



**Le compteur communicant Linky**  
Talence, le 12 décembre 2017

# Pourquoi remplacer tous les compteurs d'électricité ?

## Un projet issu d'une volonté des pouvoirs publics, au service... :

- **du client** : télérelève, téléopérations, facturation sur index réel, données...
- **des acteurs du marché** : nouvelles offres, nouveaux services...
- **et de la gestion du réseau** : dimensionnement, gain sur les pertes et les coûts...

## Un compteur pour préparer les réseaux de demain

- **Modernisation** du réseau d'électricité
- Engagement total d'Enedis pour sa **mission de service public** auprès de ses 36 millions de clients.
- Des compteurs **indispensables aux évolutions de la société** en matière de consommation et de production d'électricité
- Au cœur de l'**ambition énergétique française**.



**600 000** compteurs fabriqués par mois



**1 français** sur 5 équipé



dans plus de **4 500 communes**, rurales à **60%**



par **2600 femmes et hommes** chaque jour

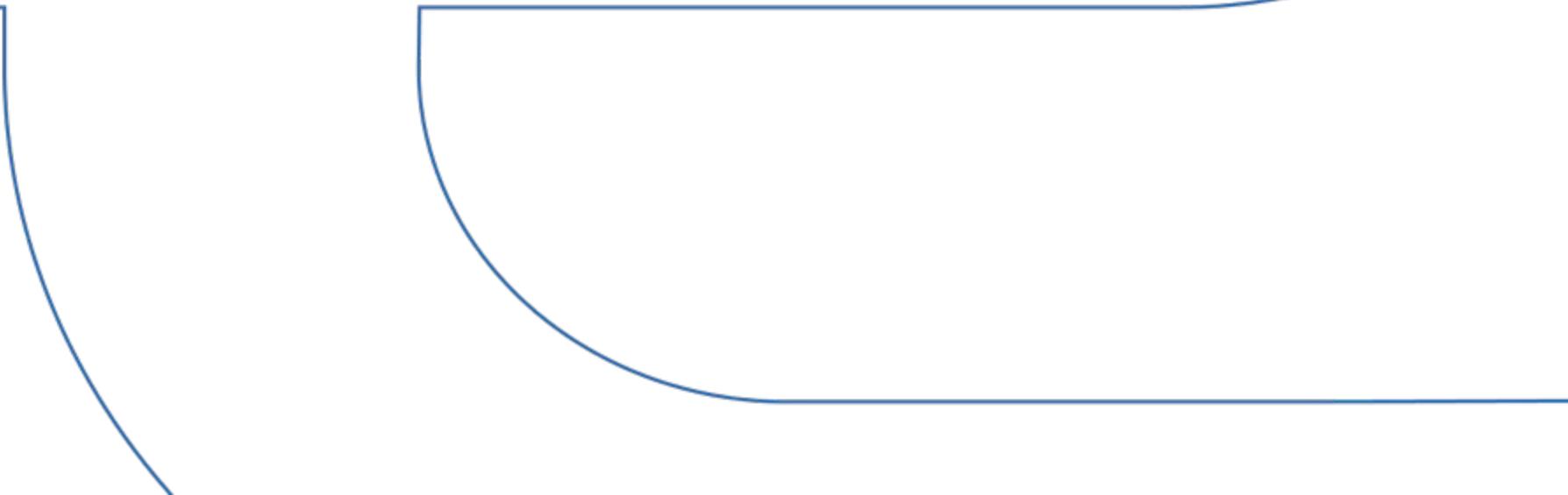


**90 %** de taux de satisfaction client

**Moins de 1 %** de taux de réclamation client



- Les avantages du nouveau compteur



# Des avantages pour les clients

## Des économies



Des offres fournisseurs encore plus proches des besoins



Baisse du coût de la plupart des prestations réalisées par le distributeur



Un espace et une appli mobile pour mieux comprendre sa consommation

## Agilité et services



Des interventions réalisées à distance, sans RDV et sans dérangement



Détection facilitée des pannes



Pour votre confort un relevé de consommation automatique

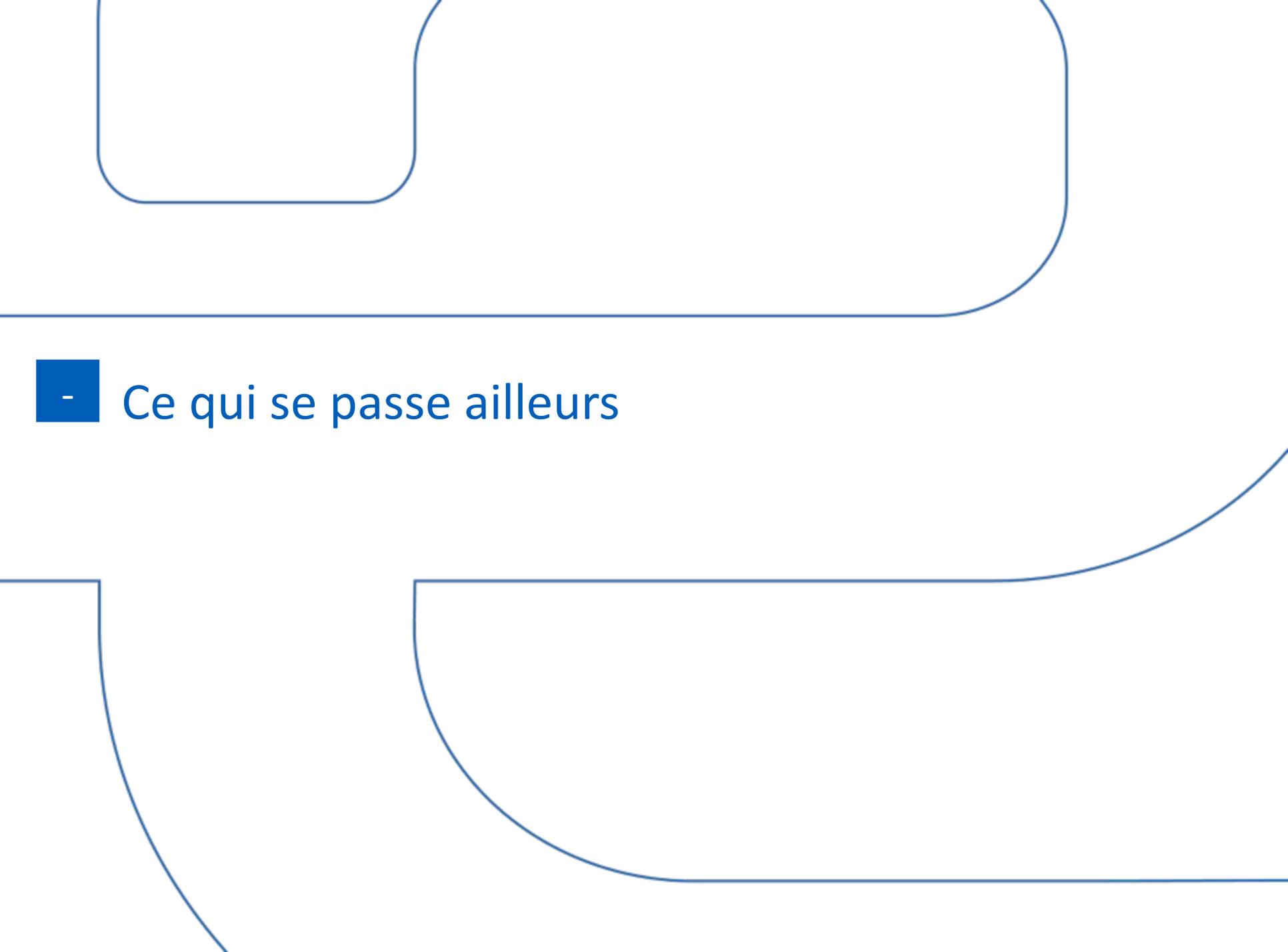
## Autoconsommation individuelle



Aujourd'hui, 15 000 clients ont déjà opté pour l'autoconsommation, et demain ?



Une économie moyenne de 600 euros sur le coût de raccordement de l'installation de production en autoconsommation



- Ce qui se passe ailleurs

# Les compteurs communicants en Europe et dans le monde

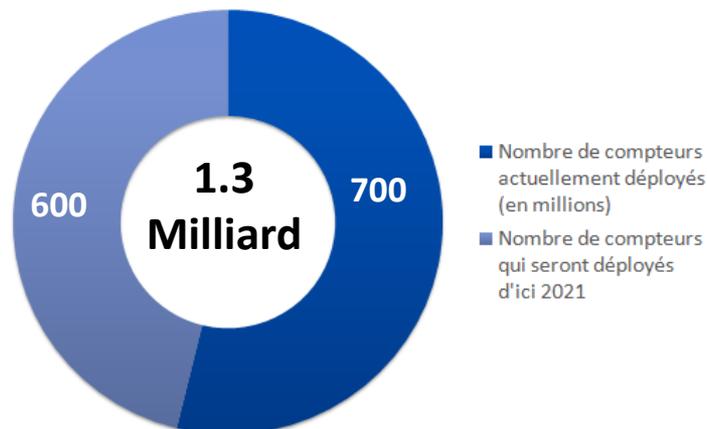
Le contexte de déploiement des compteurs est propre à chaque pays. Il varie selon plusieurs critères visant différents objectifs :

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

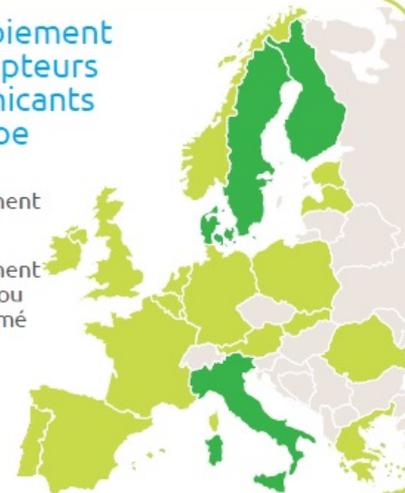


## Le cas de l'Europe

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

### Le déploiement des compteurs communicants en Europe

- Déploiement terminé
- Déploiement en cours ou programmé





---

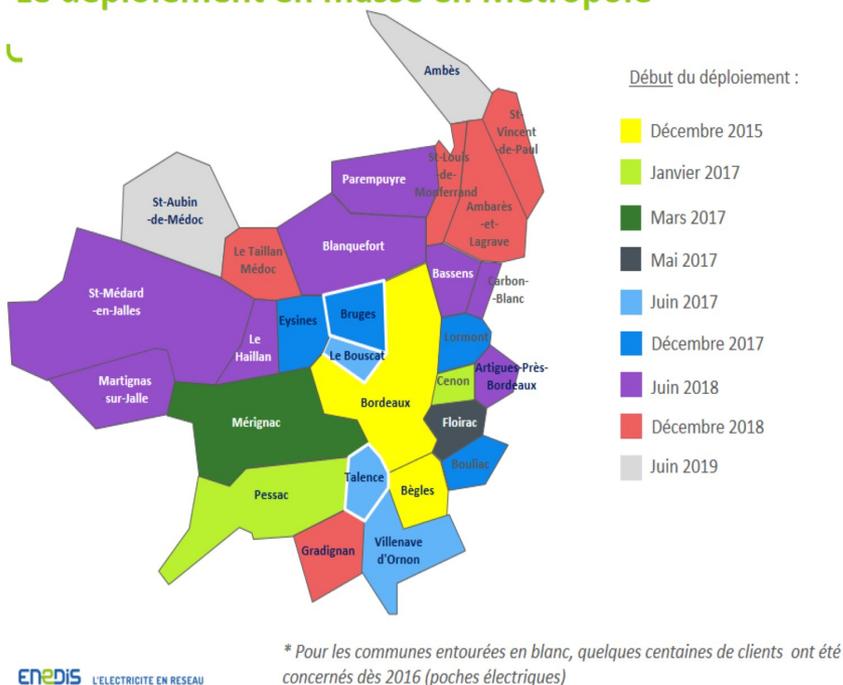
 Le point sur Talence



# Quand le nouveau compteur arrivera-t-il chez moi ?

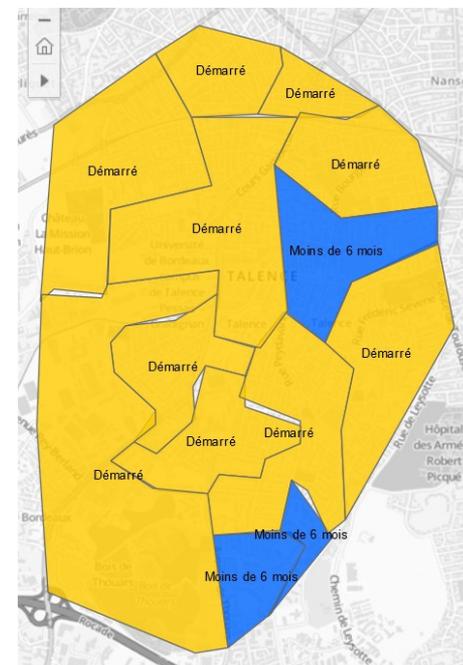
Une information grand public sur [enedis.fr](http://enedis.fr)

## Le déploiement en masse en Métropole



Des informations plus précises disponibles auprès de vos interlocuteurs Enedis

Une vue par quartier



Un numéro d'appel gratuit pour répondre à toutes vos questions

10 600 compteurs installés, soit 41%



---

 Les réponses à vos questions



# Quelles conséquences pour le client en cas d'opposition au changement du compteur ?

- **Dénonciation des conditions générales de vente** de son contrat (l'accès au compteur est prévu au contrat d'électricité qui lie le fournisseur à son client)
- **Relève à pied spécifique** et payante (modalités en cours de définition par les pouvoirs publics)
- **Des avantages importants** qui ne seront pas accessibles
  - Une détection des pannes plus rapide ; des interventions à distance possibles
  - Une baisse importante du coût de la plupart des prestations

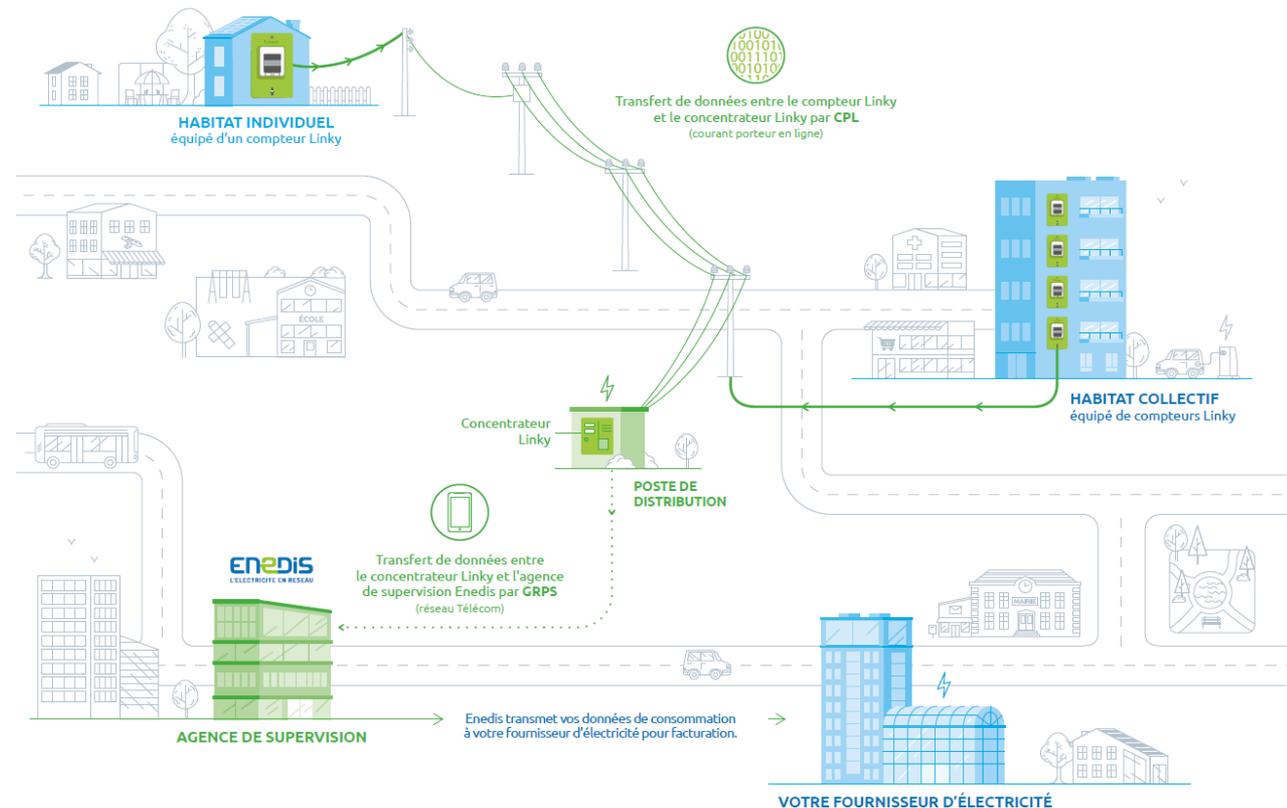


A noter : les compteurs Linky constitueront bientôt la seule technologie de compteur disponible. En cas de remplacement nécessaire à l'avenir, seul un compteur communicant pourra être installé en remplacement

# Qu'est-ce qu'un concentrateur ? Comment fonctionne-t-il ?

Linky est un **système** qui inclut : les compteurs, les **concentrateurs**, la chaîne communicante et le système d'information centralisé. C'est grâce à l'ensemble de ces éléments que les données de consommation relevées par le compteur deviennent accessibles sur le portail clients sécurisé d'Enedis.fr, offrant ainsi au client de nouveaux services dont **la possibilité de connaître à tout moment sa consommation**.

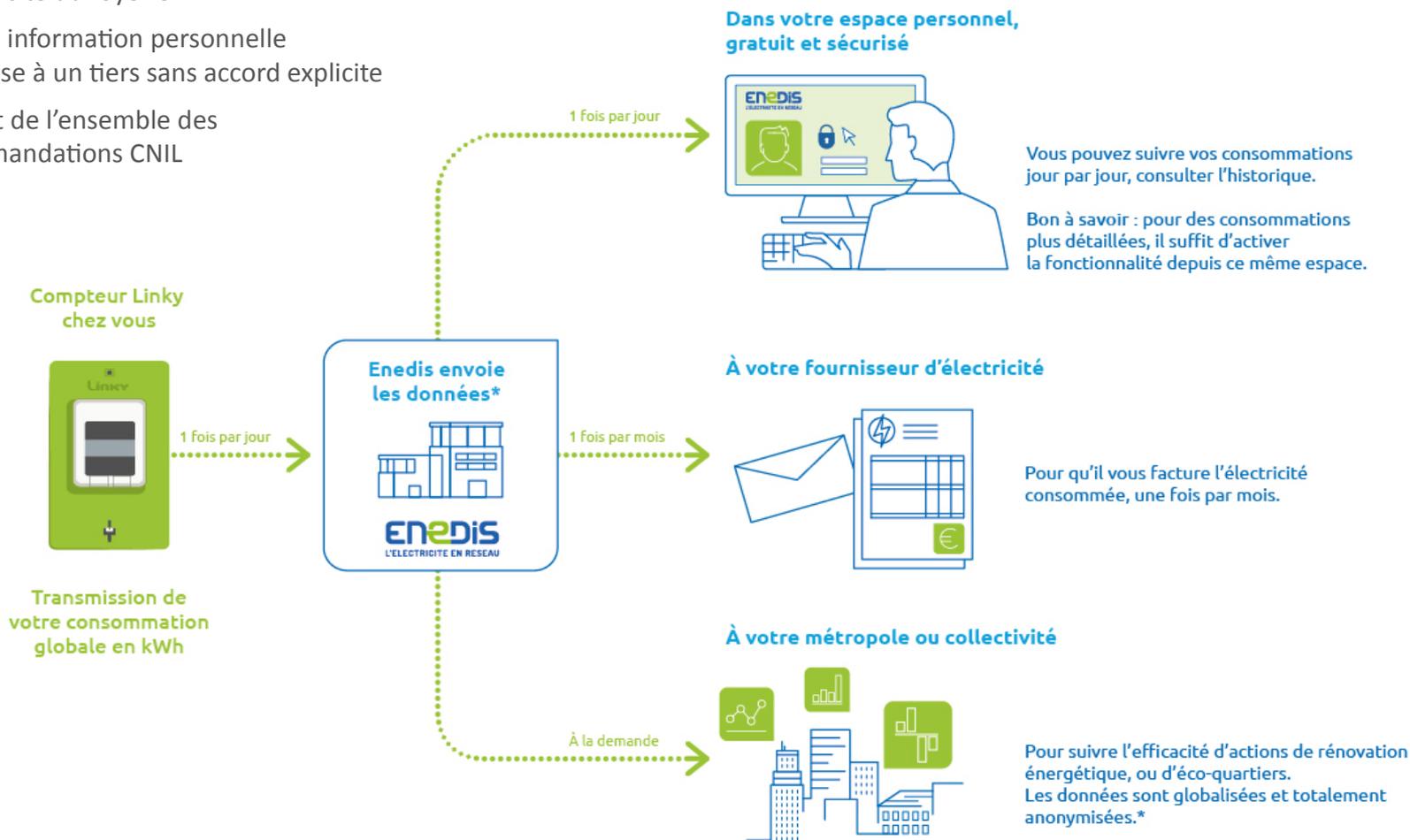
- Communication avec Enedis via le réseau de téléphonie mobile déjà existant
- Durée de communication correspondant à un appel téléphonique de 10 min par jour
- Volume d'informations transmises qui ne dépasse pas la taille d'une petite image (20 ko)
- Les concentrateurs ne sont pas des stations radioélectriques et n'entrent pas dans le cadre de la loi Abeille



© Enedis - 2016

# Quelles sont les données transmises ? A qui ?

- Mesure de la consommation globale d'électricité du foyer en kWh
- Aucune information personnelle transmise à un tiers sans accord explicite
- Respect de l'ensemble des recommandations CNIL



# Quel est l'avis de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) ?

La CNIL s'est exprimée à plusieurs reprises sur les compteurs communicants :

- **Avis de 2012**, complété par une position en 2015
- **Courrier de réponse aux élus inquiets** « quant aux risques d'atteinte à la vie privée »

*« En tout état de cause, l'installation du compteur Linky, ainsi que son fonctionnement ultérieur, n'entraîne pas, par défaut, de collecte des données de consommation dans le système d'information d'Enedis. Ces données se sont pas davantage transmises à Enedis par des tiers sans le consentement du consommateur »*

=> **clôture des plaintes des maires**

- **Nouvel article sur son site internet** en novembre 2017

## Quelles nouvelles données ces compteurs transmettent-ils ?

Les traitements effectués sur les données utilisées et produites par les compteurs communicants sont encadrés par le code de l'énergie. Certaines fonctionnalités de paramétrage sont offertes aux abonnés. Certaines données sont collectées par défaut. D'autres le sont après accord de l'abonné.

### ➤ Par défaut, les données de consommation journalières

Le gestionnaire du réseau de distribution **collecte par défaut les données de consommation journalières** (consommation globale du foyer sur une journée) pour permettre à l'utilisateur de consulter gratuitement l'historique de ses consommations, conformément au code de l'énergie.

### ➤ Les données de consommation fines

La collecte de ces données de consommation fines (horaires et/ou à la demi-heure) par le gestionnaire du réseau de distribution (Enedis ou GRDF) **n'est pas automatique**. Ainsi, le gestionnaire du réseau de distribution ne collecte pas par défaut les données de consommation détaillées de l'ensemble des foyers français.

En effet, ces données de consommation fines (horaires et/ou à la demi-heure) **ne sont collectées qu'avec l'accord de l'utilisateur** ou, de manière ponctuelle, lorsqu'elles sont nécessaires à l'accomplissement des missions de service public assignées au gestionnaire du réseau par le code de l'énergie (par exemple, pour l'entretien et la maintenance du réseau ou l'intégration de énergies renouvelables).

La transmission des données de consommation détaillée (horaires et/ou à la demi-heure) à des sociétés tierces, notamment à des fins commerciales, (par exemple, des fournisseurs d'énergie) ne peut intervenir qu'avec l'accord de l'abonné.

*Extrait de l'article « Linky, Gazpar : quelles données sont collectées et transmises par les compteurs communicants ? » publié le 21 novembre sur le [site de la CNIL](#)*

▶ La CNIL est vigilante sur les conditions de mise en œuvre des traitements liés aux compteurs communicants et accompagne les gestionnaires de réseau dans l'amélioration de l'information qui est délivrée aux abonnés.



# - Le travail de l'entreprise de pose à Talence

Un engagement et une mobilisation forte d'Enedis et de Solutions30

# Un plan d'actions pour améliorer les processus d'appel et la prise de rendez-vous

- **Amélioration de la relation client**

- Audit des centres d'appels par une équipe qui s'est rendue sur place
- Changement du centre d'appel s'occupant du marché de Talence
- Procédures de contrôle interne sur le discours client : scripts d'appel formalisés et portés aux responsables des centres d'appels
- Enregistrement aléatoire des appels pour contrôle.

- **Contrôle renforcé des procédures d'appel et de prise de rendez-vous**

- Contrôle du **nombre d'appels** réalisés par numéro
- Rédaction d'un **courrier d'excuses** destiné aux clients recevant un nombre d'appels par jour supérieur aux règles.

▶ **Résultats** : Sur novembre, **0,2%** des clients étaient appelés plus de 3 fois par jour (contre 7% en octobre).

# Des actions sur le terrain menées avec l'entreprise de pose

- **Une information clients renforcée**

- Amélioration de l'information des clients, notamment dans les bâtiments collectifs
- Mise en place d'un **numéro de téléphone dédié** pour les clients souhaitant des informations complémentaires sur le nouveau compteur
- Traitement attentif des courriers transmis par la mairie

- **Des actions de sensibilisation vis-à-vis de l'entreprise de pose**

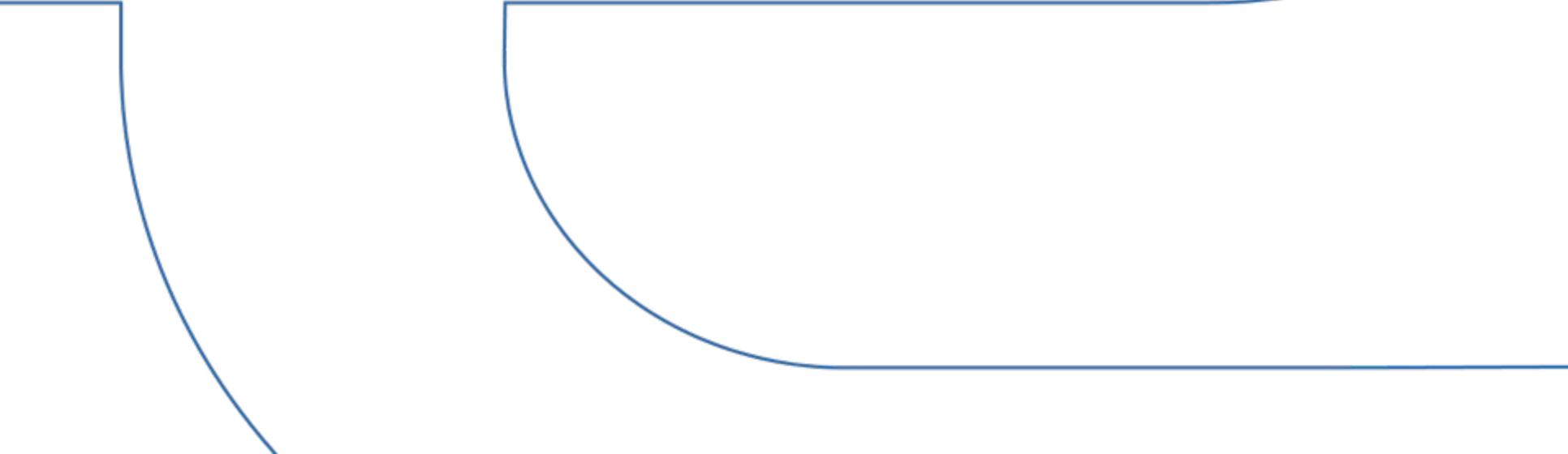
- Les équipes de poseurs ont été briefées par le management de Solutions 30 et par le responsable du déploiement d'Enedis

▶ **Résultats** : Le contexte dans lequel interviennent aujourd'hui les poseurs est sensiblement **apaisé** en comparaison avec le mois d'octobre.



---

 ANNEXES



# Le déploiement des compteurs communicants : une obligation légale

Enedis porte l'obligation d'entretenir l'ensemble du réseau d'électricité, le remplacement de ce matériel est dans ce cadre obligatoire. Le déploiement des compteurs communicants est par ailleurs spécifiquement encadré par la loi.

**Une obligation au titre du droit européen** : annexe I§2 de la directive n°2009/72 du 13 juillet 2009 : déploiement de compteurs intelligents si évaluation favorable. Or, évaluation favorable en France : délibération de la CRE du 7 juillet 2011 portant communication sur les résultats de l'expérimentation ERDF relative au dispositif de comptage évolué Linky.

## **Une obligation au titre du droit interne :**

- *Article L. 341-4* du c. éner. : obligation de proposer aux clients des prix différents suivant les périodes de l'année ou de la journée et d'inciter les utilisateurs des réseaux à limiter leur consommation pendant les périodes où la consommation de l'ensemble des consommateurs est la plus élevée ;
- *Articles R. 341-4 à R. 341-6* du c. éner. (+ arrêté du 4 janvier 2012) : objectifs attendus concernant les compteurs intelligents, notamment au regard des fonctionnalités et spécifications du dispositif ;
- *Article R. 341-8* du c. éner. : fixation d'un calendrier de déploiement.



# La question des incendies



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

Les techniciens sont formés spécifiquement & contrôlés régulièrement

Les compteurs Linky sont testés par les constructeurs & le LinkyLab (laboratoire Enedis)

Le compteur Linky est conçu avec des matériaux « retardateurs de flammes »

Le risque incendie est très rare : il résulte d'un mauvais serrage mécanique des câbles

Ils utilisent des clés dynamométriques permettant d'assurer le serrage normé (5 N.m)

Aucun problème d'incendie lié à un éventuel défaut intrinsèque aux compteurs n'a été observé à ce jour

Il contient également un interrupteur qui déclenche le compteur en cas de surtension

# La question de la santé

## Le Courant Porteur en Ligne (CPL)

- **Le CPL c'est quoi ?**

Le CPL consiste à envoyer des informations sous forme de **signal électrique** qui circule dans les câbles du réseau électrique jusqu'à Enedis.

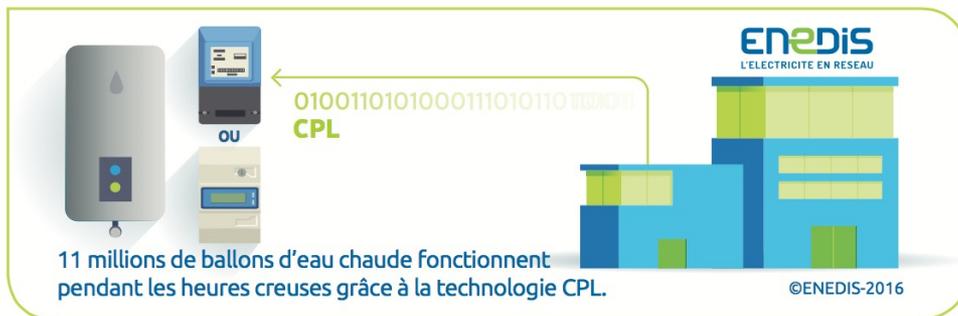
Le CPL est une technologie employée depuis 50 ans par des millions de personnes dans le monde. Elle est utilisée **quotidiennement pour envoyer le signal heures creuses aux compteurs électriques.**

- **Quelle exposition aux champs électromagnétiques ?**

Comme tout appareil ou signal électrique, le compteur et le signal CPL produisent un champ électromagnétique qui se dissipe avec la distance. Selon l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) : « **le compteur Linky ne conduit pas à une augmentation significative du niveau de champ électromagnétique ambiant** ».

- **Des mesures ont-elles été effectuées ?**

Comme l'a rappelé le Conseil d'Etat en 2013\*, **le compteur communicant respecte l'ensemble des normes en vigueur** concernant l'exposition aux champs électromagnétiques et notamment les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé. **L'ANFR**, agence publique reconnue, spécialiste des champs électromagnétiques l'a confirmé récemment. Les mesures qu'elle a réalisées en laboratoire et chez des particuliers montrent que le champ électrique varie entre 0,25 et 0,8 volt par mètre (V/m) à 20 cm, même en communication, **soit très en dessous de la valeur limite réglementaire** de 87 V/m.

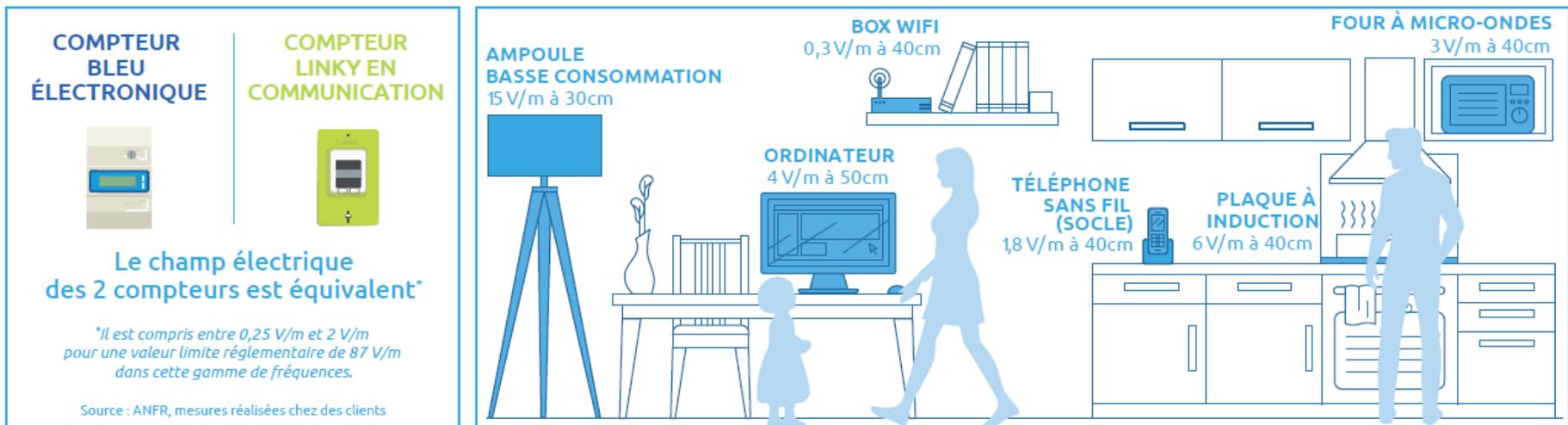


Pour en savoir plus : [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

# La question de la santé

## L'exposition aux champs électromagnétiques

Exposition liée à l'utilisation des objets de la vie courante  
Champ électrique exprimé en volts par mètre





12 décembre 2017

TALENCE

Dominique Beyrand - CREAQ

## Les compteurs d'énergie communicants



**CREAQ**

Centre  
Régional  
d'Eco-énergétique  
d'Aquitaine





# CREAQ : association loi 1901 créée le 21 mars 1998

## Objet

Promouvoir les principes du développement durable, les énergies renouvelables, la sobriété énergétique et l'éco-construction.

Le **CREAQ** informe, conseille, assure l'ingénierie des projets et éduque aux bonnes pratiques environnementales liées à la Transition Energétique.



## CREAQ :

3-5, rue de Tausia  
33800 BORDEAUX

05.57.95.97.04

Mail : [asso@creaq.org](mailto:asso@creaq.org)

Site : [www.creaq.org](http://www.creaq.org)



## Nos activités

Espace  
Info Energie

Lutte contre la  
précarité  
énergétique

Etudes  
Expertise  
et Formation

Espace  
Info Economies  
d'eau

*9 salariés  
permanents*

Education  
à  
l'Energie



# Les compteurs communicants

## Contexte et cadre législatif

2009: L'Union Européenne a fixé à ses États membres **l'objectif de déployer des compteurs d'énergie communicants dans 80 % des foyers européens avant 2020, et 100 % avant 2022**

2011: Transposition dans le droit national.

2015: Loi sur la Transition Énergétique, officialise la généralisation des compteurs communicants en France.

Participer à l'atteinte de **l'objectif des « 3 fois 20 »** proposés par la Commission européenne pour lutter contre le changement climatique :

- augmenter de 20 % la proportion des sources renouvelables dans le mix énergétique ;
- diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.

# Les compteurs communicants

## *un outil pour la maîtrise de l'énergie (MDE)...*

---

### La Maîtrise De l'Énergie, c'est quoi ?

La notion de **MDE** regroupe des actions d'économies d'énergie **développées du côté du consommateur final**, et non du producteur d'énergie (bien que ce dernier puisse y contribuer).

### Les objectifs de la MDE :

- réduire la quantité d'énergie (gaz, électricité) appelée sur un réseau, pour éviter d'avoir à renforcer le réseau de distribution quand il approche ses limites de charge,
- diminuer le gaspillage énergétique,
- diminuer les émissions de GES,
- diminuer la dépendance énergétique d'un pays ou d'une collectivité,
- limiter les risques liés au nucléaire,
- diminuer la précarité énergétique (et secondairement l'endettement, les inégalités écologiques et de santé face à l'accès à l'énergie et à l'efficacité énergétique).

## conclusion

Les compteurs communicants permettent de mesurer et d'enregistrer pour éventuellement comprendre la consommation pour ensuite économiser de l'énergie.

Ainsi on passe d'une facture du type:

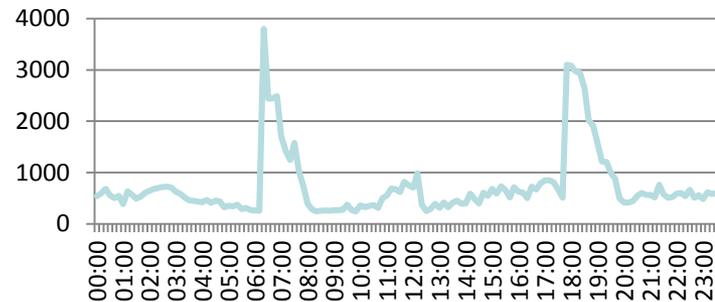
Du 08/08/2016 au 07/08/2017

vous avez consommé

1749 kWh pour 357€ TTC



Puissance active mesurée d'un logement (W)



Mais pour aller plus loin:

Les consommateurs peuvent interroger les Espaces Info Energie pour tenter de comprendre les raisons de la consommation et les moyens à mettre en œuvre pour économiser de l'énergie...

# Liens internet

---

- Site de l'Ademe : "Les compteurs communicants Linky et Gazpar": <http://www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/habitation/bien-gerer-habitat/compteurs-communicants-linky-gazpar>
- Avis de l'Ademe sur "Le compteur Linky » : analyse des bénéfices pour l'environnement, les consommateurs et les collectivités": <http://www.ademe.fr/avis-lademe-compteur-linky-analyse-benefices-lenvironnement-consommateurs-collectivites>
- L'avis de l'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) : Compteurs communicants, des risques sanitaires peu probable. 15/12/2016: <https://www.anses.fr/fr/content/compteurs-communicants-des-risques-sanitaires-peu-probables>
- L'étude de l'ANFR (Agence nationale des fréquences) qui confirme des niveaux d'exposition très faibles. 22/09/2016: <https://www.anfr.fr/controle-des-frequences/exposition-du-public-aux-ondes/actualites/actualite/actualites/compteurs-linky-1/#menu2>
- L'avis du CRIIREM (Centre de recherche et d'information sur les rayonnements électromagnétiques non ionisants) : Le rapport ANSES-compteurs communicants Linky, Gazpar, Eau, 07/02/2017 :<https://www.criirem.org/wp-content/cache/all/autres-emetteurs/anses-compteurs-communicants-linky-gazpar-eau-avis-criirem/index.html>
- UFC-Que Choisir démêle le vrai du faux sur le compteur Linky :<https://www.quechoisir.org/dossier-compteur-electrique-linky-t1371/>
- Le bilan de 60 millions de consommateurs : Linky, brouillard persistant autour du nouveau compteur électrique. 01/02/2017 :<http://www.60millions-mag.com/2017/02/01/linky-brouillard-persistant-autour-du-nouveau-compteur-electrique-10943>

Talence  
12 Décembre 2017

Le SDEEG et LINKY

De la méfiance à la confiance...



## Qu'est-ce que le SDEEG ?

Un Etablissement Public de Coopération Intercommunale auquel adhère la ville de Talence depuis 70 ans.

## Quelle est sa principale mission ?

Organiser le service public de l'électricité en tant que propriétaire des réseaux basse et moyenne tension, en confiant la gestion de ceux-ci à Enedis.

Une bonne organisation induit le contrôle au quotidien sur Enedis, notamment par rapport à LINKY.

## Pourquoi LINKY ?

L'électricité ne se stocke pas ce qui nécessite un équilibre permanent entre offre et demande, équilibre délicat à garantir avec la Transition Energétique.



## Que dit le Droit ?

Un véritable <arsenal juridique> encadre ce déploiement :

- ↳ 2 Directives Européennes (2006 et 2009)
- ↳ Des textes de Loi (loi du 10 février 2002)
- ↳ Le Code de l'Energie (L 341-4)
- ↳ Des décrets et arrêtés
- ↳ Des délibérations de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE)
- ↳ Un Contrat de Concession (Articles 2 et 19)

*Enedis = Maître d'œuvre de l'application de la Loi*

## Que dit la Jurisprudence ?

Le Conseil d'Etat rejette toute demande d'annulation quant au déploiement de Linky. Le Préfet défère toute délibération s'opposant au déploiement de Linky devant le Tribunal Administratif.

## Que peut faire le client ?

Refuser dans certains cas mais avec des conséquences financières ultérieures.



## Il subsiste des points à éclaircir :

- ◆ L'émission d'ondes et de rayonnements,
- ◆ Le respect à la vie privée,
- ◆ Le coût et les fonctionnalités de LINKY,
- ◆ Le rythme de déploiement,

**d'où l'intérêt d'un débat public !**