

# TELEWATT



## Solution de recharge des véhicules électriques à partir du réseau d'éclairage public

VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET  
INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

### ■ Contexte

Le développement à grande échelle du véhicule électrique en France suppose que des infrastructures de recharge soient disponibles pour les usagers. Si l'essentiel des recharges se fera au domicile ou sur les lieux de travail, la disponibilité de bornes de recharge en accès public est jugée nécessaire pour assurer l'utilisateur contre le risque d'autonomie insuffisante.

Le 25 juillet 2012, un plan gouvernemental dédié à l'automobile a été présenté, incluant dans ses priorités le soutien au déploiement des infrastructures de recharge.

### ■ Objectifs

Le projet TELEWATT propose de développer une solution de recharge des véhicules électriques qui utilise le réseau et les infrastructures d'éclairage public pour déployer un ensemble de points de charge à travers la ville.

Le projet cherche par une approche nouvelle à :

- Optimiser la puissance disponible sur les réseaux d'éclairage public pour recharger les véhicules, de jour comme de nuit ;
- Etablir un système de gestion intelligente centralisé de manière à optimiser le nombre de véhicules rechargés, tout en préservant le service d'éclairage public ;
- Mettre en place des dispositifs de prise en mode "plug & play" dont l'installation ne nécessite pas de génie civil ;
- Déporter intégralement l'interface usager vers le téléphone mobile ou Smartphone des usagers.

### ■ Déroulement

La Communauté du Pays d'Aix, signataire avec douze autres collectivités, de la Charte Nationale pour le déploiement des infrastructures de recharge des véhicules électriques, s'associe au consortium du projet pour mener sur son territoire et avec le soutien de Nissan, une expérimentation de la solution portant sur le déploiement d'une vingtaine de points de charge.

PROJET ACCOMPAGNÉ  
PAR L'ADEME DANS LE  
CADRE DU PROGRAMME  
VÉHICULE DU FUTUR DES  
INVESTISSEMENTS D'AVENIR

**Durée** : 2 ans

**Démarrage** : février 2013

**Montant total projet** : 3 M€

**Dont aide PIA** : 1,6 M€

**Forme de l'aide PIA** :  
subventions et avances  
remboursables

**Localisation** :  
Aix en Provence (PACA)

**Coordonnateur**



**Partenaires**



Dispositif de recharge TeleWatt®

## ■ Résultats attendus

### Innovation

L'innovation majeure de la solution TeleWatt® réside dans l'optimisation de la puissance disponible sur les réseaux d'éclairage public pour recharger à toute heure les véhicules électriques, tout en préservant le service d'éclairage.

### Economique et social

La solution de recharge TeleWatt® doit permettre de réduire de manière significative les coûts d'investissements et de maintenance pour les collectivités locales et pour les gestionnaires de réseaux de distribution.

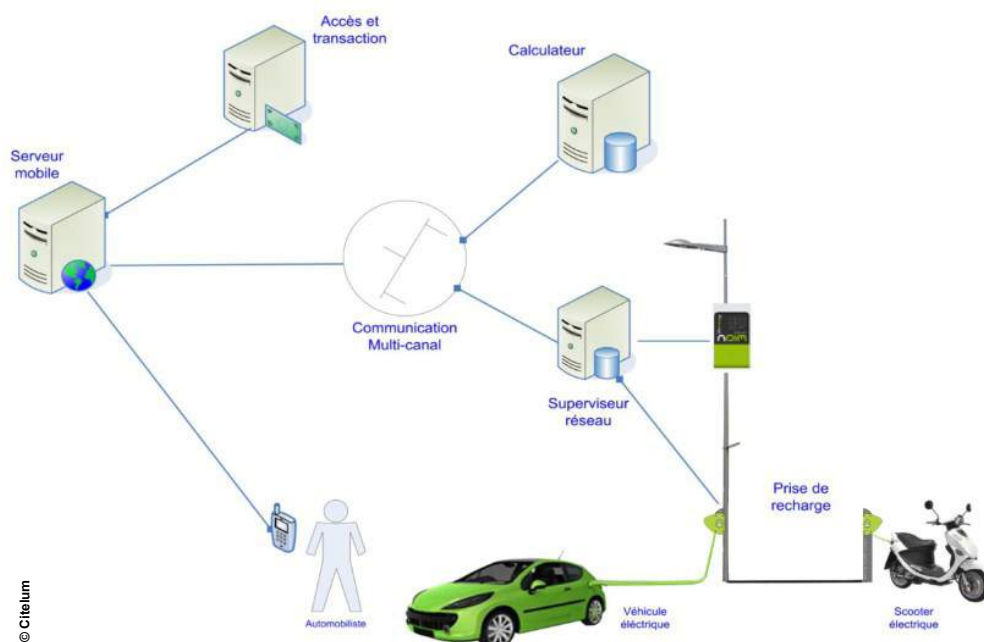
### Environnement

Le projet vise une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> liées aux travaux d'aménagement car l'installation des points de charge ne nécessite pas de travaux de génie civil ni de raccordement au réseau (économie de 3,3 tonnes de CO<sub>2</sub> par borne installée).

## ■ Application et valorisation

En développant un système de recharge basé sur un réseau existant et pour un coût d'investissement compétitif, la solution TeleWatt® contribue au déploiement à grande échelle des infrastructures de recharge nécessaire au développement du véhicule électrique. La solution représente ainsi une opportunité d'accélération de la pénétration urbaine de la mobilité électrique.

La mise en œuvre de la solution TeleWatt® participe au déploiement de systèmes de télégestion qui contribue à rendre les réseaux plus intelligents (« smart grids ») et à améliorer leur efficacité énergétique, permettant ainsi une réduction des consommations d'énergie.



Architecture fonctionnelle du système TeleWatt®

### Contact

Alexandre BOUXIN  
[abouxin@citelum.fr](mailto:abouxin@citelum.fr)

Site : [www.citelum.com](http://www.citelum.com)

### Pour en savoir plus

[www.ademe.fr/invest-avenir](http://www.ademe.fr/invest-avenir)