

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL DE COMMUNAUTE**Conseil de communauté du **21 octobre 2013**

Délibération n° 2013-4187

commission principale : finances, institutions et ressources

commission (s) consultée (s) pour avis :

commune (s) :

objet : Expérimentation du projet Smart Electric Lyon - Convention avec Electricité de France (EDF)

service : Délégation générale aux ressources - Direction de la logistique et des bâtiments - Service de la gestion administrative et financière

Rapporteur : Monsieur le Conseiller Schuk**Président** : Monsieur Gérard Collomb

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 156

Date de convocation du Conseil : vendredi 11 octobre 2013

Secrétaire élu : Monsieur Marc Augoyard

Compte-rendu affiché le : mercredi 23 octobre 2013

Présents : MM. Collomb, Bret, Darne J., Reppelin, Da Passano, Buna, Mme Guillemot, MM. Daclin, Calvel, Mme Vullien, MM. Kimelfeld, Crimier, Philip, Mmes Pédrini, Besson, David M., MM. Barge, Passi, Brachet, Charles, Sécheresse, Barral, Desseigne, Mme Dognin-Sauze, M. Crédoz, Mme Gelas, MM. Claisse, Bernard R., Bouju, Mmes Peytavin, Laurent, MM. Vesco, Rivalta, Assi, Julien-Laferrière, Albrand, Appell, Ariagno, Augoyard, Mme Baily-Maitre, M. Balme, Mme Bargoin, MM. Barret, Barthélémy, Mme Baume, M. Bernard B., Mme Bonniel-Chalier, MM. Bousson, Braillard, Broliquier, Buffet, Mme Cardona, M. Chabrier, Mmes Chevallier, Chevassus-Masia, MM. Cochet, Corazzol, Coste, Coulon, Mme Dagorne, MM. Darne JC., David G., Desbos, Deschamps, Mme Dubos, MM. Dumas, Ferraro, Forissier, Fournel, Galliano, Geourjon, Gignoux, Gillet, Giordano, Glérénan, Goux, Grivel, Guimet, Mme Hamdiken-Ledesert, MM. Havard, Huguet, Imbert, Jacquet, Joly, Justet, Kabalo, Mme Laval, MM. Le Bouhart, Lebuhotel, Lelièvre, Léonard, Mme Lépine, M. Lévêque, Mme Levy, MM. Llung, Longueval, Louis, Millet, Morales, Mmes Perrin-Gilbert, Pesson, MM. Petit, Pili, Pillon, Plazzi, Quiniou, Mme Rabaté, M. Réale, Mme Revel, M. Roche, Mme Roger-Dalbert, MM. Rudigoz, Sangalli, Schuk, Suchet, Terrot, Thévenot, Mme Tifra, MM. Touleron, Touraine, Uhrlrich, Vaté, Vergiat, Mme Vessiller, MM. Vial, Vincent, Mme Yérémian.

Absents excusés : Mme Domenech Diana (pouvoir à M. Claisse), MM. Charrier (pouvoir à Mme Besson), Abadie (pouvoir à M. Reppelin), Arrue, Colin (pouvoir à Mme Vullien), Mmes Frih (pouvoir à M. Rudigoz), Ait-Maten (pouvoir à M. Ariagno), Bab-Hamed (pouvoir à M. Lévêque), Benelkadi (pouvoir à M. Kabalo), Bocquet (pouvoir à Mme Levy), MM. Bolliet (pouvoir à M. Ferraro), Chabert (pouvoir à M. Lelièvre), Fleury (pouvoir à M. Grivel), Gentilini (pouvoir à M. Buffet), Mme Ghemri (pouvoir à M. Plazzi), MM. Lambert (pouvoir à M. Lebuhotel), Lyonnnet (pouvoir à M. Bousson), Martinez (pouvoir à Mme Dubos), Ollivier (pouvoir à M. Suchet), Mme Palleja, MM. Serres (pouvoir à M. Roche), Thivillier (pouvoir à M. Millet).

Absents non excusés : MM. Flaconnèche, Genin, Muet, Nissanian, Rousseau, Turcas, Vurpas.

Conseil de communauté du 21 octobre 2013**Délibération n° 2013-4187**

commission principale : finances, institutions et ressources

objet : **Expérimentation du projet Smart Electric Lyon - Convention avec Electricité de France (EDF)**

service : Délégation générale aux ressources - Direction de la logistique et des bâtiments - Service de la gestion administrative et financière

Le Conseil,

Vu le rapport du 2 octobre 2013, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

Afin de se préparer à l'arrivée des systèmes électriques intelligents (ou Smart Grids), Electricité de France (EDF) a bâti un programme d'études et de recherche reposant sur des "démonstrateurs" en région ayant vocation à tester sur le terrain certains dispositifs techniques et certaines fonctionnalités du système électrique intelligent.

Principal démonstrateur de ce programme d'études et de recherche, le projet Smart Electric Lyon regroupe, au sein d'un consortium, un ensemble d'industriels des filières électriques et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), d'organismes de recherche industrielle et de recherche académique.

Implanté sur le territoire de la Communauté urbaine de Lyon, ce projet est soutenu par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt sur les réseaux électriques intelligents.

L'ambition du programme d'expérimentation Smart Electric Lyon est, notamment, de permettre aux particuliers, aux collectivités et aux entreprises expérimentatrices, de devenir acteurs de leur consommation d'électricité. Dans le cadre de leur participation, les clients expérimentaux pourront :

- contrôler leur consommation d'électricité et agir sur certains de leurs processus électriques grâce à des matériels installés dans leurs locaux,
- tester des solutions innovantes utilisant les NTIC pour piloter à distance certains de leurs usages,
- suivre au quotidien leur consommation d'électricité à partir d'outils de suivi mis à leur disposition par EDF.

La Communauté urbaine est proactive sur les questions énergétiques et met en œuvre des actions visant à améliorer le comportement des usagers en maîtrisant les coûts de fonctionnement et en diminuant les consommations énergétiques sur son site.

Dans ce contexte, EDF et la Communauté urbaine ont donc une communauté d'intérêts qui impliquent d'inscrire leur démarche dans le cadre d'une convention de partenariat spécifique.

Cette convention aurait pour objet de définir les conditions de mise en œuvre d'une expérimentation de tests des dispositifs techniques dans le but d'améliorer la maîtrise de la consommation énergétique dans un bâtiment de la Communauté urbaine, le Clip, situé 83, cours de la Liberté à Lyon 3^e.

L'expérimentation porterait sur plusieurs points, dont notamment :

- la sélection des usages consommateurs de fluides,
- l'installation des sous-comptages sur les usages identifiés au préalable entre les experts EDF et l'équipe technique de la Communauté urbaine (direction de la logistique et des bâtiments, service études et énergie) travaillant sur le projet,
- l'analyse des données de consommations via une interface web,
- la mise en place d'opérations de maîtrise de l'énergie (MDE) avec un bilan des opérations.

Les tests de pilotage des usages électriques à des fins d'effacement de puissance en accord avec le projet Smart Electric Lyon. L'effacement est le principe de la régulation de la consommation électrique reposant sur le pilotage à distance d'un ou plusieurs usages (chauffage, éclairage, ventilation, etc.) pendant une période donnée.

L'expérimentation, telle que définie à l'article 1 de la convention, tend à permettre à la Communauté urbaine :

- de disposer d'une connaissance de la demande de consommation électrique affinée en fonction de ses usages,
- de mieux maîtriser sa consommation d'énergie et le fonctionnement de son site,
- de sensibiliser les utilisateurs du site à une démarche éco-citoyenne,
- d'augmenter sa capacité à réduire ses coûts de fonctionnement,
- si besoin, de prioriser les actions de maîtrise de l'énergie en fonction de cette connaissance,
- d'utiliser les données de consommation ainsi que les informations méthodologiques de mise en œuvre et de suivi énergétique à des fins pédagogiques.

Pour EDF, l'expérimentation permet :

- d'expérimenter et de développer une méthode innovante de connaissance du fonctionnement énergétique d'un établissement relevant d'une entité publique,
- d'expérimenter des dispositifs pour tester l'effacement des appels d'énergie électrique,
- d'expérimenter de nouvelles briques technologiques nécessaires à la gestion des systèmes électriques intelligents.

EDF s'engage à mettre gratuitement à la disposition de la Communauté urbaine, pendant la durée de la convention, un service suivi de ses consommations lui permettant :

- d'accéder à un outil de visualisation de la courbe de charge de son site,
- de visualiser les puissances soutirées par usage, l'effacement réalisé et d'en suivre le bon déroulement en temps réel.

Une analyse technique, ergonomique et sociologique des données de consommation sera réalisée tout au long de l'expérimentation et fera l'objet d'une synthèse finale.

La convention, d'une durée de 3 ans, sera exécutée à titre gratuit.

Les dépenses nécessaires aux expérimentations seront financées de la façon suivante :

La Communauté urbaine met à disposition son site pour les expérimentations, son personnel technique pour l'accès aux sites et la validation des données techniques d'expérimentation et des scénarii de fonctionnement.

EDF prend en charge le financement et le développement des expérimentations.

La Communauté urbaine et EDF prennent respectivement à leur charge les coûts directs et indirects induits par la réalisation de cette convention :

- en totalité, les moyens humains et les frais nécessaires à leur participation au projet,
- en totalité, les études menées par ses ressources internes ou externalisées auprès de tiers.

A l'échéance de cette convention, EDF pourra proposer de poursuivre les expérimentations avec la Communauté urbaine en prolongeant la convention par voie d'avenant ;

Vu ledit dossier ;

Ouï l'avis de sa commission finances, institutions et ressources ;

DELIBERE

1° - Approuve :

a) - le principe d'un programme d'expérimentation Smart Electric Lyon,

b) - la convention à passer entre la Communauté urbaine de Lyon et Electricité de France (EDF) pour une durée de 3 ans.

2° - Autorise monsieur le Président à signer ladite convention.

Et ont signé les membres présents,
pour extrait conforme.

Reçu au contrôle de légalité le : 23 octobre 2013.