

Le 18 mars 2009

Compteurs Linky : ERDF choisit l'Indre-et-Loire pour expérimenter son projet.

| Sommaire |

ERDF lance l'expérimentation du compteur communicant en Indre et Loire

■ Un compteur communicant pourquoi faire ?	p.3
■ Linky : Comment ça marche ?	p.4
■ L'Indre et Loire : terre d'expérimentation	p.5
■ Des bénéfices immédiats pour le client	p.8
■ Etes-vous concernés par l'expérimentation ?	p.8
■ Nouveau compteur : nouveau design, nouveau nom	p.9

Compteur communicant : les bénéfices attendus du projet

■ Un bénéfice pour les clients	p.10
■ Un bénéfice pour les autorités concédantes et les collectivités locales	p.10
■ Un bénéfice pour les fournisseurs	p.10
■ Un bénéfice pour les gestionnaires de réseau	p.11

-

ERDF lance l'expérimentation du compteur communicant en Indre-et-Loire.

Electricité Réseau Distribution France a choisi la Touraine pour lancer l'expérimentation du projet de compteur communicant Linky qui devrait remplacer demain les 35 millions de compteurs électriques qui équipent les foyers français.

||||| Un compteur communicant pour quoi faire ?

La loi du 10 février 2000, relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, prévoit que « les gestionnaires des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité mettent en œuvre des dispositifs permettant aux fournisseurs de proposer à leurs clients des prix différents suivant les périodes de l'année ou de la journée et incitant les utilisateurs des réseaux à limiter leur consommation pendant les périodes où la consommation de l'ensemble des consommateurs est la plus élevée. »

Les compteurs électriques installés aujourd'hui en France sont en majorité des compteurs électromécaniques. S'ils mesurent la consommation et sont particulièrement adaptés aux tarifs réglementés, ils ne répondent pas forcément à l'évolution des besoins des différents acteurs du marché de l'électricité en matière de communication d'informations et d'offres tarifaires.

A l'initiative de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), ERDF a développé une nouvelle génération de compteurs, dits « communicants », qui permettra de transmettre et de recevoir des données à distance.

Ces compteurs permettront de répondre à la plupart des besoins des clients soucieux d'améliorer la maîtrise de leur consommation d'énergie.

Le futur système de comptage, qui utilisera des communications par courant porteur en ligne et longue distance, permettra aussi à ERDF d'améliorer sa connaissance du réseau en disposant de données plus précises et actualisées.

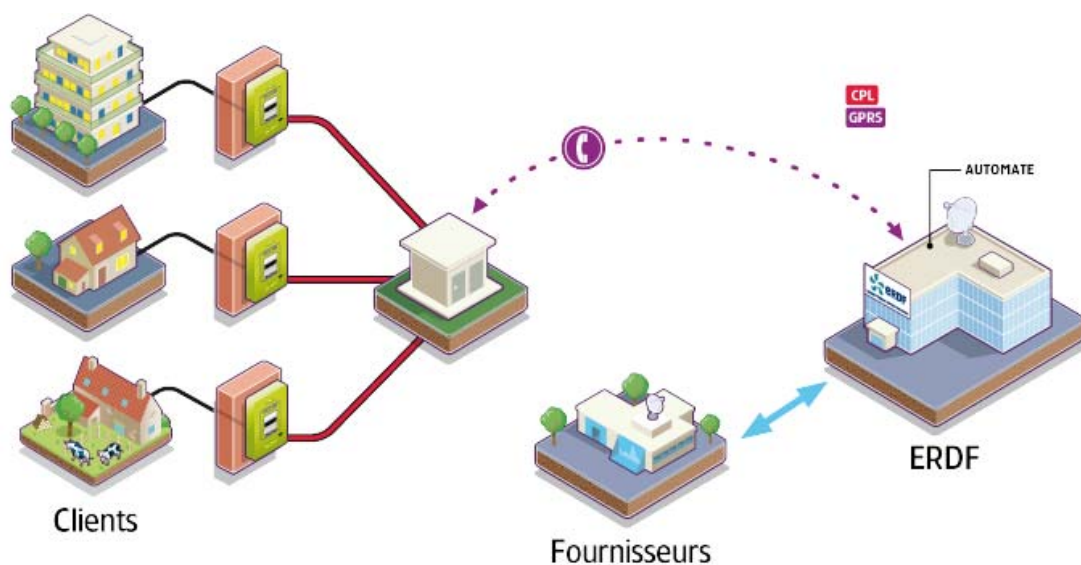
Il s'agit là d'une véritable révolution dans l'accès aux services énergétiques.

Linky : Comment ça marche ?

Le système Linky est un automate de contrôle connecté avec les systèmes d'information d'ERDF. C'est un système « esclave » qui reçoit des ordres qu'il exécute, et qui transmet en retour des comptes rendus et des mesures validées.

Ce système repose sur cinq éléments principaux :

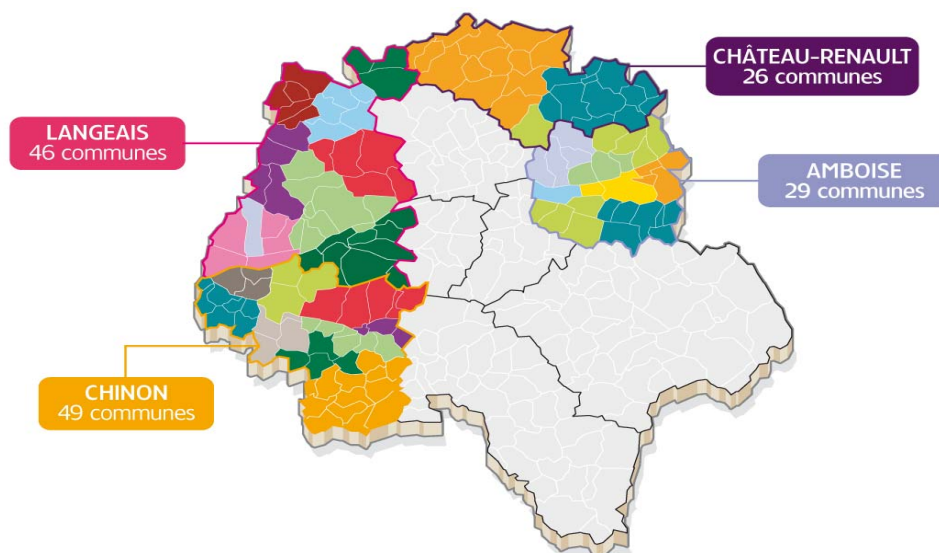
- **le compteur communicant**,
- **le concentrateur** qui joue un rôle d'intermédiaire entre le système d'information central et les compteurs. Il interroge les compteurs et traite et stocke les informations qu'il reçoit avant de les transmettre groupées au système d'information central. Le concentrateur est situé dans les postes électriques.
- **le système d'information central** qui reçoit les demandes de la part des systèmes d'information internes d'ERDF, et les traite via un système automatisé.
- **le réseau de communication local (LAN) qui permet la communication entre les compteurs communicants et les concentrateurs**. Il repose sur la technologie Courant Porteur en Ligne (CPL), utilisant le réseau électrique basse tension pour échanger des données et des ordres entre compteurs et concentrateurs.
- **le réseau de communication étendu (WAN) qui permet la communication entre les concentrateurs et le système d'information central**. Ce réseau s'appuie sur le réseau télécom, via les technologies associées (ex : GPRS)



L'Indre-et-Loire : terre d'expérimentation

Avant de pouvoir être généralisé, le projet AMM doit être expérimenté. Cette étape décisive du chantier se fera en partie sur la région de Touraine, dans le département d'Indre et Loire, hors agglomération de Tours. Une seconde zone d'expérimentation, urbaine celle-ci, concerne l'agglomération lyonnaise.

La zone d'expérimentation choisie en Touraine, représentative d'un territoire rural (faible densité de clients électricité : 33 compteurs / km²), est composée de 150 communes situées à l'ouest et au nord-est du département. Plus de 85 % d'entre elles ont une population inférieure à 2 000 habitants.



Pour ERDF, les objectifs de l'expérimentation sur ce territoire rural sont notamment d'une part, grâce au nouveau système, d'être plus présent et réactif dans le cadre des interventions pour dépannage, d'autre part de mieux mesurer la qualité de service sur un réseau rural parfois plus fragile (maintien de la tension notamment).

Le système Linky est porteur d'amélioration du service de distribution d'électricité pour les zones rurales. ERDF souhaite concrétiser en Touraine ses avantages en réponse aux attentes des collectivités locales. A cet égard, la collaboration étroite menée depuis plusieurs mois avec le SIEIL, autorité concédante d'Indre et Loire, sera poursuivie pour nourrir le retour d'expérience.

Les concentrateurs seront posés d'abord

De l'ordre de 4 000 concentrateurs devront être installés à l'intérieur des postes de transformation ou à proximité immédiate. Des travaux de raccordement préalables sont indispensables afin d'alimenter électriquement ces appareils.

Ces travaux sont confiés à deux entreprises locales (ETDE et CAILLER) suite à une sélection par appel d'offre. Les techniciens ERDF en réaliseront une partie.

Les travaux de raccordement débuteront le 15 avril 2009 et se termineront en fin d'année.

A l'issue de ces travaux, les premiers concentrateurs seront progressivement mis en place à partir de décembre 2009, par des techniciens ERDF.

L'ensemble de ces travaux d'infrastructure est sans conséquence pour l'alimentation électrique des clients. Leur réalisation avant la pose des premiers compteurs permet d'offrir les meilleures garanties de réussite de cette expérimentation.

Le premier compteur communicant sera posé le 8 mars 2010

100 000 compteurs communicants seront installés, entre mars et septembre 2010, sur les 150 communes du département composant la zone d'expérimentation. Pour cela, une planification sera établie, commune par commune. Cette planification sera communiquée par avance au SIEIL ainsi qu'aux communes concernées.

55 % de ces compteurs sont situés dans les habitations, ce qui nécessitera la présence du client pour effectuer l'intervention de remplacement.

Le remplacement des compteurs est gratuit et ne modifie en rien le contrat des clients.

ERDF acteur économique local

La pose des compteurs sera essentiellement réalisée par des prestataires spécialisés. Avec un rythme moyen de l'ordre de 1000 compteurs remplacés par jour, la mobilisation d'environ 120 techniciens sera nécessaire durant toute cette période.

Une seule entreprise de pose interviendra par commune : c'est un atout pour faciliter la relation de proximité entre l'entreprise, les clients et la collectivité.

5 entreprises ont été retenues sur appel d'offres par ERDF pour réaliser ces prestations :

ATLAN'TECH et WIND PHOT sur les zones de Château-Renault et Amboise
FORENERGIES sur la zone d'Azay le Rideau et Bourgueil
OTIGROUP sur la zone de Chinon
PC30 sur la zone de Langeais

Les équipes ERDF procéderont au remplacement de quelques milliers de compteurs sur la zone Amboise/Château-Renault.

Les compteurs électriques déposés seront récupérés et confiés à des sociétés locales spécialisées dans le recyclage qui valoriseront leurs matières premières.

L'expérimentation poursuit cinq objectifs :

- ☞ vérifier la robustesse du système, l'affranchir de tout défaut de jeunesse, et éprouver l'infrastructure de communication
- ☞ tester les processus de déploiement (circuits d'approvisionnement, rythme des opérations de dépose et de pose des compteurs, gestion des matériels déposés, etc.) et les fonctionnalités du système d'information de déploiement
- ☞ évaluer au plus juste le coût humain et financier du déploiement généralisé
- ☞ confronter les métiers et les organisations à la réalité du terrain
- ☞ apporter les éléments nécessaires (retour d'expérience) pour la prise d'une décision finale.

L'ambition est ainsi de simuler à l'échelle de l'expérimentation les conséquences d'une généralisation sur 35 millions de compteurs, et d'obtenir un retour d'expérience significatif sur les processus, les métiers, les organisations et la synchronisation des différents acteurs du projet.

Les défis à relever

Pour assurer le succès de cette opération d'envergure, ERDF devra relever plusieurs défis :

- ☞ être en capacité de livrer et d'installer en moyenne 1 000 compteurs par jour, au bon endroit et au bon moment selon un planning rigoureux qui aura parfois nécessité une prise de rendez-vous préalable auprès du client.
- ☞ gérer la diversité des situations techniques rencontrées : ERDF a identifié 8 types de poste électrique dans lesquels seront installés les concentrateurs et plus d'une centaine d'installations de comptage présentant des différences. Cette diversité technique, qui témoigne des grandes étapes de l'évolution du réseau, impose donc des modes opératoires différents et, dans certains cas, la fabrication de matériels spécifiques.
- ☞ le respect des délais : sachant que le coût du déploiement représente la moitié du coût global du projet, le moindre retard sur une intervention, qui pourrait être anodin dans le cas d'une intervention isolée, risquerait de remettre en cause l'économie du projet.
- ☞ le pilotage des multiples acteurs impliqués dans le projet qui nécessite une parfaite synchronisation des différents niveaux d'intervention, et des outils de reporting adaptés.

C'est d'abord au régulateur (la CRE) qu'il appartiendra, pendant et à l'issue des expérimentations, de dire que le déploiement peut se généraliser et de déterminer quelles évolutions doivent être prises en compte pour que le déploiement national du projet soit un succès. La décision de généraliser l'expérimentation sera portée par la suite en directoire puis en conseil de surveillance d'ERDF.

Cette ultime étape est programmée en 2012 et s'étalera jusqu'en 2017.

||||| Des bénéfices immédiats pour le client

Une fois posé, le compteur Linky apportera des bénéfices immédiats au client.

☞ premier avantage important : le compteur communicant réduira certains délais d'intervention. Par exemple un changement de puissance qui est aujourd'hui réalisé dans un délai de cinq jours pourrait être effectué en deux heures. Un gain de temps rendu possible grâce aux interventions à distance que permettrait le système. Ainsi des opérations telles que le relevé des index (la consommation), les modifications de puissance, la clôture d'un contrat ou la remise en service n'obligeraient plus le client à être présent au moment des manipulations.

☞ deuxième avantage : l'amélioration de la facturation. Finies les factures sur estimation. Le système permettra désormais au client de ne payer que ce qu'il a exactement consommé grâce à un relevé reflétant à distance, tous les deux mois, sa consommation réelle.

☞ troisième avantage : la maîtrise de la consommation d'énergie. Grâce à la possibilité d'accéder facilement (via l'afficheur du compteur, la publication des données sur des portails internet, etc.), et aussi souvent que souhaité, aux informations sur sa consommation d'électricité réelle, le client maîtriserait sa consommation et pourrait réaliser des économies d'énergie en adaptant ses usages.

||||| Etes-vous concerné par l'expérimentation ?

Les habitants du département d'Indre et Loire qui souhaitent savoir si leur lieu de résidence se situe dans la zone d'expérimentation du projet, pourront, à partir du mois d'avril, **consulter le site internet www.erdfdistribution.fr** sur lequel une rubrique spécialement dédiée au projet sera mise en ligne.

Les foyers éligibles recevront une confirmation écrite d'ERDF au moins un mois avant le changement de leur compteur. Un rendez-vous sera ensuite fixé, si nécessaire, pour la pose du nouveau compteur communicant.

L'opération de changement de compteur durera environ 35 minutes et nécessitera de couper l'alimentation électrique environ 15 minutes. Cette intervention est gratuite.

Un numéro vert sera mis à la disposition des utilisateurs de Linky afin de répondre à toutes les questions relatives à son fonctionnement.

Le succès de l'expérimentation du projet repose en partie sur le lancement d'une communication attractive autour du projet. Il est important que les bénéfices que pourront tirer les consommateurs des nouvelles fonctionnalités offertes par le projet soient mis en valeur. L'information diffusée auprès du grand public sera pédagogique pour que les enjeux du futur compteur communicant et son processus de déploiement soient bien compris de tous. Il faudra aussi faciliter la tâche des entreprises qui auront en charge leur installation : « Il faut que les Français nous ouvrent leur porte ».

Pour cela, ERDF s'appuiera sur les différentes parties prenantes du projet (collectivités locales, fournisseurs, installateurs, syndicats de propriété...) ainsi que sur la presse régionale pour diffuser les messages adaptés.

||||| Nouveau compteur : nouveau look et nouveau nom

Voici le futur compteur communicant. Son nouveau look ne doit rien au hasard. Il est le résultat d'un travail associant des agences de design, les acteurs du projet AMM et des constructeurs de compteurs. L'enjeu était de remettre en question le boîtier actuel, technologique et neutre pour proposer un produit séduisant et communicant avec le plus grand nombre. Deux maquettes ont été testées auprès des clients particuliers. C'est ce modèle qui a recueilli leurs suffrages.



Testé auprès des salariés d'ERDF, de groupes de clients particuliers et d'une dizaine d'élus, « LINKY » est désormais le nom du futur compteur communicant. Ces cinq lettres incarnent à la fois les valeurs du projet (au service de tous, qui crée du lien, communicant, innovant), et contribuent par leur tonalité à la notoriété du projet et à sa différenciation.

Linky

Compteur communicant : les bénéfices attendus du projet généralisé

La généralisation des compteurs communicants constituera un saut technologique important qui permettra de moderniser les pratiques d'ERDF dans le cadre de ses missions de développement, d'exploitation et de maintenance du réseau de distribution électrique. Ce projet devrait contribuer aussi à la satisfaction des utilisateurs du réseau en leur permettant de se doter de fonctionnalités nouvelles.

||||| Un bénéfice pour les clients

- La fin des factures estimées : une facturation établie systématiquement sur un relevé de consommation réelle,
- Des opérations réalisées à distance qui ne nécessiteront plus la présence du client telles que le relevé des index (consommation), les modifications de puissance, la clôture d'un contrat ou la remise en service, ...
- La possibilité d'accéder facilement, et aussi souvent que souhaité, aux informations sur leur consommation d'électricité réelle,
- Un potentiel d'accès à de nouvelles offres tarifaires des fournisseurs

||||| Un bénéfice pour les autorités concédantes

- Une amélioration de la qualité du service rendu sur la concession
- Une modernisation de leur patrimoine (les compteurs constituent des biens en concession)
- Un enrichissement et une fiabilité accrue des données sur la concession (données techniques et patrimoniales, qualité de fourniture, ...)

||||| Un bénéfice pour les producteurs

- Une meilleure maîtrise des pointes de consommation et donc une réduction des coûts de production centralisée
- Une aide à l'installation du photovoltaïque en permettant l'utilisation d'un compteur qui enregistre à la fois des index de production et de consommation.

||||| Un bénéfice pour les fournisseurs

- La possibilité d'établir une facturation à partir d'une consommation réelle et non plus à partir d'une consommation estimée établie sur la base d'historiques de comptage,
- Une fiabilisation des données qui devrait diminuer les réclamations éventuelles des clients,
- Un système de comptage évolué qui devrait permettre de diminuer les fraudes,
- L'apport de nouveaux éléments de comptage nécessaires à la construction d'offres et de services diversifiés.

Un bénéfice pour les gestionnaires de réseaux

- Une optimisation du développement du réseau et de diminution des pertes en réseau grâce à une meilleure connaissance des flux d'énergie
- Un suivi permanent de la qualité de fourniture de l'énergie électrique (suivi du niveau de la tension et de l'occurrence des coupures longues et brèves)
- Une détection au plus près des incidents qui surviennent sur le réseau électrique et des délais d'intervention réduits
- Une détection renforcée des anomalies de consommation qui devrait permettre notamment de réduire les fraudes
- Une diminution des coûts de gestion grâce notamment au traitement à distance de nombreuses opérations qui nécessitent actuellement le déplacement d'un agent (le relevé périodique, le changement de puissance souscrite, la résiliation ou la remise en service de l'accès au réseau, la coupure ou le rétablissement...).