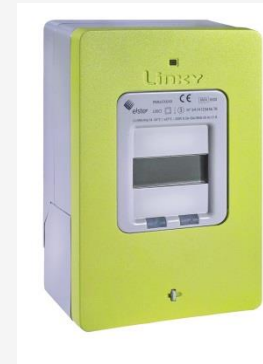


sey|78

SYNDICAT D'ENERGIE
DES YVELINES

Rambouillet – 14/09/2017

Déploiement des compteurs communicants Linky



Ce que dit la loi :



Le déploiement du compteur LINKY s'inscrit dans le cadre d'une **démarche européenne et nationale** remontant au début des années 2000 et encadrée par plusieurs textes législatifs et réglementaires, dont :

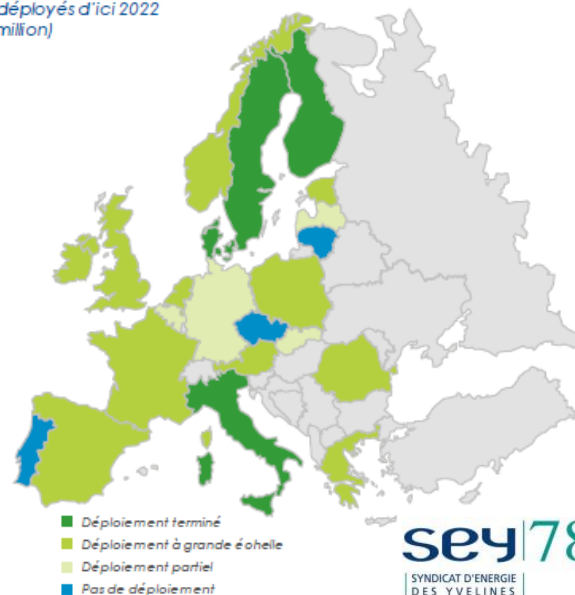
- La **directive 2009/72/CE**, dans son paragraphe 2 de l'annexe I, énonce en particulier que les « Etats membres veillent à la mise en place de systèmes intelligents de mesure qui favorisent la participation active des consommateurs au marché de la fourniture d'électricité ». Cette directive est transposée en droit français à l'**article L. 341-4** du code de l'énergie.
- Le **Décret n°2010-1022 du 31 août 2010** relatif aux dispositifs de comptage sur les réseaux publics d'électricité rend obligatoire la mise en œuvre de compteurs communicants par le gestionnaire Enedis. Cette obligation a été récemment reprise dans le **code de l'énergie** à l'**article R341-4**. Le calendrier de déploiement est lui indiqué à l'**article R341-8**.

- **Le déploiement de Linky est une obligation légale**
- **Les compteurs sont la propriété des collectivités**
- **Pour autant juridiquement, une commune ne peut pas s'opposer à l'installation de Linky.**

Les compteurs communicants en Europe et dans le monde :

Le contexte de déploiement des compteurs est propre à chaque pays. Il varie selon plusieurs critères visant différents objectifs :

- Critères
- Politique énergétique
 - Organisation de la distribution
 - Propriété des compteurs
 - Choix des technologies
- Objectif(s) visé(s)
- Amélioration du service
 - Information des clients finaux
 - Meilleur fonctionnement du marché
 - Maîtrise de la consommation
 - Optimisation du réseau



Le cas de l'Europe

La directive européenne impose une installation dans au moins 80 % des foyers : Seize pays membres ont décidé un déploiement à grande échelle pour 2020, voire avant pour certains. Trois de ces États ont déjà déployé la totalité de leurs nouveaux compteurs communicants : la Finlande (3,1M de compteurs), la Suède (5,2M) et l'Italie (27M).

Le programme en France :

DÉPLOIEMENT INDUSTRIEL

6ans



2015 → 2021

6 CONSTRUCTEURS DISPOSANT
D'USINES EN FRANCE



Environ **80** marchés
de pose

5 Mds



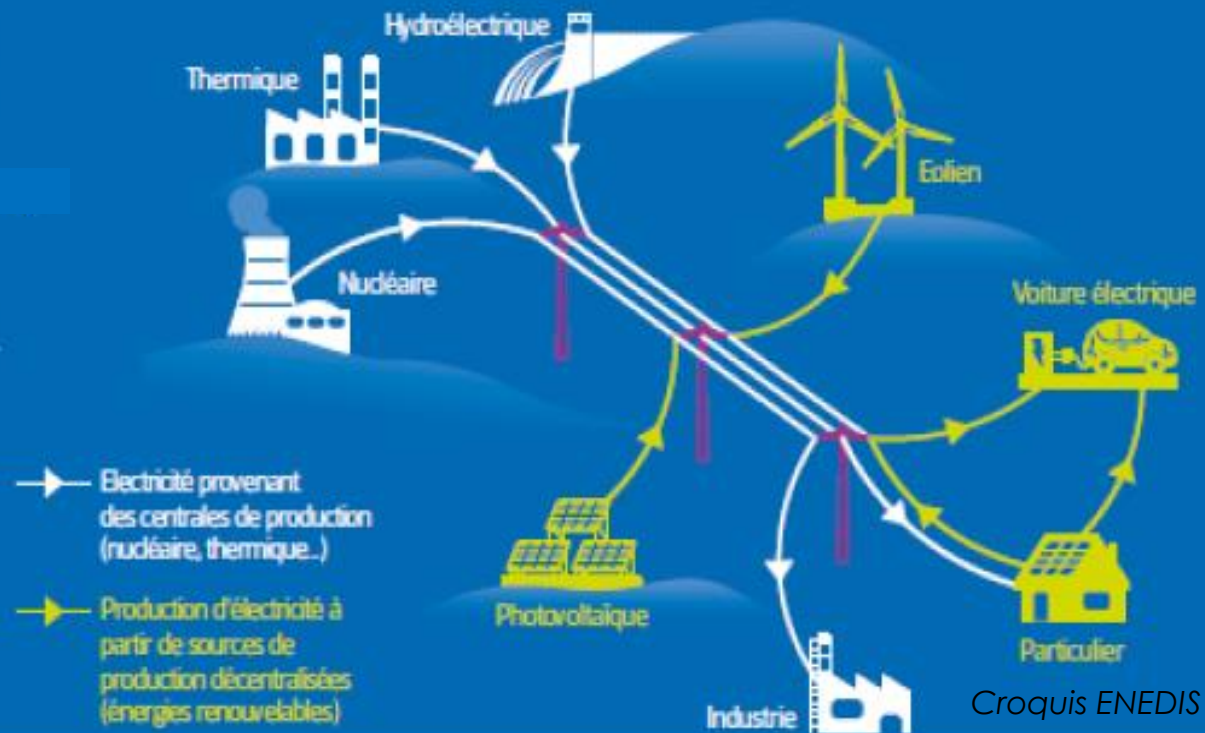
MILLIARDS D'EUROS COURANTS
D'INVESTISSEMENT D'ICI 2021

Pourquoi Linky?

Préparer les réseaux du futur



Le réseau intelligent doit permettre la circulation de l'électricité **dans les deux sens** afin d'intégrer la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.



Maîtriser et optimiser les consommations et donc, la production d'électricité

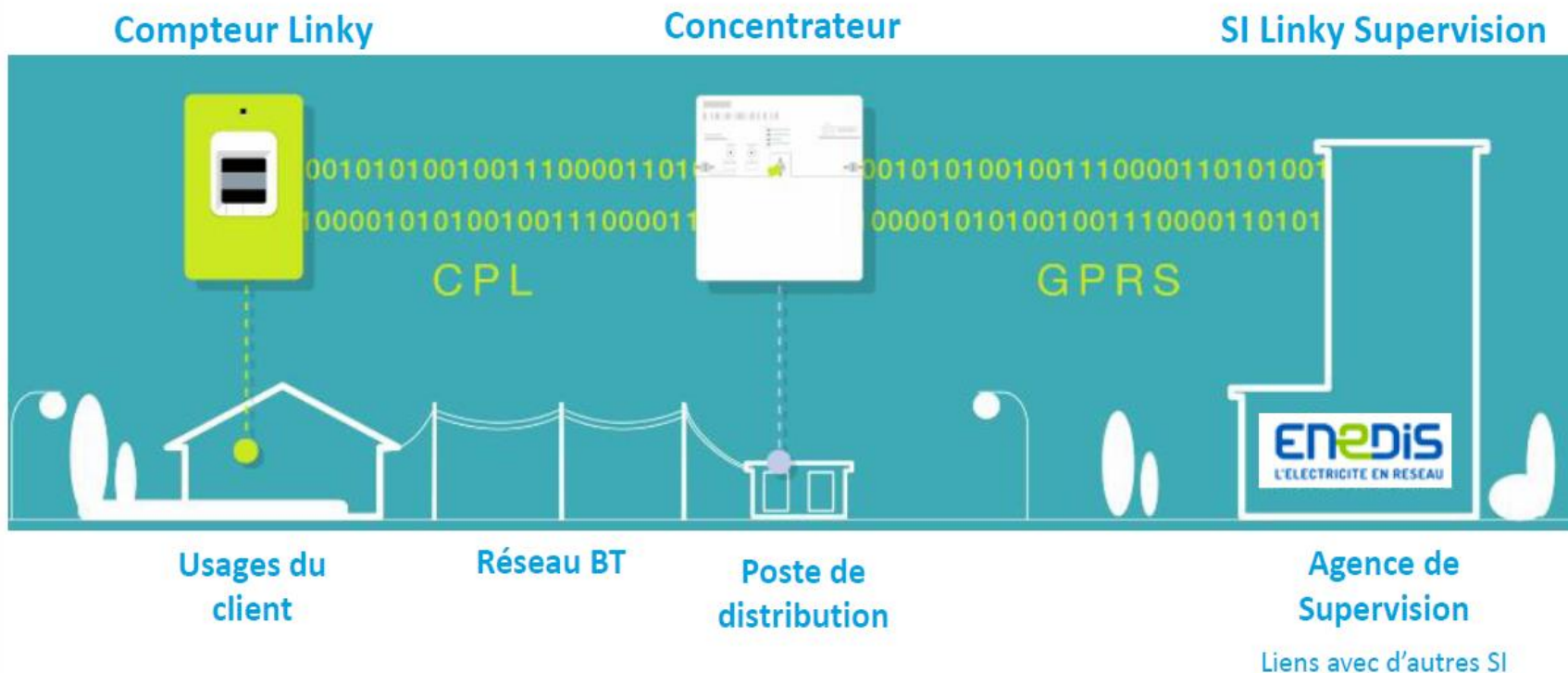
Chaque abonné peut visualiser sa consommation d'électricité et ainsi l'analyser pour mieux la maîtriser :

- ✓ Possibilité de consulter sa courbe de consommation jusqu'à un pas de 30 mn
- ✓ Possibilité de télécharger ses données
- ✓ Possibilité de transmettre ses données à un fournisseur
- ✓ Accès sécurisé par internet

En aucun cas Linky n'enregistre la consommation individuelle des appareils



Linky, comment ça marche ?



Les caractéristiques du système Linky

- Bi-directionnel
- Interopérable
- Evolutif

il peut envoyer et recevoir des informations et des ordres à distance
protocoles de communication standard et matériels interchangeables
possibilité de faire évoluer les technologies utilisées (logiciels ou télécommunication)

L'installation du compteur :

- ✓ Réception d'un courrier,
- ✓ Prise de rendez-vous (présence facultative),
- ✓ Coupure d'électricité de 30 mn environ,
- ✓ Implantation identique (emplacement et encombrement).



Optimiser le service de comptage

- ✓ Relevés de consommations à distance,
- ✓ Facturation réelle,
- ✓ Mises en services, modifications de puissance à distance,
- ✓ Protection des installations en cas de surtension,
- ✓ Identification des pannes.



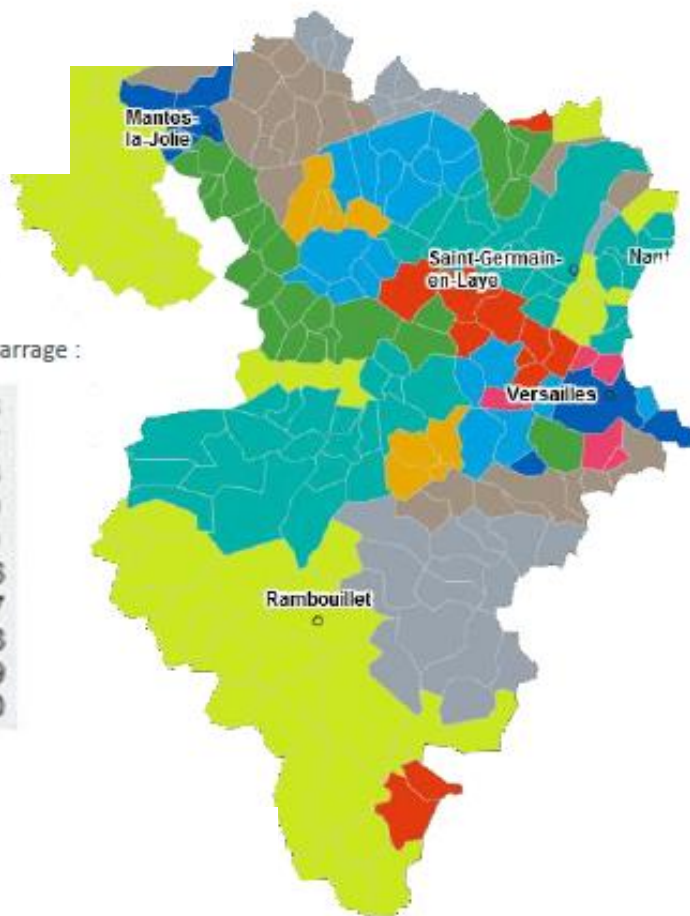
Etat d'avancement du déploiement

Linky

120 841
Compteurs
dans les
Yvelines au
31/08/2017



Semestre de démarrage :



RAMBOUILLET

Compteurs posés



Taux d'équipement



Compteurs prévus



Semestre de
démarrage : novembre
2017

Date prévisionnelle de
fin : novembre 2018

Entreprise prestataire :
OTI

sey78
SYNDICAT D'ENERGIE
DES YVELINES

Septembre 2017

Les principaux sujets d'interpellation sur Linky

Depuis le début du déploiement, plusieurs thématiques reviennent régulièrement au sujet de Linky.

Les inquiétudes :

- Les questions sanitaires,
- Le respect de la vie privée et la sécurité des données,
- Le risque d'incendie,
- Les perturbations sur le fonctionnement des équipements intérieurs.



Linky et les ondes

Le compteur Linky respecte les normes sanitaires

- Testé à de nombreuses reprises (par ex. à l'Agence nationale des Fréquences (ANFR), ou au Laboratoire National de métrologie et d'Essai (LNE))
- Respect réaffirmé par le **Conseil d'Etat dans sa décision N° 354321 du 20 mars 2013**

Le compteur Linky n'utilise pas d'ondes Radio (radiofréquences) pour communiquer

À la différence du Wifi, des téléphones portables, des GPS, de la Radio FM, du Bluetooth, c

Il utilise le CPL (Courants Porteurs en Ligne)

C'est un signal basse fréquence (63 à 75 kHz) qui circule dans le câble électrique.

Il se superpose au 50 Hz.

Le CPL est déjà utilisé :

- > pour l'envoi du signal 175 Hz (heures creuses, heures pleines) et ce depuis 50 ans
- > pour des usages domestiques (box internet CPL, baby phone,...)

Linky et les ondes

Le concentrateur interroge le compteur pendant moins d'1 mn par jour

Il utilise une puissance très faible de l'ordre d'1 Watt, comme les autres compteurs.

De l'ordre de 800 octets sont transmis (soit l'ordre de grandeur d'un SMS).

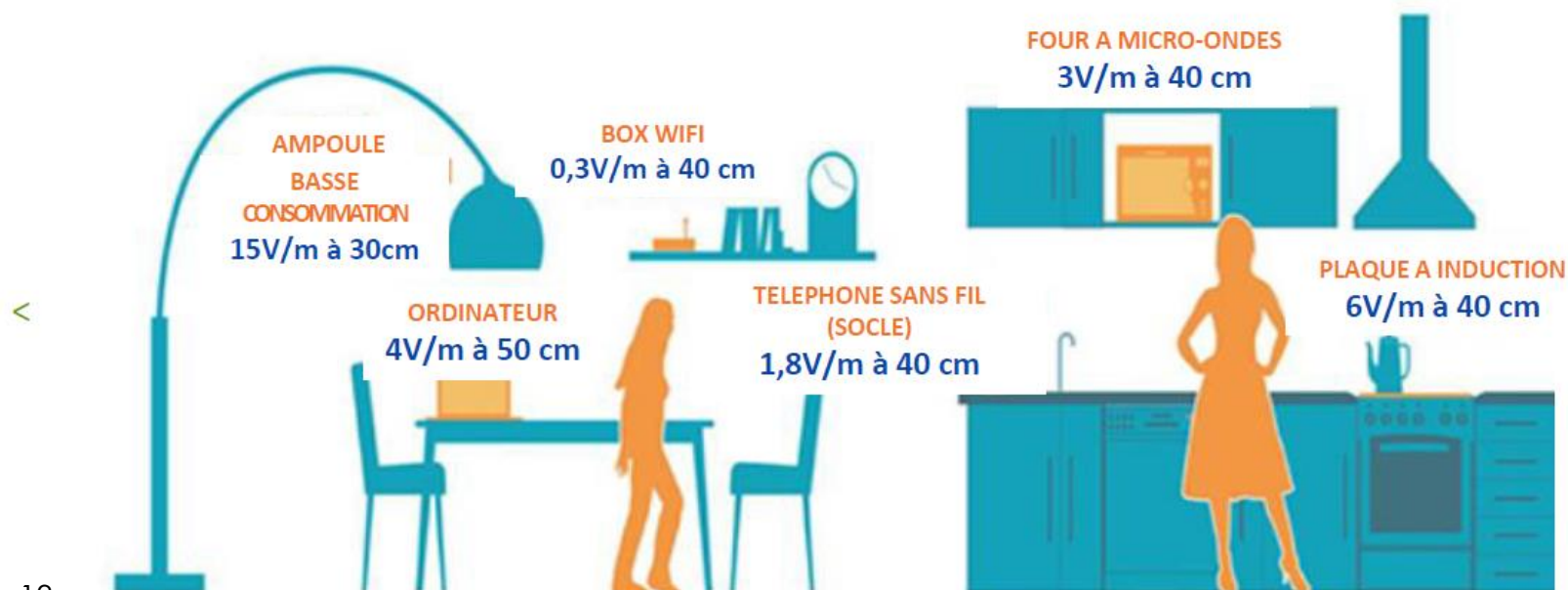
Pendant 99,9 % du temps le compteur fonctionne comme avant

Compteur Linky

pendant moins d'une minute par jour

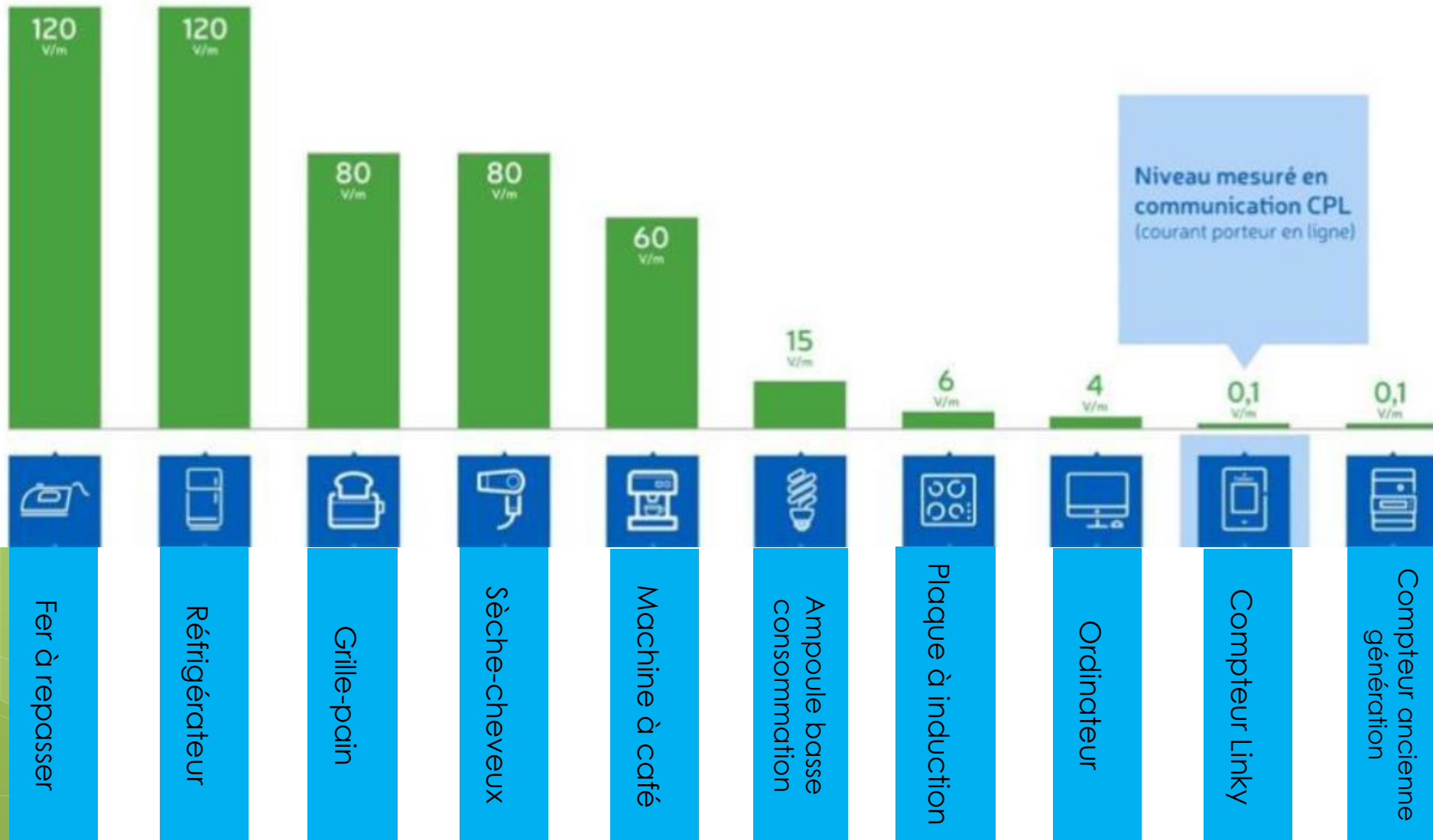
0,1 V/m à 20 cm

Bien inférieur à d'autres usages domestiques



Exposition liée à l'utilisation des objets de la vie courante

Champ électrique en Volt/mètre mesuré à proximité de l'appareil



Des données sécurisées, qui appartiennent au client

Audit tous les 6 mois



ANSSI

Agence Nationale de la Sécurité
des Systèmes d'Information



Respect de la vie
privée



CNIL

Commission Nationale de
l'Informatique et des
Libertés

Les **données** transmises par Linky sont **une série de chiffres**. L'ensemble de la chaîne de transmission est **cryptée** comme le sont les systèmes bancaires. **Aucune donnée personnelle ne transite (nom, adresse...)**

La question des incendies

Le risque incendie n'est pas lié au type de compteur posé



- **Le risque d'incendie est très faible, il résulte d'un mauvais serrage mécanique des câbles.**
- **Utilisation de clés dynamométriques permettant d'assurer le serrage normé (5N.m)**
- **Aucun problème d'incendie lié des défauts intrinsèques aux compteurs n'a été observé à ce jour.**
- **Le compteur Linky est conçu avec des matériaux retardateurs de flammes**

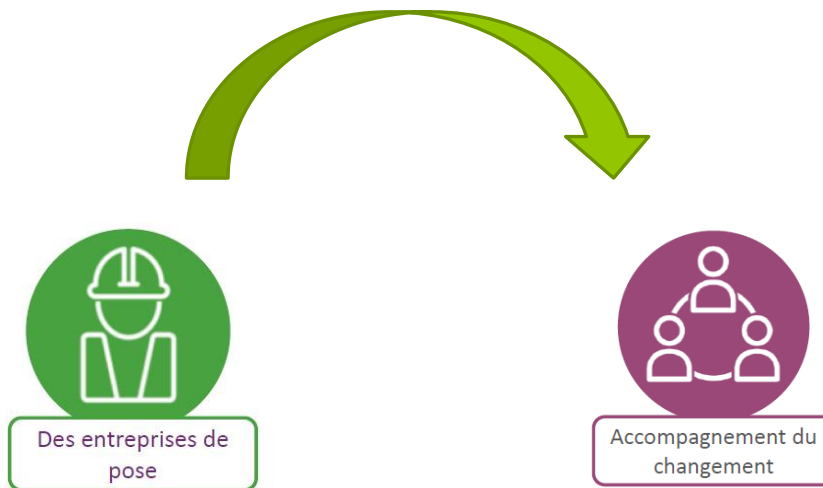
Linky et le fonctionnement des appareils intérieurs

- Le risque de perturbation sur les appareils intérieurs (lampes tactiles, plaques à induction, box) est limité à ceux non labellisés CE (norme EN 50065-1)
- En cas d'inquiétude, vérifier la conformité CE (norme EN 50065-1)
- Visite d'un technicien ENEDIS possible



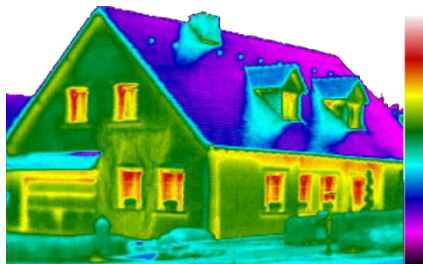
Les points de fragilité identifiés sont :

- Le déploiement par des sous-traitants sans rendez-vous
- Le caractère intrusif de certaines interventions



Conclusion :

- Linky est un dispositif visant à accompagner efficacement la transition énergétique;
- Il est d'autant mieux accepté que les usagers sont conscients des enjeux et qu'une surveillance attentive des méthodes de déploiement est exercée.



Vos questions



Merci de votre attention