

Rénovation d'un hôpital - Paris

Les équipes de l'hôpital Sainte-Anne à Paris n'en sont pas à leur coup d'essai en ce qui concerne l'exemplarité de l'éclairage. La démarche de projet est une notion maîtrisée par les responsables techniques, et leur connaissance des systèmes performants leur permet de concevoir des installations optimisées pour leurs bâtiments.

Les exigences médicales de soins, la présence de laboratoires et celles de locaux d'hospitalisation offrent en effet un terrain d'économies spécialement fertile pour améliorer les consommations d'éclairage.

Un système automatisé et hiérarchisé de gestion couvre l'ensemble des bâtiments rénovés afin que les agents techniques puissent, depuis leurs ateliers, maintenir l'adéquation entre les principes de fonctionnement et l'évolution fréquente des activités. Il permet aussi de suivre les consommations.

Configuration : c'est un bâtiment de 1 750m² (R-1 à R+1) bordé de bosquets, donc avec un accès limité à la lumière du jour, et destiné à des urgences psychiatriques lourdes et à des soins intensifs. Quelques hébergements sont prévus, les autres locaux sont des bureaux de consultation, des salles de réunions, salles de détente... Le sous-sol est destiné principalement aux archives et aux vestiaires. L'accueil d'urgences lourdes implique une activité 24 h/24 et des chambres de garde.

Compte tenu des résultats observés sur un précédent projet, il a été retenu de concentrer un maximum d'efforts sur l'éclairage.

Parmi les fonctions et améliorations phares, il faut retenir :

- Une gestion automatique d'occupation de tous les locaux et une gestion automatique d'éclairage des locaux « non-aveugles ».
- La gestion de la dualité des locaux mixtes, où l'applique d'éclairage murale sécurisée, équipée de sources LED, reste sous maîtrise du patient et où les plafonniers fluorescents sont asservis à la fois à l'apport d'éclairage naturel et à celui de la tête de lit.

La démarche de projet : un élément clef de la réussite d'une rénovation.

Données techniques et environnementales : la puissance installée prévue à l'origine était de 18 kW ; elle a été rapportée à 14,4 kW (luminaires haut rendement, et un système de gestion performant de l'ensemble des bâtiments).

La baisse de la puissance installée, alliée à une bonne gestion du système, permettent une économie annuelle de 14 MWh/an soit 126 MWh cumulés jusqu'à 2020, pour 1 750 m². Ce seront donc 13 tonnes de CO₂ non émises grâce à ces économies.



À noter : la présence du bosquet voisin (qui doit être conservé pour l'harmonie du site) et de l'ombre qu'il crée ont incité à la gestion d'occupation et à la régulation d'éclairage. En effet, de jour, un fond d'éclairage artificiel peut rester nécessaire pour les bureaux de la façade concernée. Il est indispensable de l'ajuster selon les apports naturels et de l'éteindre en cas d'inoccupation.