

Start-up

L'efficacité énergétique des bâtiments dopée par des défis ludiques

En matière d'efficacité énergétique dans les bâtiments, il est aujourd'hui compris de tous que le comportement personnel de l'utilisateur est très largement en ligne de compte pour obtenir et surtout maintenir des performances et des réductions énergétiques ambitieuses. Cela passe en premier lieu par une information accessible sur les consommations et délivrée régulièrement mais celle-ci ne suffit pas à garantir la pérennité des performances. S'intéressant dans le cadre de ses études à Berkeley à la psychologie de la consommation, Jérémie Jean, aujourd'hui à la tête de la start-up eGreen, s'est penché sur les moyens de motiver dans la durée les usagers des bâtiments sur les enjeux énergétiques (et à terme à tout type de flux consommé - eau, gaz) et cela, sans démarche culpabilisante. De là est né le projet d'entreprise eGreen, créée il y a un an et actuellement en phase de développement commercial.

L'offre d'eGreen s'appuie bien sûr tout d'abord sur un service de restitution pertinente de l'information énergétique, ce retour d'information constituant la première brique d'incitation à agir sur la consommation. Si le principe du tableau de bord est aujourd'hui partagé par plusieurs acteurs du marché, ils sont cependant peu à proposer un moyen technique permettant d'être totalement indépendant des matériels (hardware). eGreen dispose ainsi d'une interface logicielle de traitement des données capable de s'adapter à tous les protocoles et toutes les technolo-

gies, laissant libre cours au choix des capteurs utilisés en fonction de la typologie du bâtiment. Le système eGreen va ainsi qualifier les données brutes pour qu'elles soient exploitables et fassent sens. Cela dit, le point de différenciation principale de l'offre eGreen tient sans doute à l'offre de fonctionnalités supplémentaires offertes aux usagers et aux exploitants de bâtiments, focalisées sur la motivation des usagers à agir positivement sur leur consommation. Le principe retenu pour stimuler les usagers est le « challenge ». Il y a ainsi déjà possibilité de se comparer à des voisins anonymes de même typologie, mais l'idée est surtout de toucher le goût du jeu et du défi des personnes en leur proposant des challenges entre personnes parfaitement identifiées. Des particuliers peuvent ainsi lancer un défi au réseau d'utilisateurs du service, mais le bailleur social peut aussi inciter chacun à s'impliquer dans la réduction des charges (d'autant que rien ne l'empêche d'y associer une gratification!). Le challenge peut se définir sur une période donnée, être public ou privé (nombre restreint d'utilisateurs), avec des défis sur la consommation globale (rapportée au m²) ou sur les plus fortes réductions.

Avec cette approche ludique, qui pourrait être complétée par des contributions de nouveaux jeux ou applications apportées par des sociétés tierces utilisant les données (système ouvert qui laisse cette possibilité), Jérémie Jean espère bien doper les économies d'énergie.

« Plusieurs études ont montré que les outils de monitoring de la consommation, dans leur fonction tableau de bord, permettaient déjà des gains de 10 à 15% de réduction de consommation », explique le fondateur d'eGreen qui espère donc à minima garantir le maintien des performances dans le temps mais surtout un gain supplémentaire. Pour la jeune entreprise, il est encore difficile de chiffrer cet effet mais elle entend bien s'appuyer sur les opérations pilotes en cours pour affiner ses affirmations. Jusqu'à présent, eGreen ne disposait que de quelques maisons pilotes et d'une entreprise équipée, mais elle a été retenue au premier appel à projets de la ville de Paris. Elle va donc disposer de sites de démonstration de plus grande ampleur pendant un an. Le projet prévoit l'équipement d'une vingtaine de logements chez un bailleur social, de 4 bâtiments publics (notamment des écoles) et de deux bâtiments tertiaires dont un de huit étages sur lequel des challenges vont être possibles entre étages. Les systèmes sont en cours d'installation, sachant que la plateforme de gestion centralisée (sur serveur) est totalement finalisée et dimensionnée pour suivre la croissance de l'entreprise. Ce développement commercial qui pourrait s'accélérer très vite après la mise en place des démonstrateurs nécessite donc aujourd'hui une petite levée de fonds (150 000 à 200 000 €) dans les prochains mois.

 eGreen, Jérémie Jean > 06 86 80 49 71

À suivre...

• **Airbus** a sélectionné les **cinq équipes finalistes** qui s'affronteront lors de la finale de la troisième édition du concours **Fly Your Ideas**, concours destiné à développer des idées nouvelles au service d'une industrie de l'aviation plus durable. Deux projets portent sur la **propulsion des appareils**. Le dossier australien d'étudiants du Royal Melbourne Institute of Technology porte sur le développement d'avions utilisant un mélange de biométhane et de gaz naturel liquifié produit de manière durable. Quant au dossier de l'Université technique de Milan, il met à l'honneur une motorisation hybride combinant un turbopropulseur et une motorisation électrique utilisant des batteries chargées au sol, motorisation ciblant les vols régionaux. Deux autres projets mettent à profit de façon originale la **récupération**

d'énergie perdue. Une équipe de l'université de Putra-Malaisie propose une valorisation de l'excès de chaleur corporelle généré par les passagers dans l'alimentation de petits appareils électroniques de la cabine. Par ailleurs, l'équipe AVA de la SRM University en Inde s'intéresse à la chaleur produite par les moteurs pour actionner des alliages à mémoire de forme par l'intermédiaire de matériaux thermoélectriques, et ceci dans le but de réduire le bruit des moteurs en jouant sur la modification de la forme de la tuyère. Le dernier projet, brésilien, issu d'une équipe de l'université de Sao Paulo, propose quant à lui une **innovation au sol** avec la conception d'un système de chargement et déchargement des bagages dans les soutes, mettant en œuvre une solution pneumatique s'inspirant des tables à cou-

sin d'air pour réduire la pénibilité du travail pour les employés. Résultats mi-juin.

• L'américain **Solazyme** qui fait partie des leaders dans les **biotechnologies des micro-algues** vient d'annoncer un **accord stratégique avec AkzoNobel**, groupe spécialisé notamment dans les peintures et vernis, afin de développer des formulations biosourcées s'appuyant sur des huiles d'origine algale. Ces huiles peuvent améliorer ou remplacer les produits chimiques dérivés du pétrole mais aussi améliorer la performance des huiles végétales et des matières grasses d'origine animales. L'approvisionnement en huile algale sera assuré à partir du Brésil (unité de Solazyme Bunge Renewable Oils) et les ventes de produits sont annoncées à partir de 2014.