

Hall de production Schneider

L'industrie, notamment à cause de la grande surface des sites de production, est grande consommatrice d'énergie pour l'éclairage. Une efficacité énergétique améliorée de ces installations peut donc facilement déboucher sur des économies importantes.

La rénovation de ce hall de production de Schneider Electric à Montmélián a dû faire face, comme c'est souvent le cas en rénovation, à une contrainte spécifique : l'implantation des luminaires était imposée par les rails Canalis existants. Il a donc fallu définir les nouveaux luminaires avec une puissance adaptée à cette contrainte : le choix s'est porté sur des luminaires à réflecteur aluminium haut rendement, et ceux près des fenêtres réagissent à la lumière du jour : leur flux s'adapte automatiquement, individuellement et de manière continue en fonction de l'apport de lumière naturelle mesuré en temps réel.

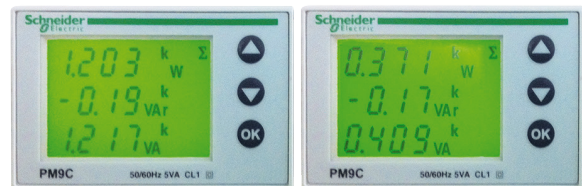


Avant

- 70 luminaires 3 x 36 W, 100 luminaires 2 x 58 W
- Réflecteurs laqués blancs, ballasts conventionnels
- Niveau d'éclairage 400 lux (inadapté)
- Puissance totale 26 kW
- Performance énergétique 66 W/lux

Après

- 88 luminaires 2 x 49 W dont 22 réagissent à la lumière du jour
- Réflecteurs aluminium haut rendement, ballasts électroniques
- Niveau d'éclairage adapté : 250 lux, confort visuel (UGR < 22)
- Puissance totale 10 kW
- Performance énergétique 38 W/lux



Dans un souci de maîtrise des coûts et de l'énergie, des dispositifs de mesure des consommations électriques ont été mis en place. Cela permettra d'évaluer la performance de l'installation dans le temps et de valider les économies réalisées.

Gains

- Puissance installée réduite (de 61 %)
- Maintenance facilitée (durée de vie des lampes doublée, quasiment 2 fois moins de lampes, lampes moins encombrantes)
- Meilleur confort visuel

**Consommation
annuelle
réduite de
68 %.**

La consommation annuelle passe de 148 MWh à 48 MWh grâce à une démarche de projet prenant en compte les attentes des utilisateurs, les contraintes du site, et des produits et un système de gestion performant. La consommation annuelle est donc réduite de 68 % (ou 48 % si l'on veut comparer à niveau d'éclairage équivalent).

Ce seront donc 900 MWh économisés et 90 tonnes de CO₂ non émises grâce à cette rénovation d'ici 2020.