



Reportage sur un chantier

Lucens, le 12 avril 2006

Saint-Gobain ISOVER SA isole le complexe MINERGIE «Business Park Köniz»

A Berne Liebfeld se construit, depuis février 2005, l'un des quatre plus grands bâtiments MINERGIE de Suisse: le «Business Park Köniz». Le 23 mars 2006, les invités de Saint-Gobain ISOVER SA ont pu découvrir cette construction très intéressante grâce à des exposés de spécialistes, suivis d'une visite de chantier. L'occasion de jeter un œil derrière la façade MINERGIE hautes performances.

A l'heure où l'on s'inquiète du réchauffement climatique et de la hausse galopante de notre consommation d'énergie, la firme Saint-Gobain ISOVER SA a organisé une visite de chantier dans un bâtiment certifié MINERGIE. 40% de l'énergie utilisée en Europe est destinée au chauffage et à la climatisation des bâtiments, a rappelé Richard Krebs, CEO et directeur des ventes et du marketing de Saint-Gobain ISOVER SA. Si nous voulons préserver l'environnement pour les générations futures, nous devons encourager un développement durable. Une bonne isolation permet d'économiser jusqu'à 80% d'énergie. L'isolation est donc de loin la mesure la plus importante quand il s'agit de réduire la consommation d'un bâtiment. Avec ses produits performants, Saint-Gobain ISOVER SA apporte sa contribution au développement durable en permettant une utilisation plus rationnelle de l'énergie. Quant au choix des sources d'énergie, on peut agir en privilégiant les énergies renouvelables – solaire, éolienne, hydraulique – plutôt que les énergies fossiles, qui émettent du CO₂ et seront un jour épuisées.

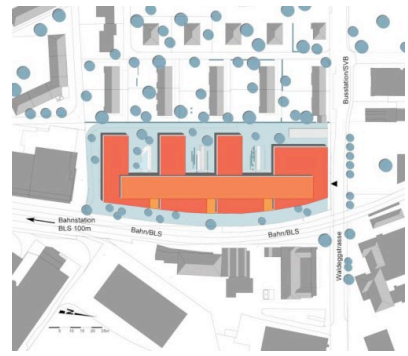
MINERGIE

MINERGIE est un label de qualité qui se base sur la consommation d'énergie; ce standard s'applique à la construction comme à la rénovation et concerne tous les types de bâtiments. Combiner une enveloppe extérieure parfaitement isolée avec un système de ventilation mécanique permet de créer des conditions de confort optimales tout en réalisant d'importantes économies d'énergie – qu'il s'agisse du chauffage ou de la climatisation. Construire dans l'esprit du développement durable contribue à réduire les émissions de CO₂. C'est également un excellent moyen de préserver la valeur d'un édifice: selon une étude de la Banque cantonale zurichoise, un bâtiment MINERGIE présente après 30 ans une valeur supérieure de 9% à celle d'un bâtiment conventionnel. Quant aux surcoûts découlant de la meilleure qualité de construction, ils sont compensés par les économies sur les frais d'énergie.

Le «Business Park Köniz» a été conçu, dès le projet initial, en vue d'obtenir la certification MINERGIE. Les concepteurs ont notamment fait appel à des experts de la société Energie Atelier AG. Le maître de l'ouvrage – le fonds immobilier Credit Suisse Real Estate Fund Property Plus – ainsi que le futur utilisateur des lieux – Swisscom Mobile – se distinguent tous deux par leur politique privilégiant les constructions durables.

Une façade de verre ventilée

Ce bâtiment de sept étages, sur une surface d'environ 150 x 40 mètres, impressionne par sa forme originale. Il se compose d'un corps principal et de trois avancées formant une sorte de E. Les trois cours intérieures qui s'insèrent entre ces éléments doivent accueillir un magnifique aménagement mêlant végétation et eau. Le bureau d'architectes Krattinger & Page a conçu pour le «Business Park Köniz» une façade parfaitement adaptée au concept énergétique du bâtiment. L'enveloppe extérieure se compose de bandes de fenêtres horizontales, partiellement décalées, et d'une façade de verre ventilée. Cette façade vitrée offre une protection optimale contre le soleil et les intempéries, ce qui permet de remplir les prescriptions liées à la certification MINERGIE. Elle concourt également à donner plus de dynamisme et de légèreté à la silhouette imposante du «Business Park Köniz», grâce aux jeux de lumière créant de beaux effets de reflets et de profondeur.



Les panneaux en laine de verre ISOVER PB F sont posés directement sur la paroi de briques en terre cuite. Le revêtement extérieur se compose de plaques de verre transparent montées sur une sous-construction métallique afin de ménager un vide d'aération. Les joints entre plaques de verre laissant apparaître l'isolation, les panneaux ISOVER PB F ont été spécialement teintés en gris-noir afin de donner à la façade une couleur d'ensemble unie. Les dimensions des panneaux ont été également adaptées à la construction afin de réduire quasiment à zéro le volume de déchets de chantier.

Le panneau de laine de verre ISOVER PB F

Si l'on excepte le vide, l'air immobile est le meilleur des isolants thermiques. Dans sa structure à fibres longues, la laine de verre ISOVER emprisonne un nombre infini de bulles d'air, garantissant ainsi des valeurs d'isolation optimales.

Avec leur conductivité thermique de 0,032 [W/(m K)], les panneaux en laine de verre ISOVER PB F sont des produits hautes performances; ils permettent d'atteindre les exigences élevées du standard MINERGIE qui a guidé la conception du «Business Park Köniz».

Une utilisation rationnelle de l'énergie à l'intérieur du bâtiment

L'intérieur du bâtiment se distingue lui aussi par ses structures claires et simples. Les différents éléments de forme cubique permettent d'aménager de grandes surfaces utiles, avec de vastes bureaux offrant plus de 1900 places de travail. Pour garantir un maximum de confort, le bâtiment est doté d'un système de ventilation contrôlée – autre élément indispensable pour la certification MINERGIE – qui extrait l'air vicié afin de le remplacer par de l'air frais. Pendant la saison froide, l'air frais entrant est préchauffé grâce à la chaleur de l'air vicié sortant – ce qui évite quasiment toute perte d'énergie. Ce système assure aux occupants de l'immeuble un climat intérieur agréable, sans courants d'air, ainsi qu'une humidité de l'air parfaitement équilibrée.

Près de 70% des besoins annuels en énergie de chauffage sont assurés par une pompe à chaleur utilisant comme source d'énergie primaire l'air extérieur. Les 30% restants sont couverts par une chaudière à gaz à condensation qui permet de répondre aux consommations de pointe tout en offrant une sécurité optimale. La pompe à chaleur peut être utilisée en «fonctionnement inversé» comme système de refroidissement. Son exploitation peut être modulée en fonction des besoins, ce qui garantit une utilisation parfaitement rationnelle de l'énergie.

Dans le corps principal du bâtiment, il est prévu d'installer un restaurant et une cafétéria. Pour préparer l'eau chaude sanitaire, on utilisera la chaleur récupérée dans le système de refroidissement du restaurant destiné au personnel ainsi que celle issue du système de production de froid pour la salle du serveur. Ce dispositif ingénieux, inclus dans le

concept énergétique, permet de valoriser des énergies qui sans cela seraient perdues et d'améliorer ainsi le bilan énergétique global. Un bon moyen de limiter les impacts sur l'environnement, tout en réalisant des économies au niveau de l'exploitation.

Un temps de construction record

L'entreprise générale Losinger a été chargée de construire ce complexe comprenant 35'000 m² de surfaces de bureaux et de dépôts dans un délai record de 18 mois. Le 23 mars 2006, quatorze mois à peine après le premier coup de pioche, les invités de Saint-Gobain ISOVER SA ont découvert un bâtiment presque complètement isolé et sur le point d'être libéré de ses échafaudages – le moment idéal pour aller voir de plus près la construction de la façade. Les visiteurs ont eu du mal à imaginer que dans quelques mois, on trouverait ici des bureaux pleinement fonctionnels. Ce temps de construction très court exige une planification rigoureuse à long terme ainsi qu'un grand effort de la part de tous les intervenants.

Grâce à cette visite de chantier, les participants ont pu se convaincre de leurs propres yeux qu'avec Saint-Gobain ISOVER SA comme partenaire, les bâtisseurs peuvent assumer leurs responsabilités face à l'environnement, tout en garantissant un haut niveau de confort et des coûts d'exploitation réduits.



Pour de plus amples informations sur la firme Saint-Gobain ISOVER SA, vous pouvez consulter le site www.isover.ch. Pour obtenir des images électroniques concernant ce communiqué, veuillez utiliser l'adresse verene.gaillard@crkom.ch. Pour d'autres questions, vous pouvez vous adresser à Mme Christa Baisotti, e-mail christa.baisotti@saint-gobain.com, tél. 021 906 02 72.