

Optimisation énergétique un cercle vertueux

Aller à l'essentiel et laisser les détails de côté dans un premier temps, éviter les investissements peu rentables, accompagner dans le long terme un processus d'amélioration continue et financer sa poursuite par les premières économies obtenues : telle est en deux mots la démarche originale et pragmatique d'optimisation énergétique avec ROI rapide que propose l'entreprise AREMIS.

Aux entreprises qui cherchent à optimiser la performance énergétique de leur parc immobilier AREMIS propose une méthodologie à la fois originale et pétrie de bons sens. Elle tranche avec les interventions reposant en priorité sur des investissements lourds et les approches « totalisantes » qui consistent à réaliser à grands frais un examen minutieux de chaque système jusqu'à la dernière ampoule, à équiper de compteurs chaque point de consommation d'un bâtiment, et à établir un volumineux catalogue de mesures correctrices, dont peu seront mises en œuvre. « Notamment parce qu'elles n'ont pas de cohérence économique », explique Xavier Orts, administrateur délégué d'AREMIS. « Et sur ce point, chaque entreprise a ses propres critères. Certaines ne financeront pas une mesure d'économie si le temps de retour dépasse 3 ans, et la plupart ont comme horizon la durée du bail restant à courir. Il est évident qu'elles ne vont pas investir pour générer des économies d'énergie qui bénéficieront surtout à l'occupant suivant. »

Avec la méthode qu'AREMIS propose, les temps de retour annoncés peuvent être de quelques mois, notamment parce qu'elle applique le proverbe « *first things first* ». « Des gains de 10 à 50% de consommation sans remplacement des équipements peuvent être obtenus, principalement en optimisant les régulations des systèmes », précise Jérémie Le Mayeur, energy & sustainability manager.

La mémoire perdue du bâtiment

Jérémie Le Mayeur va plus loin dans son constat : « Avec la généralisation de la sous-traitance technique, les changements de société prestataire au gré des appels d'offre et la mobilité interne du personnel de maintenance, il arrive qu'un donneur d'ordres se retrouve à occuper et même à posséder un bâtiment dont l'histoire technique est perdue

ou mal connue. Ce qui amène à des situations où des régulations sont outrepassées manuellement quand c'est nécessaire ou se contredisent parce qu'elles ne communiquent pas (les immeubles où climatisation et chauffage fonctionnent en même temps ne sont pas si rares), où les débits de circulation d'air sont excessifs par rapport au nombre d'occupants, où des systèmes fonctionnent inutilement... »

D'après AREMIS, le rôle des équipes techniques de maintenance est d'assurer le fonctionnement des installations. « Et ces techniciens font bien leur travail, mais ils n'ont pas le temps et le recul pour repenser le fonctionnement des systèmes de façon générale. C'est un des problèmes que l'intervention d'AREMIS peut résoudre. »

Une démarche en 4 étapes

La première démarche d'AREMIS consiste à analyser globalement les consommations des bâtiments. Et cela sans placement de compteurs spéciaux, uniquement sur la base des factures issues des fournisseurs d'énergie. On obtient ainsi une consommation totale et une consommation par mètre carré pour chaque site. Ces données permettront de prioriser les actions : les sites responsables de gaspillages, même importants sur un plan relatif, seront traités néanmoins dans un second temps, au profit de site où le potentiel d'économies est supérieur en valeur absolue, à cause de leur taille.

L'étape numéro 2 consiste donc à réaliser une visite des bâtiments prioritaires pour analyser les causes de dysfonctionnements. « La première rencontre avec les équipes de maintenance est délicate, explique Jérémie Le Mayeur. Nous ne devons pas être perçus comme des contrôleurs, mais en faire des alliés et leur démontrer qu'eux aussi ont un intérêt à mettre en œuvre les mesures que nous recommanderons dans la phase suivante. »

que : instaurer



L'étape 3 est celle de la remise au client de l'EnergyRoadMap, point de départ d'un processus d'amélioration continue. Ce document ouvert, évolutif, où chacun peut apporter sa contribution en cours d'utilisation consiste d'abord en un schéma des flux HVAC et de leurs interconnexions. « Les plans par système dont disposent généralement les techniciens (un plan pour le

chauffage, un plan pour la climatisation et un autre pour l'électricité) ne donnent pas une vue d'ensemble des relations entre les systèmes. De plus, les gestionnaires ou les propriétaires ne disposent souvent que de plans anciens, remontant à la construction et qui n'ont pas toujours été actualisés suite aux modifications du bâtiment.

Cercle vertueux

L'approche proposée repose sur un certain bon sens économique et technique qui doit autofinancer son action. Première étape, l'état des lieux : collecter, comparer les mesures et prioriser les interventions là où le bât blesse. L'étape suivante consiste à visiter les bâtiments prioritaires pour analyser les causes de dysfonctionnements. Ensuite l'EnergyRoadMap qui établit une liste importante de points de remédiation est le départ du processus d'amélioration continue. Un suivi et un bilan régulier des résultats obtenus sont mis en place avec identification des actions correctrices nécessaires. Le cercle vertueux d'économies de fonctionnement s'installe et permet de mettre en œuvre par la suite des actions moins prioritaires.

Un exemple chiffré de la méthode du cercle vertueux telle qu'elle s'est appliquée récemment à un client belge disposant d'une dizaine de bâtiments à optimiser : pour 1,35 € dépensé en conseil et mesures correctives en 2012 et 2013, ce sont 2,62 € d'économies d'énergie qui ont été engrangés fin 2013.

Pour Xavier Orts, Administrateur délégué d'Aremis et Jérémie Le Mayeur, Energy & sustainability Manager, obtenir des résultats significatifs et rapide en termes d'économie d'énergie ne passe pas d'abord par des investissements mais par une optimisation de l'existant.



Le schéma des flux que nous établissons va aider les techniciens à entrer dans "l'intelligence fine" du bâtiment et il pourra servir à leurs successeurs ou nouveaux collègues à comprendre rapidement comment fonctionne le bâtiment. »

Ce dossier inclut ensuite un inventaire simplifié des équipements présentant les consommations les plus significatives et une analyse des paramètres et principes des régulations régissant les équipements. « Les capacités des systèmes de régulation présents sur place sont souvent sous-exploitées ou alors ils n'interagissent pas assez entre eux. Rien qu'en optimisant cet aspect, on peut gagner de 10 à 50% de consommation, et toujours sans investissement en matériel », assure Jérémie Le Mayeur.

Enfin l'EnergyRoadMap contient une liste importante de points de remédiation : réglages, réparations, remplacement. « Mais guère d'investissements », insiste Xavier Orts, pour qui la démarche d'AREMIS se différencie nettement des entreprises de consultation énergétique qui incitent – à leur profit – leurs clients à réaliser des investissements pas nécessairement rentables ou à trop long terme.

Cette liste d'action est donc une série de recommandations priorisées qui sont proposées aux exploitants techniques. Leur suivi et le bilan des résultats obtenus (étape 4) est assuré par des réunions organisées régulièrement dans les mois puis les trimestres qui suivent. « Généralement, la bonne relation qui s'installe est telle que ce sont les exploitants techniques qui se mettent à nous remonter des constats qu'ils ont faits sur des dysfonctionnements ou des solutions qu'ils proposent », observe Jérémie Le Mayeur.

Rapidement, le cercle vertueux d'économies de fonctionnement qui s'installe permet de mettre en œuvre par la suite des actions moins prioritaires. La loi de Pareto s'applique ici également : 20% des équipements produisent 80% des gaspillages. S'attaquer en priorité à cette minorité permet d'obtenir rapidement des résultats significatifs.

D'après nos interlocuteurs, ce processus continu d'amélioration a un coût qui est amorti sur une période de 3 mois à 2 ans, selon la situation envisagée. Un dernier point important est le confort des occupants : les mesures de rationalisation proposées par AREMIS se traduisent le plus souvent par un surcroît d'agrément à vivre dans le bâtiment, elles ne reposent jamais sur des compromis avec le confort.

Patrick BARTHOLOMÉ ■

Aremis : à la recherche d'un triple impact

Occupant une centaine d'équivalents temps plein sur 4 pays (Belgique, Luxembourg, France, Suisse) AREMIS développe depuis le début des années 90 une expertise à part dans le secteur de la consultation immobilière. Trois types de services sont proposés aux clients : Conseils et projets, Gestion et sourcing et Systèmes d'information, avec pour objectif d'impacter les coûts, l'empreinte écologique (footprint) et le confort des occupants en tant que base du bien-être et de l'efficacité au travail. L'expertise d'AREMIS embrasse les domaines de la performance énergétique (objet de notre article) de la gestion des bâtiments et services ainsi que de la gestion et des espaces et de l'occupation, et enfin de l'immobilier d'entreprise.

Mais AREMIS ne prend pas part aux transactions en tant que *tenant representative*. Son action se situe ailleurs, au niveau d'un accompagnement, par exemple vers le NWOW ou vers une optimisation via la stratégie OxSxE (Occupation x Surfaces x Energie), à découvrir en vidéo sur <http://goo.gl/BtcCaf> (version en français) et <http://goo.gl/DJf5us> (version en anglais). La clientèle d'AREMIS relève essentiellement du secteur tertiaire privé (banque et assurances) mais aussi public, voire supranational comme le Consilium européen. Au total ce sont 45 millions de mètres carrés qui sont gérés par les experts et les systèmes d'AREMIS.

www.profacility.be/aremis