

Hôpital Sainte-Anne - Paris

Dans le cadre de la construction d'un nouveau bâtiment (Clinique des Maladies Mentales et de l'Encéphale) du centre hospitalier Sainte-Anne à Paris, l'installation d'éclairage a bénéficié d'une réflexion très en amont qui a permis la parfaite intégration de luminaires haut rendement et d'un système de gestion performant permettant des économies d'énergie maximales.

La gestion de l'éclairage de ce bâtiment optimise la consommation selon 6 axes :

- utilisation de la lumière du jour : le système pilote les luminaires en ajustant leur flux en fonction des informations recueillies par les cellules de détection de lumière du jour
- détection de mouvement : en fonction de la présence dans les zones gérées (pièce, circulation, chambre) on donne un niveau spécifique à l'éclairage qui peut être réduit ou totalement éteint
- gestion calendaire et horaire : une programmation permet de déterminer à l'avance le niveau de chaque luminaire pour l'adapter (les besoins d'un poste d'accueil pendant les heures de réception du public ne sont pas les mêmes que durant la nuit ou les heures de ménage par exemple)
- commande individuelle : chaque utilisateur peut localement choisir d'ajuster le niveau d'éclairage à son besoin, via des commandes murales ou même via son ordinateur
- limitation des puissances de crête : le système agit automatiquement sur l'installation pour maintenir la puissance totale d'éclairage au-dessous d'une valeur définie
- adaptation à la tâche : l'éclairage d'une zone peut être modéré si son affectation à moyen terme change (un bureau réaffecté en local d'archives n'a pas besoin du même éclairage)

Un système de gestion centralisé conçu pour optimiser l'utilisation de l'éclairage.

Cela représente une économie annuelle de 113 MWh, et de 1 GWh cumulés jusqu'à 2020, pour 10 500 m².

Ce seront donc 100 tonnes de CO₂ non émises grâce à ces économies.

Ce projet, conçu dans une démarche visant la performance globale de l'installation d'éclairage (ne s'arrêtant pas à celle des luminaires) a reçu le soutien financier du Conseil Régional d'Ile-de-France.



	Puissance installée	Consommation annuelle	Économie
Solution de base	139 kW	582 kWh	
Avec les luminaires performants	122 kW	511 kWh	12 %
Avec les luminaires performants et système de gestion		468 kWh	20 %

Données techniques : puissance installée prévue à l'origine de 139 kW. Le souhait de réduire la puissance installée est passé par des luminaires haut rendement : la puissance installée réelle est de 122 kW (premier gain de 12 %). Pour ce bâtiment la consommation annuelle de référence est de 582 MWh. Le système de gestion permet d'atteindre une consommation de référence de 468 MWh, c'est-à-dire une réduction de 20 % par rapport à la puissance installée de base.