

Bouygues Energies & Services : Acteur majeur de la performance énergétique des bâtiments de santé



Eclairage, chauffage des chambres, fonctionnement des blocs opératoires, appareillages médicaux... autant d'éléments énergivores rendant les hôpitaux très gros consommateurs d'énergie alors qu'ils sont face à des problématiques budgétaires. Réduire la facture tout en préservant le confort des patients et du corps hospitalier, un enjeu de taille face à l'augmentation des tarifs des énergies. Que propose Bouygues Energies & Services, spécialiste de la performance énergétique du bâtiment, comme solutions concrètes et innovantes face à ces enjeux ?

Explications au travers de son expérience sur l'hôpital de Bourgoin-Jallieu.

Réussir l'optimisation énergétique d'un bâtiment hospitalier, c'est idéalement en maîtriser les trois principaux paramètres d'influence : sa conception puis sa construction, son exploitation et les modes de vie des usagers.

Des engagements énergétiques pensés dès la conception

« Durant les 4 ans de la phase projet, notre intégration dans les équipes de conception/construction a sans doute facilité la livraison d'un bâtiment en corrélation avec les hypothèses énoncées à l'origine », déclare Didier Paul, Responsable Exploitation France Est - Bouygues Energies & Services FM. « Force est de constater que cette mission de « Maître d'œuvre énergie » est, à tort, très rarement utilisée lors de cette

phase. » Rappelons que Bouygues Energies & Services, filiale de Bouygues Construction, intervient depuis plus de 10 ans en partenariat sur les aspects énergétiques et performantiels d'opérations hospitalières en contrats publics-privés.

Un utilisateur coopérant et un exploitant réactif

Comment les usagers vont-ils se comporter à l'intérieur du bâtiment et comment l'exploitant va-t-il interagir ? Deux inconnues indissociables qui influent sur la consommation énergétique d'un bâtiment où chacun a ses propres impératifs : agir dans des conditions optimales sur un champ d'interventions complexes avec des utilisateurs finaux vulnérables et optimiser les dépenses. « Notre grande réussite sur l'hôpital de Bourgoin-Jallieu : dès l'arrivée des patients, les équipes techniques de l'exploitant et du CH se sont réunies hebdomadairement pour corréler en permanence les besoins de confort des utilisateurs et des patients, les capacités des équipements à y répondre, et la nécessaire atteinte des niveaux de performance énergétique élevés. Ce système de fonctionnement récurrent et partenarial est indispensable pour trouver le juste milieu entre confort et consommation optimisée. »

Un système d'analyse et de gestion de données performant

Etre efficace et réactif impose deux pré requis essentiels : des moyens de comptage pour

cartographier et analyser intelligemment les dépenses et une Gestion Technique Centralisée (GTC) offrant aux exploitants la réactivité indispensable pour analyser et optimiser les réglages des équipements énergivores. Cette capacité rapide d'analyse et d'adaptation est un grand facteur de motivation des équipes : les résultats sont concrets d'un mois sur l'autre. « Après avoir participé à la conception/construction de Bourgoin-Jallieu et l'avoir exploité durant 2 ans, nous sommes fiers de présenter des niveaux de performances remarquables. »

Des experts au service de l'optimisation

Deux ingénieurs énergéticiens pilotent mensuellement le déroulé du projet, tandis qu'une cellule achat spécialisée accompagne le CH dans la négociation de ses contrats. L'ingénieur d'affaire, lui, supervise mensuellement les factures. « L'ensemble de ce suivi a permis de réaliser une économie sur la facture énergétique de 30 % entre la livraison du bâtiment et aujourd'hui. »

« Une capacité d'analyse des données grâce à une ingénierie associée permettant de les interpréter et de proposer des solutions. »

Agir sur la dépense énergétique au global

Bouygues Energies & Services, en visant une économie sur la dépense globale, enregistre une double performance : une économie de 20 % sur le coût global d'achat du KWh via le choix du fournisseur et le suivi des factures et l'engagement à produire 70 % des KWh chaud en énergie renouvelable (à un coût unitaire 40% moins cher qu'en gaz).

Postes de consommation	2011/2012	2012/2013
Chauffage	9 513 MWh	8 091 MWh (-15%)
• gaz	3 942 MWh	2 752 MWh
• bois	5 571 MWh	5 339 MWh

Réduction globale des consommations de chauffage tout en augmentant l'énergie renouvelable (59 % de bois en 2011/12 contre 66 % en 2012/13)

Electricité	10 214 MWh	9 746 MWh (-5%)
Froid (thermique)	4 768 MWh	3 400 MWh (-29%)