

Projet AFFICHECO

L'affichage de la consommation électrique dans les foyers

La plupart des personnes n'ont qu'une idée très vague de leurs consommations domestiques. **Pour certains, l'utilisation d'unité comme le « kWh » leur est totalement étrangère.** D'autres ne sont pas forcément sensibles aux questions sur la gestion de l'énergie.



Le projet AFFICHECO vise

à déterminer l'impact de l'affichage des consommations énergétiques sur les comportements en résidentiel. Cette étude s'appuie sur des enquêtes sociologiques répétées auprès d'une quarantaine de foyers.

Les enquêtes permettront de prendre en compte non seulement les actions réelles immédiates (baisser le chauffage, éteindre les veilles...) et le maintien de ces actions dans le temps, mais également d'évaluer les décisions induites (remplacement d'appareils, isolation...).

Des partenaires ambitieux et des volontaires

AFFICHECO est un projet mixte technologique et sociologique qui regroupe plusieurs partenaires: Pôle Capteurs et automatismes, Veolia R & I, ETICS, CRESITT Industrie, Laboratoire PRISME, ENERGIO et S2E2.

Les volontaires qui participent à l'étude sont localisés en Région Centre. Ces foyers répondent à certains critères matériels (habitation en tout électrique...), comportementaux (sensibilisés sur les questions de

l'environnements ou non...) et sociaux (célibataire, couple...). Chaque foyer fait l'objet d'un audit énergétique et de plusieurs audits sociologiques pour évaluer les différentes évolutions possibles suite à l'installation de l'affichage des consommations dans le foyer.

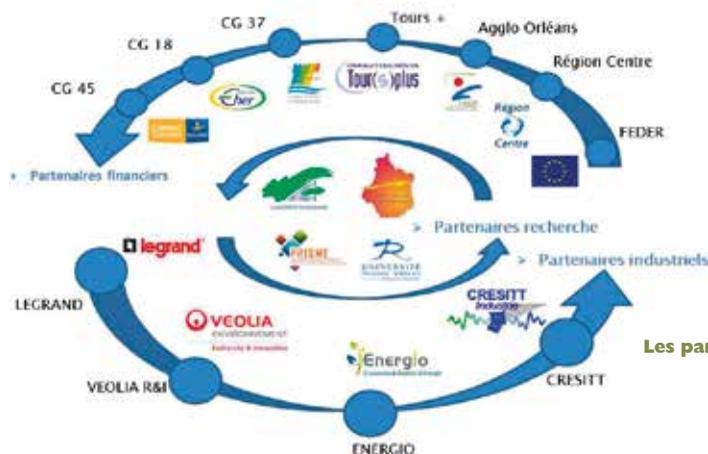
Une installation qui détaille la consommation

Au cours du projet, le pôle capteur a participé avec le fournisseur du matériel à l'élaboration de la chaîne de mesure à installer pour le suivi de la consommation électrique. Des électriciens interviennent sur le tableau électrique pour ajouter des compteurs électriques. Les

Localisation des foyers volontaires.



La chaîne de mesure installée dans un foyer.



Les partenaires et les financeurs.

données sont stockées et rendu disponible en Wifi pour les afficher sur une tablette.

Sur la tablette tactile, un programme a été conçu et installé pour afficher la consommation électrique dans le foyer. Les volontaires ont la possibilité de consulter leur consommation totale et par poste sur l'afficheur :

- le global : la consommation totale,
 - le chauffage : la consommation totale du chauffage électrique,
 - l'eau chaude sanitaire : la consommation électrique du ballon d'eau chaude,
 - les prises de courant : la consommation électrique de toutes les prises de courant,
- Autres : la différence entre le total et les autres postes.

En outre, les volontaires ont aussi, s'ils le désirent, la possibilité d'effectuer des comparaisons entre postes ou d'étudier l'historique de leurs consommations, sur les mois et années passés.

Chercheurs et étudiants

Le pôle capteur (Université d'Orléans), hébergé au sein de l'IUT de Bourges, a la charge de la coordination du projet AFFICHECO. Suite au retrait d'un partenaire, le pôle Capteur s'est vu confier la tâche de réaliser le programme installé sur l'afficheur. Le Pôle capteur a réalisé le site web du projet (<http://www.bourges.univ-orleans.fr/>).

Le pôle capteur a eu la responsabilité de s'occuper de tous les aspects logistiques et de la préparation du matériel avant l'installation. Pour cette mission, un stagiaire de licence pro EME (Expertise, Mesures, Environnement) de l'IUT de Bourges a mis en place un protocole de préparation pour initialiser tous les éléments du système. Cet étudiant a eu la possibilité de participer à

l'installation des foyers pilotes chargés de tester le système, avant le déploiement de toutes les installations.

Il apparaît clairement que le projet Affichéco est un projet pluridisciplinaire qui a amené les équipes du laboratoire de PRISME et d'ETICS à collaborer sur un sujet commun en apportant des briques de compétences propres à la thématique de chacun.

Ce projet a permis le partenariat entre des Universités (Orléans et Tours) et des entreprises. Le pôle capteur a profité des ressources offertes par l'IUT de Bourges pour faire appel à un étudiant en stage, afin d'aider à l'avancement du projet. Les résultats sont attendus cette année.