



## Histoire de succès Griesser: Les bénéfices de la protection solaire

*Le parc immobilier suisse regorge de bâtiments à mettre à jour pour être en phase avec les exigences actuelles concernant l'efficacité énergétique. La rénovation du bâtiment administratif de Fenaco a abouti à des économies d'énergie thermique de 50%, notamment grâce à la protection solaire Griesser.*

### Nouvelle façade, nouvelle protection solaire

Nous vous proposons des explications complémentaires au projet présenté en page 20 de cette brochure, qui est un exemple à suivre. En effet, le bâtiment administratif de la filiale romande de Fenaco était sensible aux grands écarts de température et source d'un inconfort persistant pour ses occupants, aussi bien en hiver qu'en été. C'est ainsi qu'a été démarré un important projet d'assainissement de la façade. Les décisions prises ont été grandement influencées par un choix stratégique important, celui de ne pas installer de climatisation dans le bâtiment. Il fallait trouver une solution permettant une gestion « naturelle » du rafraîchissement de l'immeuble.

### Le soleil donne le rythme

Le bâtiment comporte de nombreuses surfaces vitrées, les travaux d'isolation n'auraient donc pas suffi pour obtenir le niveau d'efficacité énergétique et le confort souhaités. Il a donc été décidé d'installer des stores à lamelles qui présentent entre autres l'avantage de permettre un suivi de la position du soleil et de ce fait, leur réglage automatique grâce au système d'automatisation Griesser fonctionnant sous KNX.

Suite à des essais répétés de mise au point en hiver et en été, incluant la prise en compte des besoins des occupants des divers bureaux, ce sont deux scénarios différents qui ont été mis en place. En hiver, les lamelles sont positionnées constamment à 45° durant la journée. Leur géométrie particulière permet d'optimiser l'apport de lumière naturelle tout en protégeant de l'éblouissement les personnes travaillant devant un ordinateur. Le rayonnement solaire permet de réchauffer les locaux, ce qui a une incidence directe sur la consommation énergétique du bâtiment bénéficiant d'un chauffage à distance.

En été, les stores suivent l'élévation du soleil et se positionnent de manière à limiter le rayonnement thermique. Il s'agit de la première mesure à mettre en place pour se passer de la climatisation et de la ventilation forcée.



*Grâce à la rénovation de la façade et à l'efficacité de la protection solaire, il a été possible d'économiser 50% d'énergie thermique*

### Exploiter les avantages de l'automatisation pour gagner en efficacité énergétique

Du fait de l'existence du système KNX, il a été possible de greffer de nombreuses autres fonctions d'automatisation, notamment la gestion de la ventilation naturelle durant la nuit réalisée par l'ouverture des coupoles et d'une grande verrière.

Grâce à ces solutions techniques supplémentaires mises en place, l'objectif important de ne pas utiliser de système de climatisation dans ce bâtiment a pu être tenu.

### Suivi très strict de la consommation énergétique

En été comme en hiver, les relevés de courbe de température des bureaux accessibles facilement sont suivis de très près et confrontés aux dépenses énergétiques. Une visualisation centrale Griesser accessible à l'ensemble du personnel facilite grandement ce travail d'analyse fine.

Elle a un effet « éducatif » sur les occupants des bureaux qui adoptent de nouveaux comportements.

L'ensemble des mesures prises ainsi que l'excellent travail de concertation entre le maître d'ouvrage et le responsable de projet de Griesser ont permis de réduire la facture d'énergie thermique de 50%. S'ajoute le fait de ne pas avoir eu à investir dans une climatisation.



*Exploitation maximale de la lumière du jour*



*On profite du système KNX mis en place pour la gestion des stores pour assurer le refroidissement naturel du bâtiment pendant la nuit*

