commerciaux des données de consommation sont un des objectifs du déploiement des Linky. Ainsi, Philippe Monloubou, directeur d'Enedis, déclarait en 2016 : « *Notre métier évolue et nous sommes désormais un opérateur de big data qui va bientôt gérer 35 millions de capteurs connectés* » (déclaration au Journal du Net en juillet 2016 ; <http://www.journaldunet.com/economie/energie/1181724-philippe-monloubou-enedis-erdf-est-un-operateur-de-big-data/>).

Enjeu et clé de voûte d'un système à très fort potentiel marchand, tout indique en effet que le compteur Linky, tel un « aspirateur à données », aura pour vocation première de collecter les informations de consommation détaillées des foyers pour établir des statistiques : tel quartier consomme moins à tel moment. Tels profils de foyers ont tels types d'usages... en vue notamment de démarchage commercial selon le « profil » des consommateurs.

Le Big Data génère des quantités inimaginables de données, sans forcément savoir à quoi elles serviront demain. On sait simplement qu'elles seront confiées au « marché », comme expliqué par Philippe Monloubou : « *Linky ouvre tout un écosystème, qui, lui, élargit un champ presque infini. Après, c'est le marché lui-même qui va décider des possibilités.* » (<http://www.lagedefaire-lejournal.fr/sexy-linky/>)

Ainsi, en effet, L'Union Française de l'Électricité parle d' « *assurer la mise à disposition des données avec d'autres secteurs économiques (télécoms, mobilité) afin de tirer profit des nouvelles opportunités économiques rendues possibles par le croisement de ces données* » (PMO, article « les données carroyées, dans les grilles de l'INSEE »), et le marché confirme :

→ des sociétés comme Fluidia commercialisent depuis quelques années des systèmes d'analyse de la courbe de charge (algorithmes), permettant la reconnaissance de la consommation des divers appareils électroménagers ;

→ et la société Teradata, « *leader des solutions analytiques* », se félicitait, dans un communiqué de 2013, d'avoir été choisie par ERDF (aujourd'hui Enedis) « *pour la gestion, le traitement et l'analyse des gros volumes de données générés entre autres par l'avènement des réseaux de distribution d'électricité intelligents (...) d'ici 2022, environ 35 millions de compteurs d'électricité intelligents (...) enverront automatiquement leurs relevés toutes les 10 minutes à ERDF soit 2 000 milliards de relevés par an. (...) Cette approche va donc permettre de démultiplier la force d'analyse d'ERDF en disposant de données de détail fraîches. (...) Ces « données de détail fraîches » concernent nos usages de l'électricité, c'est-à-dire, à l'heure numérique des objets et de l'électroménager connecté, à peu près toute notre vie*

domestique » (Association Pièce et Main d'Oeuvre (PMO), article de réponse à ERDF, « *Nous sommes le gibier, linky le filet, correspondance avec ERDF* »).

- **Domotique**

Le Linky est au coeur de l'accès à un autre marché extrêmement profitable, celui des objets domestiques connectés (domotique).

→ L'ERL (émetteur radio Linky) fonctionnant en protocole proche de la Wifi est une première pièce du dispositif. A noter que cet émetteur radio serait imposé aux ménages en précarité alors qu'aucune preuve de son innocuité et de son efficacité n'a été faite. Et que peut se poser la question de savoir si, à terme, il ne sera pas imposé à tous par le biais de techniques d'incitations commerciales...

→ La génération 3 du Courant Porteur en Ligne est une autre porte d'accès au marché des objets connectés. Testée à Toulouse, destinée à être exportée dans le monde entier, cette technologie a mobilisé le CEA, des universités, et nombre d'entreprises toulousaines dans le cadre du démonstrateur SOGRID. Le CPL G3 est en cours d'installation et sera généralisé d'ici dix ans. Ses potentialités sont claires, mais peu mises en évidence depuis le début du déploiement du Linky, alors que c'est son aboutissement : Marc Boillot, Directeur Délégué d'EDF et Directeur de l'alliance CPL G3, au sujet de cette technologie : « *C'est la seule technologie qui permette de réaliser l'internet des objets dans la maison grâce à sa capacité à transporter l'IPv6.* » (Interview par Actu-SmartGrids, 24 février 2015).

Note sur les intérêts économiques du programme Linky :

Le logiciel informatique du compteur Linky est développé par la société Atos Origin dirigée par Thierry Breton, ancien ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, ex PDG de France Telecom.

Un groupe d'influence "pro-compteurs intelligents" s'est constitué au niveau européen, le European Smart Metering Industry Group (ESMIG), qui « *travaille à accélérer l'adoption des compteurs intelligents en Europe* ». ESMIG compte de nombreux membres dont les fournisseurs de modules radio Cinterion, Sagem Communications, Telit et Wavecom, et les fabricants de compteurs Actaris, Diehl, EMH, Hager, Iskraemeco, Janz, Landis Gyr et Siemens (<http://www.esmig.eu>). Ce groupe est très actif. Son influence au niveau européen est d'autant plus grande que ce niveau de pouvoir fonctionne sans connexion réelle avec les opinions publiques nationales. Les enjeux industriels et financiers se chiffrent en dizaines de milliards d'euros. De là le fait que le programme Linky puisse sembler être un véritable rouleau compresseur.

SYNTHÈSE

+ *Quelle posture tenir ?*

Le programme Linky est un projet gigantesque, et non la simple opération de maintenance présentée par Enedis.

Selon de nombreuses analyses le déploiement des Linky semble :

- **inutile** pour la gestion du réseau ainsi que pour la transition énergétique ;
- **créateur de risques** sur plusieurs plans :
 - risque de dommages envers les biens personnels (appareils électriques) ;
 - risque de piratage (créé par la connexion permanente du Linky) ;
 - risque sanitaire : les éléments scientifiques existants sont faibles et ne permettent pas d'exclure totalement que les ondes émises soient en mesure de causer un trouble à certaines personnes, et l'installation généralisée en cours ne permettra pas que l'on puisse s'y soustraire ;
- **intrusif**, du fait de la collecte des données personnelles et de l'impossibilité, au fond, de n'en contrôler ni les modalités, ni l'usage ;
- **coûteux et associé à une viabilité économique douteuse**, bien qu'étant supposément un projet au service du public, et dans les faits effectivement financé par lui.

Pourquoi accepter une technologie qui présente un rapport bénéfice/risque aussi défavorable ? Pourquoi un programme national déployé presque dans l'urgence alors qu'il ne semble ni accompagné ni d'un bénéfice économique, ni d'un bénéfice environnemental ?

Les vraies raisons du projet Linky semblent à chercher du côté des intérêts industriels privés qui le portent, et visent un certain projet de société : le tout connecté, le tout automatisé et surveillé, le tout collecté-enregistré, et le tout commercialisé. L'intention de fond est le pilotage automatisé, centralisé, de la ville (*smart city, smart grid*), de la planète (*smart planet*), et l'analyse et la prévisibilité des comportements, à visée commerciale notamment.

Son déploiement semble se dérouler sans démarche démocratique et, sur le terrain, au mépris du droit : sans tenir compte de la volonté des communes à s'administrer elles-mêmes et, pour les usagers, via la désinformation ou des arguments fallacieux, ou encore de façon autoritaire et par abus de pouvoir ou intimidation.

Devant ces éléments, il peut sembler pertinent - voire raisonnable - de considérer le déploiement des Linky comme inadapté et, le contrôle de la consommation électrique pouvant continuer à se faire avec les compteurs actuellement en place, de prendre les mesures de prudence et précaution nécessaires à son égard.

Quelle société voulons-nous ?

Sources et références bibliographiques

Le droit face aux ondes électromagnétiques, Maître Olivier Cachard, professeur agrégé, Doyen Honoraire de la faculté de Nancy, membre de l'Académie des sciences de Lorraine et de l'Institut Gény, éditions Lexis Nexis, 2016.

La silicolonisation du monde, Eric Sadin, édition l'Echappée, 2016.

Sexy Linky, Journal l'Age de Faire, Nicolas Bérard.

Quelques arguments pour remettre en question le compteur "intelligent", Eurodéputé Paul Lannoye, 2015 <http://www.grappebelgique.be/spip.php?article3059>

Cyberfragiles, Blaise Mao et Thomas Saintourens, éditions Tallandier, avril 2015.

<https://www.artemisia-lawyers.com/fran%C3%A7ais/publications-etinterventions/compteurs-linky/>

<http://refus.linky.gazpar.free.fr/>

<http://robindestoits-midipy.org>

Rapport de l'ANSES : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2015SA0210Ra.pdf>

Rapport du SIEIL (Syndicat Intercommunal d'Énergie d'Indre et Loire) :
http://sieil37.fr/phocadownloadpap/Autres-documents/Linky/SIEIL_Rapport-enquete.pdf

Rapport de l'ADEME :
<http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-linky-201507.pdf>

http://www.challenges.fr/entreprise/compteur-linkyfutur-piege-pour-usagers-mais-jackpot-pour-edf_107005

http://www.lemonde.fr/idees/article/2017/10/05/pour-l-economie-francaise-l-operation-linky-sannonce-perdante_5196466_3232.html

https://lexpansion.lexpress.fr/high-tech/big-data-algorithmes-l-esprit-porte-par-la-silicon-valley-est-totalitaire_1841095.html



Fiche 3

Que faire face au refus sur le terrain ?

Situations poseurs

Enedis ou l'Entreprise de Pose mandatée est en droit d'accéder au compteur, même situé dans les parties privatives d'une propriété ou copropriété, dans la mesure où il s'agit de l'une de ses missions légales.

Dans le cas où le propriétaire ou syndic de copropriété a expressément manifesté son désaccord à l'installation du ou des compteurs, et que ce compteur est situé sur une propriété privée :

- Le technicien peut tout de même entrer dans la propriété et procéder au remplacement du compteur si l'accès la propriété privée est réputé se faire librement (absence de portail ou de muret, simple ouverture d'un portail/d'une porte non fermée à clé, accès accordé par un résident ...)
- Le technicien ne peut accéder au compteur, sous peine de constituer une **violation de domicile**, si l'accès à la propriété est restreint par une barrière physique ou morale (muret, porte fermée à clé, panneau « propriété privée, ...).

Situations sans présence physique du client

Situations pouvant être rencontrées	Conduite à tenir
Absence de portail ou de muret autour de la propriété et absence de panneau interdisant l'entrée (propriété privée)	<ul style="list-style-type: none"> • L'accès à la propriété est réputé se faire librement • Remplacer les compteurs normalement
Simple ouverture d'un portail (non fermé à clé) pour accéder au compteur et absence de panneau interdisant l'entrée (propriété privée)	<ul style="list-style-type: none"> • L'accès à la propriété est réputé se faire librement • Remplacer les compteurs normalement
Affiche à l'entrée de l'immeuble/de la maison refusant Linky (STOP Linky) et absence de panneau interdisant l'entrée (propriété privée)	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas tenir compte de l'affiche • Remplacer les compteurs normalement
Porte ou portail fermé mais le technicien dispose d'une clé vigik, d'un double de clé ou du digicode	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer les compteurs normalement
Cadenas/affiches sur le compteur ou le coffret ou la gaine	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas tenir compte des affiches • Casser le cadenas si besoin • Remplacer les compteurs
Accès aux compteurs / à la copropriété impossible du fait d'un obstacle (portail fermé à clé, grille fermée à clé, muret..)	<ul style="list-style-type: none"> • Tenter d'obtenir que le client ou un autre habitant du logement/de la copropriété vous ouvre (rechercher une sonnette, toquer à la porte) • Si impossible, faire ½ tour • Compteur à considérer comme inaccessible. Prise de rdv nécessaire
Affiche ou panneau à l'entrée interdisant l'accès au motif de la violation de domicile / propriété privée <i>Attention : L'indication doit être portée sur un écriteau qui paraît pérenne. Une simple feuille pouvant être arrachée ne constituerait pas une barrière à l'entrée</i>	<p>Dans le cas d'un ensemble collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenter d'obtenir que le client ou un autre habitant du logement/de la copropriété vous autorise à rentrer • Si impossible, faire ½ tour • Compteur à considérer comme inaccessible. Prise de rdv nécessaire. <p>Dans le cas d'une propriété individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le compteur

Annexe II - Lexique

AMF : Association des Maires de France

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, Ministère de l'Environnement

CLER : Réseau pour la transition énergétique (anciennement Comité de Liaison pour les Énergies Renouvelables), association regroupant 250 organismes et associations pour la transition énergétique

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CRE : Commission de Régulation de l'Énergie

CRIIREM : Centre de Recherche et d' Information Indépendant sur les Rayonnements Électro-Magnétiques

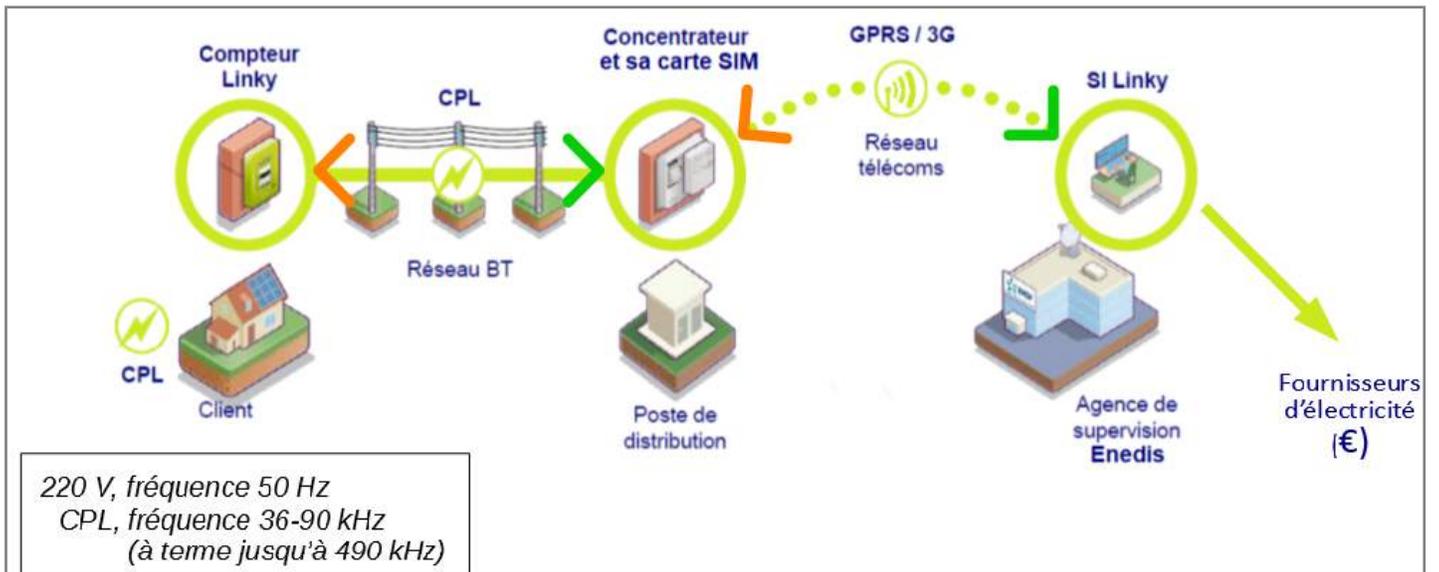
CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale

FNCCR : Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies

Priartem : Association Pour Rassembler, Informer et Agir sur les Risques liés aux Technologies Électro-Magnétiques

Annexe III - Fonctionnement du réseau avec le Linky



D'après ERDF, « Illustration du fonctionnement du réseau de télé-relève d'ERDF », modifié et complété