

Nous sommes le gibier, Linky le filet

Correspondance avec ERDF

Fin mars, nous avons écrit à ERDF pour signifier notre refus du compteur Linky (voir *Linky : lettre à ERDF*)¹. Quelques jours plus tard, une employée du service Clients nous téléphonait pour nous dire que nous avons le droit d'avoir nos opinions mais non celui de les mettre en pratique. Puis, Mélanie Douay, notre « conseillère Linky », nous a envoyé quatre pages de courrier. En voici des extraits et nos réponses.

Mélanie Douay a bien fait de nous harceler. Vous croyez tout savoir sur Linky et ses nuisances ? Vous en avez déjà marre d'en entendre parler ? Réjouissez-vous, nous avons creusé et découvert des horreurs :

- *Comment* Linky servira à nous cibler pour le marketing,
- *Pourquoi* un émetteur radio sera intégré à Linky,
- Comment la *smart city* avalera votre domicile grâce à Linky,
- Comment Linky va *accroître* le gaspillage d'électricité.

Merci Mélanie Douay, conseillère Linky d'ERDF !

Chambéry, le 6 avril 2016
N/Réf. : Mélanie DOUAY
Objet : émission d'ondes du compteur Linky

Je fais suite à votre demande datée du 31 Mars 2016, par lequel vous exprimer votre questionnement quant à la pose du compteur communicant Linky.

Bonjour Mélanie,

Nous n'avons exprimé aucun « questionnement », mais un refus en recommandé avec accusé de réception. En retour, votre patron vous demande de nous convaincre de la fiabilité de vos appareils, en recopiant un document élaboré par votre service communication à l'attention des parlementaires.² Vous n'avez eu qu'à y ajouter vos fautes d'orthographe. Chez ERDF, même les correcteurs automatiques sont défaillants.

Le nouveau compteur communicant Linky sera déployé dans chaque foyer jusqu'en 2021. Moins de 6 mois après le vote de la loi de transition énergétique, il constitue un outil essentiel

¹ http://www.piecesetmaindoeuvre.com/spip.php?page=resume&id_article=823

² http://www.erdf.fr/sites/default/files/Courrier_Linky_Parlementaires.pdf

pour permettre à nos concitoyens de comprendre et ainsi mieux maîtriser leur consommation d'énergie.

Tous les clients disposant d'un compteur Linky auront accès à leurs données de consommation via le portail clients d'EDF et un espace personnel. Au-delà de la possibilité de consulter ses données de consommations sur une journée, une semaine ou encore heure par heure, chaque client aura la possibilité de se comparer à d'autres consommateurs de même profil ou encore de se fixer des objectifs de consommation. Les clients qui le souhaitent pourront également autoriser leur fournisseur ou des entreprises tierces à accéder à leurs données de consommation afin que ces derniers puissent proposer de nouvelles offres et services adaptés à leurs attentes et besoins.

À l'ère de la *révolution* numérique, la source principale de profit n'est plus dans la matière (l'industrie) ni le temps (les services) transformés par le travail humain, mais dans les données que nous produisons à tout moment par notre activité numérique, « *qui permettent aux entreprises de vendre produits et services à la bonne personne au bon moment* ». ³

Les données, Mélanie, sont le minerai, la matière première du techno-capitalisme. De puissants outils de calcul permettent, en analysant d'immenses quantités de données (*big data*), d'en dégager des corrélations ou des structures intéressantes, de lier des phénomènes apparemment distincts et d'anticiper des tendances émergentes. Le marketing et la vente utilisent les outils du « *data mining* » (« fouilles », « extraction » de données) pour modéliser et cibler des profils de consommateurs, détecter des évolutions des comportements, ajuster leur propagande : transformer nos informations personnelles en bénéfiques. **C'est l'objet de Linky : dessiner notre profil sur les écrans des marketeurs pour faire de nous une cible.**

Piéger chacun de nous dans un filet électronique interconnecté, c'est la spécialité d'IBM, qui vend aux décideurs son projet de « planète intelligente » : « *Sur une planète plus intelligente, toutes les données sont visibles, et nous pouvons les interpréter pour mieux faire tourner le monde* », dit sa pub. ⁴ Fiat veut déterminer la probabilité que nous achetions tel modèle ? Grâce à la solution SPSS Statistics d'IBM, elle analyse les données et crée les modèles « *permettant de prévoir le comportement des clients et d'améliorer les relations avec la clientèle* ». ⁵ Vu le prix des « solutions » IBM, n'ayez aucun doute sur leur efficacité. Nous voici lapins dans les phares de Fiat.

Linky est un aspirateur à données de plus - à domicile. Quels que soient les dénis d'ERDF, son mouchard a *d'abord* vocation à établir des statistiques. Tel quartier consomme moins à tel moment. Tels profils de foyers ont tels types d'*usages*. Dans un communiqué de 2013, la société Teradata, « leader des solutions analytiques », se félicitait d'avoir été choisie par ERDF « *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*

³ Cf *Le Monde*, 23/04/16

⁴ Cf *L'industrie de la contrainte*, Pièces et main d'œuvre & F. Gaillard (l'Echappée)

⁵ www-01.ibm.com/marketing/iwm/iwm/web/signup.do?lang=fr_FR&source=swg-FR_BA-WEB-ORG&S_PKG=ov14218

10 minutes à ERDF soit 2 000 milliards de relevés par an. La quantité considérable de données qui va être disponible concerne les données traditionnelles d'usage associées aux nouvelles données qui proviendront des compteurs intelligents. Cette approche va donc permettre de démultiplier la force d'analyse d'ERDF en disposant de données de détail fraîches. »⁶

Ces « données de détail fraîches » concernent nos usages de l'électricité. C'est-à-dire, à l'heure numérique des objets connectés, de l'électroménager, à peu près toute notre vie domestique.

Les statistiques couplées à la puissance d'Internet réalisent le projet de la cybernétique : le pilotage automatisé, centralisé, de la ville (*smart city*), de la planète (*smart planet*). Il n'est plus question de vivre comme des humains, en laissant une part au hasard, à l'erreur, à l'imprévu, mais au contraire de tout planifier, prévoir, régler au millimètre par des algorithmes. Pourquoi ? Pour nous entasser toujours plus nombreux dans les métropoles, et prétendre freiner le chaos climatique en rationalisant les *flux* (c'est nous, les flux). Il n'est pas question de changer le système qui a généré la catastrophe écologique, mais de le perfectionner en faisant de nous les fourmis dociles d'une fourmilière ultra-contrôlée. C'est *cela* leurs prétendues « transition énergétique » et « croissance verte ».

La transition énergétique, parlons-en, Mélanie.

À votre avis, comment fonctionne une ville connectée, infestée d'objets numériques ? À l'électricité, bien sûr. Comment les collecteurs de données, les *data centers*, les ordinateurs moulinent-ils les monstrueux volumes du *big data* ? En consommant toujours plus d'électricité. **En 2020, les *data centers* américains rejeteront autant de CO₂ que les avions. En France, ils consomment 9 % de notre électricité.**⁷ Internet est un gouffre énergétique, et chaque innovation aggrave la situation. La 4G consomme 23 fois plus d'électricité que le Wifi. **Les milliards de relevés opérés chaque année par Linky et les montagnes de données à traiter consommeront infiniment plus que tout ce que vous pourrez économiser en obéissant à votre compteur numérique.**

Sans oublier les usines à puces comme STMicroelectronics à Crolles, qui fournit les composants de Linky et engloutit des mégawatts. La consommation de ST est passée de 320 millions de kWh en 2004, à 370 en 2008, soit une augmentation de 16 % en quatre ans.⁸

La transition énergétique, c'est le saut dans un monde qui n'a jamais autant gaspillé d'énergie.

Si ERDF voulait vraiment diminuer la consommation d'électricité *en valeur absolue*, il distribuerait des brochures expliquant comment réduire le nombre d'objets électriques dans nos maisons. Moins d'écrans (ça libère du temps de cerveau disponible), moins de

⁶ <http://fr.teradata.com/News-Releases/2013/European-Utility-Leader-ERDF-Taps-Teradata-as-New-Analytic-Power-Source/?LangType=1036&LangSelect=true>

⁷ actu-environnement.com, 7/09/15

⁸ D'après une étude réalisée par le cabinet Oxalys pour la ville de Crolles, en juin 2010

gadgets, moins de robots. Savez-vous Mélanie qu'on vit très bien et qu'on gagne de l'argent sans télé ni frigo ?

N'oubliez jamais qu'EDF a manœuvré dès les années 1970 pour équiper les appartements de radiateurs électriques voraces et inefficaces, afin d'écouler la surproduction des centrales nucléaires françaises. Qui peut se fier à ces insensés ?

(...) **La question des ondes et du Courant Porteur en Ligne (CPL)**

(...) ERDF respecte scrupuleusement la réglementation en vigueur sur cette question, laquelle vise à restreindre le risque sanitaire vis-à-vis de la population française. En outre, de nouvelles études gouvernementales devraient être rendues publiques au premier semestre 2016.

Il faut retenir que le compteur Linky est un instrument basse puissance, comparable au compteur électronique dont les consommateurs sont déjà équipés. (...) Le compteur Linky n'induit pas davantage de champs électromagnétiques que le compteur actuel. En effet, la technologie CPL utilisée par le compteur Linky n'utilise pas d'émetteur radio pour communiquer : elle utilise les câbles électriques déjà existants pour y superposer le signal à transmettre pendant seulement quelques secondes par jour. (...)

Pour nous, la question sanitaire est secondaire. La société techno-industrielle a créé ses épidémies : cancer, obésité, maladies cardio-vasculaires et neuro-dégénératives. Linky ne se distingue pas de ce point de vue. Même un Linky « propre » - un oxymore - serait intolérable du point de vue social et humain, et nous ne demandons pas plus de fils blindés dans nos maisons que de pastilles d'iode en cas d'accident nucléaire. Nous ne voulons pas gérer les nuisances, mais les supprimer.

Cependant, puisque vous évoquez ce sujet, voici notre réponse : **on ne naît pas électrosensible, on le devient. Nul ne sait s'il supportera indéfiniment l'épaississement du brouillard électro-magnétique qui résulte du tout-connecté. À partir de quel seuil votre corps se révoltera-t-il ?** Pour le savoir, il faut devenir le cobaye d'une expérience en taille réelle : la *smart city*. Linky ajoute sa part à la pollution électromagnétique, et ce ne sont pas les nigauderies d'ERDF qui effaceront le fait. « *Linky émet 150 fois moins d'onde qu'une lampe basse consommation* », ânonne Olivier Masset, le directeur régional Alpes. Même un ingénieur peut comprendre qu'il n'est pas question d'installer Linky à la place des lampes, mais *en plus* : de l'*ajouter* à la pollution ambiante. Monsieur Masset, pourquoi protester contre la télé du voisin du dessus, alors qu'il l'écoute moins fort que la radio du dessous ? Qui vous permet de nous prendre pour des imbéciles, Monsieur le directeur régional ?

Un conseil, amis lecteurs : ne croyez jamais les décideurs qui parlent en valeurs relatives (tel système émet x fois moins de pollution, ou réduit de x % la consommation). Du point de vue de la survie de l'espèce dans ce monde saccagé par l'industrie, *seules des valeurs absolues* représenteraient un espoir. Il faut réduire le *poids total* des pollutions (en millions de tonnes), et de la consommation de ressources et d'énergie. C'est simple à comprendre : « plus de voitures moins polluantes » égale « plus de pollution », égale « arnaque ». Les chiffres, Monsieur Masset, les chiffres. Dire que c'est à nous, littéraires très moyens en maths, de vous le rappeler.

Il n'y a pas de communication CPL en aval compteur : pour communiquer avec les équipements du logement client, des connectiques sont disponibles sur le compteur. Ces connectiques sont appelées sorties télé-information client (TIC) et utilisent la technologie filaire très courante dans notre quotidien.

Nous, les luddites, sommes plus portés sur la connivence, la connotation, la connaissance, que sur la connectique. Mais nous avons fait un effort, et pour tout vous dire, Mélanie, vous mentez. Vous omettez l'ERL. Et l'ERL, Mélanie, ce n'est pas une « *technologie filaire très courante dans notre quotidien* », mais *l'Émetteur Radio Linky* grâce auquel les objets pourront se connecter à Linky par liaison radio.

Lecteur, suis-nous : **pour que le mouchard électronique puisse rendre les services promis (suivre et maîtriser sa consommation, bénéficier d'offres adaptées), il faut lui ajouter un émetteur radio, dont l'emplacement est prévu sur les schémas de Linky.**⁹ Car « *seuls 10 % des 27 millions de logements existants possèdent une liaison TIC filaire opérationnelle. L'ERL est la réponse qui permet de relayer cette information dans 100 % des logements.* » Qui nous l'apprend ? Le consortium Smart Electric Lyon qui réunit EDR, ERDF et une vingtaine d'industriels, et qui a développé ce fameux ERL sous la houlette du lobby du « génie numérique, énergétique et sécuritaire » (IGNES) : « *L'ERL est la passerelle de communication qui permettra l'accès sans fil de tous les équipements du foyer aux données du compteur Linky : informations de consommation et de pilotage* », nous informe le consortium. **Bref, il s'agit d'une technologie sans contact, à radiofréquences comme les puces RFID,¹⁰ fonctionnant sur les fréquences 2,4 GHz et 868 MHz.¹¹ Des ondes radio, donc, contrairement à ce qu'affirme ERDF, qui plus est aisément piratables.**

*« Linky augmente les possibilités de commander les appareils électriques ou électroménagers de la maison. Une fois muni de l'émetteur radio Linky (ERL), il pourra communiquer ses données à l'ordinateur, à la tablette ou au smartphone, et se relier directement aux objets connectés : thermostat, chaudière, pompe à chaleur, radiateur, ampoules », nous apprennent les Echos, qui ont interrogé la directrice clients particuliers d'EDF : « "Avec les objets connectés, nous aurons un afflux de données. Grâce à une gestion fine, nous pourrions communiquer au client une vision très précise de sa consommation et lui permettre de faire évoluer son comportement, d'être à la fois dans le confort et dans la maîtrise de son budget", commente Sylvie Jéhanno ».*¹²

L'objectif de Linky est de communiquer avec les objets connectés de la maison. Vous serez sans doute ravie d'apprendre, Mélanie, que la domotique 2.0 est un marché d'avenir, sur lequel misent les industriels des nouvelles technologies. Google investit dans la maison connectée. Il a racheté une start up spécialiste des thermostats et détecteurs de fumée « intelligents », contrôlables par *smartphone*. Trop pratique. La

⁹ <http://www.smart-electric-lyon.fr/projet/lemetteur-radio-linky-erl/>

¹⁰ Cf *RFID : la police totale. Puces intelligentes et mouchardage électronique*, Pièces et main d'œuvre (Ed. L'Echappée, 2008)

¹¹ Protocoles Zingbee et KNX

¹² *Les Echos*, 19/11/15

start up en question a par ailleurs racheté Dropcam, fournisseur de caméras de surveillance pour les particuliers. Le président de la fédération française de domotique, François-Xavier Jeuland, s'extasie : « *C'est à la fois excitant et effrayant. Google va booster le développement du secteur, mais pourra aussi connaître exactement vos besoins, vos habitudes, et sera très bien placé pour monétiser ces informations auprès des fournisseurs d'énergie.* »¹³ Comme dirait ERDF, Google sait déjà tout de vous via vos navigations Internet et vos messageries, où est le problème de lui donner *en plus* accès à l'intérieur de votre maison ? Si ça permet de vous proposer l'abonnement d'électricité ajusté à votre profil « tartines grillées - douche à 32° - 5 heures d'écran – épilateur à narines » ?

« *Dès les premières concertations sur Linky, l'Ademe a soutenu la mise à disposition en aval des données du compteur, souligne Marie-Christine Prémartin, directrice exécutive Programmes de l'Ademe. L'ERL est ainsi la brique technologique qui permettra d'apporter au client final de nouveaux services pour mieux comprendre et maîtriser sa consommation.* »¹⁴ Un bon éco-citoyen est un citoyen connecté. C'est cela, l'Enfer Vert¹⁵ : notre capture dans un filet électronique qu'ERDF dissimule.

Mais, direz-vous, Mélanie, vous ne serez pas obligés de choisir l'Emetteur Radio Linky et les économies d'énergie qu'il permet ! À voir. Mais dans ce cas, Linky seul *ne sert à rien* et nous n'en avons nul besoin.

À propos d'enfumage, vous avez oublié de copier-coller dans votre lettre ce passage qui figure dans le document envoyé aux parlementaires :

Le Système Linky a été construit à partir des technologies les plus modernes (...). Il est évolutif (...). Nous ne sommes encore qu'aux prémices de l'exploitation de toutes les potentialités de ce compteur : Big Data, usages domotiques, objets connectés... L'installation des compteurs communicants bénéficiera à l'ensemble de la filière électrique.

C'est bien ce qu'il nous semblait. Ils sont nombreux, industriels, fournisseurs de logiciels, start up, inventeurs de gadgets numériques, à piaffer derrière nos portes. Pressés de nous voir connectés de force à l'interface Linky, qui leur donne les clés d'un juteux marché : la maison « intelligente ». « *Dans la maison de demain, la lumière s'allumera toute seule, le chauffage se réglera à la bonne température et l'arrosage automatique se déclenchera dès que la terre sera sèche* », s'extasie *le Monde*.¹⁶ « *Des capteurs design mesurent la consommation de café, la qualité du sommeil ou du brossage de dents* », se réjouit *Libération*¹⁷, qui a besoin d'une nounou numérique. Avant d'avoir posé le premier compteur Linky, ERDF avait déjà signé un partenariat avec le fabricant de matériel électrique Legrand, dès 2012 pour, selon Gilles Schnepf,

¹³ *Libération*, 20/10/14

¹⁴ https://www.lembarque.com/les-objets-vont-pouvoir-se-connecter-aux-compteurs-linky-par-liaison-radio-zigbee-ou-knx_003357

¹⁵ Cf *L'Enfer Vert, un projet pavé de bonnes intentions*, TomJo (Editions l'Echappée)

¹⁶ *Le Monde*, 10/01/16

¹⁷ *Libération*, 20/10/14

le PDG de Legrand « *développer des solutions 'Linky ready' pour les consommateurs.* »¹⁸

Nous n'avons quant à nous signé aucun partenariat avec ERDF. **S'il profite à la « filière électrique », Linky ne nous est d'aucune utilité.** Nous ne voulons ni portier automatique, ni détecteur de présence, ni programmeur de musique pour le lever du Roi, ni moucheur de nez à capteur intégré. Nous voulons vivre le plus simplement du monde. Nous voulons qu'on nous fiche la paix.

La question de la vie privée et la sécurité des données

Conformément aux recommandations de la CNIL, les données de consommation appartiennent au client et ne peuvent être utilisées sans son accord. Assurer la confidentialité et la sécurité des données clients, qui sont la propriété des utilisateurs, est un enjeu primordial pour les gestionnaires du réseau de distribution. L'entreprise ERDF est soumise à une obligation de protection des informations commercialement sensibles et de protection des données personnelles. (...)

Notre entreprise est très vigilante quant à la sécurité des données qui transitent dans la chaîne numérique, du compteur Linky jusqu'à ses systèmes d'information. Les données qui circulent dans le système d'information Linky font l'objet d'un cryptage sur toute la chaîne. Une équipe dédiée à la sécurité du système au sein du programme Linky est quotidiennement mobilisée sur ce sujet. ERDF travaille en outre étroitement avec l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (...).

Passons sur ces boniments destinés aux naïfs. Nous savons grâce à Edward Snowden et à d'autres que la protection des données privées est une notion relative, dont les services de l'Etat ont une définition souple et – comme Linky - *évolutive*. Les hackers font par ailleurs ce qu'ils veulent des systèmes de cryptage et l'ont déjà prouvé avec des compteurs communicants.

Linky n'est pas le seul à nous espionner. De plus en plus, les poubelles sont pucées : on connaît votre volume habituel de déchets, on sait s'il change, etc. Vos gadgets numériques enregistrent en continu votre activité en ligne. Votre passe Avantag et sa puce RFID vous pistent à la trace dans vos déplacements. Chacun de nous figure dans 600 fichiers commerciaux et administratifs en moyenne.

Ce contrôle et cette surveillance électroniques, de plus en plus serrés, se font avec l'aval de la CNIL. Cette instance, dépendante de l'Etat, n'a cessé de valider depuis sa création en 1978, les dispositifs de traçabilité des individus : biométrie dans les cantines scolaires, fichage multiple, vidéosurveillance à reconnaissance faciale, mouchards électroniques placés dans les véhicules des assurés par les compagnies d'assurance. La CNIL est un pare-feu : elle protège le pouvoir de la colère des citoyens traqués, en endormant toute critique. Pas de souci : la CNIL veille.¹⁹

Le modèle économique du *big data* repose, on l'a vu, sur l'exploitation des données personnelles. Dans un contexte de libéralisation des marchés de l'énergie, vous n'imaginez pas, Mélanie, qu'EDF, via sa filiale ERDF, pourra conserver pour elle des

¹⁸ <http://lenergeek.com/2012/04/30/smart-grids-naissance-d%E2%80%99un-partenariat-entre-erdf-et-legrand/>

¹⁹ Cf *Après l'occupation de la CNIL* (2007), sur www.piecesetmaindoeuvre.com

informations *capitales* pour prendre des parts de marché avec des offres *ciblées* ? Cela présenterait un avantage déloyal vis-à-vis de ses concurrents. Combien de temps ERDF pourra-t-elle protéger « *des informations commercialement sensibles* » ?

Revenons à la *smart city*. Dans la ville connectée, notre vie, notre personnalité, nos aspirations, nos choix, nos idées et nos actes deviennent des chiffres. Les ingénieurs qui rêvent de transformer le monde en une machine fonctionnelle ont réussi à vous convaincre que la valeur suprême était l'efficacité. Exister, ce n'est pas être présent et sensible au monde, c'est économiser 10 % sur ceci cela, gagner 20 % de temps en téléchargeant la nouvelle appli, réduire de 12,5 % les risques de se faire arnaquer en achetant la solution qui permet d'économiser 2 %.

Nous ne sommes plus qu'un numéro. Et c'est *bien pratique*. Cela permet de confier aux machines l'organisation de notre fonctionnement quotidien plutôt que de penser par nous-mêmes. Vous avez remarqué ? **À longueur de publicités, les vendeurs de camelote martèlent à quel point nous sommes nuls, nous les humains. Il nous faut des machines intelligentes pour saisir, décider et agir à notre place.**

Quelle autonomie nous reste-t-il dans cette mécanique implacable ? Quand les algorithmes vous font des suggestions de lecture en fonction de calculs mathématiques ? Quelle place pour la fantaisie, l'extraordinaire, l'incongru, le chemin buissonnier, l'imagination, dans ce monde *optimisé*, prévisible, inhumain ? Aviez-vous rêvé d'obéir à votre brosse à dents ?

Pourquoi se donner la peine de vivre ? Laissons nos objets connectés discuter entre eux, les robots jouer au jeu de go, notre compteur Linky éteindre la lumière en sortant, et notre smartphone tomber amoureux d'un smartphone dans le bus.

Voilà pourquoi **nous ne refusons pas seulement le flicage de nos vies privées par le mouchard Linky. Nous combattons l'effacement de l'humain, de la vie, par les machines interconnectées.**

D'ailleurs, Mélanie, un logiciel vous remplacera bientôt au service Clients Linky : « *Tapez 1, tapez 2, tapez étoile* ». On le connaît, il travaille déjà à la banque, dans les assurances, à Pôle Emploi. Contrairement à vous, il ne prend pas de vacances, ne tombe pas malade, ne se laisse pas attendrir par les humains. Et ne fait pas de fautes d'orthographe.

Vous allez nous manquer.

Pièces et main d'œuvre
Grenoble, le 24 avril 2016

Pièces et main d'œuvre
Atelier d'enquête critique
Chez Service Compris
BP 27
38172 Seyssinet-Pariset cedex



www.piecesetmaindoeuvre.com
contact.pmo@free.fr