**Des économies d’énergie sans aucun travaux**

Mathieu Dejeu - LE MONITEUR HEBDO - Publié le 20/01/16 à 11h42

**Mots clés :**

[Politique énergétique](http://www.lemoniteur.fr/tag/politique-energetique-739)

**Disséquer les consommations pour les analyser et mieux les contrôler. C’est le nouveau métier de plusieurs entreprises innovantes.**



© photos : OZE Energie - PHOTO - 882967.BR.jpg

«Pour réaliser des économies d’énergie, la démarche la plus courante consiste à engager des travaux de rénovation. En complément, nous recherchons des moyens d’agir sans recourir à des travaux. » La formule de Gilles Nozière révèle un changement de méthode dans la recherche de la sobriété énergétique. A l’image de plusieurs jeunes entreprises, le fondateur de la société Oze-Energies revendique une nouvelle approche pour les bâtiments tertiaires : la diminution des consommations grâce à une meilleure connaissance des équipements du site. Ces nouveaux acteurs avancent des réductions comprises entre 15 et 30 %, sans autre opération que la pose de capteurs.

« Nous avons débuté en 2006 comme un bureau d’études classique, explique Gilles Nozière. A partir de 2008, nos activités ont évolué petit à petit. Elles relèvent maintenant du conseil en économie d’énergie. Nos services s’adressent à des sites d’une surface supérieure à 5 000 m². A cette échelle, les fonds dégagés grâce aux économies réalisées suffisent à couvrir le coût de nos prestations. »

**Manager l’énergie**

L’analyse d’un bâtiment dure en général trois ans. Pendant deux à trois mois, ce prestataire va d’abord chercher à modéliser le fonctionnement de l’édifice. Il installe différents instruments de mesure sans fil tels que des compteurs, des thermomètres ou des détecteurs de présence. Ces systèmes transmettent leurs données sur le serveur d’Oze-Energies. Des ingénieurs les examinent et en tirent, chaque année, deux ou trois rapports de préconisations sur les usages des équipements de chauffage, de climatisation, de ventilation, ou bien encore de l’éclairage. Ces conseils portent souvent sur la programmation des équipements lorsque les bureaux sont inoccupés. Le client peut aussi consulter toutes ces informations par l’intermédiaire d’un portail web.

« Nous réalisons une importante optimisation la première année. La deuxième est consacrée à l’optimisation plus fine des réglages. Nous mesurons aussi les économies, réalisées grâce à ces ajustements, corrigés des variations climatiques. Enfin, à partir de la troisième année, nous pérennisons les gains obtenus », indique l’entrepreneur. Si le demandeur souhaite encore améliorer son efficacité, cette campagne de comptage lui donne l’occasion d’estimer les puissances électriques les plus adaptées à ses besoins. Il peut, de cette façon, négocier de nouveaux abonnements auprès de ses fournisseurs d’énergie. Par ailleurs, l’ensemble de ces actions peut aboutir à l’obtention d’une certification ISO 50001, qui authentifie l’existence d’un service de management de l’énergie au sein d’un organisme.  
Oze-Energies songe déjà à diversifier sa palette de services, en proposant ses méthodes de contrôle de la qualité de l’air.  
Dans ce secteur émergent, les modèles entrepreneuriaux restent encore variés. La société Smart Impulse, créée en 2011, applique un protocole similaire à celui d’Oze-Energies. Toutefois, elle emploie seulement quelques capteurs et une centrale d’acquisition installée dans le tableau électrique de l’établissement. Des algorithmes spéciaux analysent les variations de tension et d’intensité. Ils peuvent ensuite calculer la consommation de chaque catégorie d’équipement.

**Agréger les données des objets connectés**

D’autres acteurs du marché se concentrent uniquement sur les plates-formes informatiques qui présentent les résultats. Ainsi, Hop-Cube conçoit des logiciels qui agrègent les données en provenance de différentes sources, notamment d’objets connectés. « Je nous comparerais à un tuyau qui achemine l’information vers le client, analyse Thomas Albisser, directeur général de la société. Nous nous concentrons uniquement sur ce système. Un néophyte doit pouvoir comprendre en un regard l’impact de ses choix. »

Fondé en 2009, l’éditeur de programme fait ses premières armes dans la réalisation de bilans environnementaux avant de s’intéresser à la construction. Son outil numérique se distingue par sa simplicité. L’utilisateur peut configurer ses calculs par l’intermédiaire d’une interface graphique ludique, en forme de bulle. « Les sociétés nous contactent pour diverses raisons. Certaines possédaient les instruments mais se sont rendu compte que les interfaces étaient trop complexes. D’autres souhaitent obtenir des informations précises et nous demandent de concevoir l’ensemble du système de collecte, observe Thomas Albisser. Le prix des équipements reste une limite aujourd’hui. Nous travaillons en partenariat avec d’autres entreprises pour inventer des capteurs compétitifs et efficaces. » En 2016, Hop-Cube se tournera vers la maquette numérique. La firme envisage la création de bases de données environnementales que les concepteurs pourraient inclure dans leur modélisation.

**Focus**

**Electricité - Un petit boîtier qui peut rapporter gros**

La jeune société Smart Impulse a la particularité de fonder son offre sur un unique instrument, le Smart Analyser. Ce compteur enregistre la consommation totale du site et la répartit ensuite entre les différents équipements. Ce découpage s’effectue grâce à la signature électrique laissée par les appareils. Lors de sa mise en marche, chaque système modifie différemment la tension et l’intensité du signal électrique du site. Il est ainsi possible de fournir un chiffre pour chaque usage.  
Le Smart Analyser se révèle très efficace. Rue Saint-Vincent-de-Paul, à Paris (Xe), un immeuble de 5 000 m² du groupe Crédit agricole Immobilier a accueilli ce boîtier métallique dans son tableau divisionnaire. Après mesure et réglages des équipements, la consommation d’électricité du bâtiment a été réduite de 27 %, soit une économie de 13 500 euros par an. Smart Impulse avance un retour sur investissement de six mois. Les actions ont principalement visé la ventilation. Les horaires de fonctionnement de la centrale de traitement d’air ont été ajustés. La loi de chauffe des batteries de cette même machine a été aussi revue. Enfin, le débit de l’extracteur d’air du parking et des ventilo-convecteurs a été ralenti. Smart Impulse a publié début janvier sur son site Internet un livre blanc. Ce document décrit en détail son mode opératoire.

**Focus**

**Climatisation - De la mesure à l’optimisation financière**

Même du matériel récent peut être mal réglé. Le centre d’affaires Union Investment Real Estate du Trocadéro à Paris rassemble 33 000 m² de bureaux. Construit en 1910, l’immeuble de style haussmannien a été réhabilité en 1991. Ses équipements techniques ont été changés en 2010 et 2011. Il est, par ailleurs, relié au réseau de froid de la ville de Paris. Après un an de suivi par Oze-Energies, la facture liée à la consommation de froid a été réduite de 31 %. Quant aux dépenses d’électricité des services généraux, elles ont diminué de 11 %. L’ensemble représente une économie de 36 694 euros par an.  
Oze-Energies a tout d’abord modifié les paramètres de plusieurs appareils. Ses équipes ont recommandé un ajustement du fonctionnement de la ventilation dans les bureaux et les parkings, ainsi qu’une baisse des températures ambiantes. Grâce à ces changements, le client a pu souscrire des contrats pour des puissances plus basses auprès de ses fournisseurs d’énergie.