

# Inauguration du premier magasin Lidl

« En route vers demain », telle est la stratégie de la chaîne de supermarchés Lidl. Minimiser l'impact sur l'environnement dans toutes ses enseignes est au cœur des préoccupations du groupe. La filiale d'Ixelles se trouve désormais en tête de classement puisqu'il s'agit du tout premier magasin neutre en CO<sub>2</sub> de Belgique.

Située dans le quartier Européen, la filiale Lidl existait depuis 1997 sur ce site. La rénovation du magasin a été une opportunité pour donner une dimension écologique au bâtiment. Les travaux ont permis d'augmenter de près de 20% la surface utile tout abaissant au maximum le besoin en chaleur et électricité. Cet effort particulier a valu au groupe de recevoir le certificat « Green Buildings », lancé en 2005 par la Commission Européenne. Il s'agit d'une initiative volontaire visant à améliorer l'efficacité énergétique de bâtiments non-résidentiels en Europe, qu'ils soient neufs ou existants.

## Éclairage intelligent

La consommation d'électricité a baissé de 27% depuis la rénovation du bâtiment. Des coupoles intelligentes – LightCatchers – intégrées dans le

toit permettent d'optimiser l'éclairage naturel du magasin. Situés dans la zone des caisses, l'entrepôt, le réfectoire mais aussi la boulangerie, ces « LightCatchers » détectent la lumière au moyen d'un panneau solaire, le miroir intégré pivote alors selon le meilleur angle pour maximiser l'apport de lumière. Pour pallier les éventuels manques de luminosité, des éclairages LED ont été installés, aussi bien pour l'éclairage intérieur qu'extérieur. Des capteurs à l'intérieur du magasin mesurent les besoins en lumière, et la luminosité de cet éclairage est automatiquement ajustée si nécessaire.

## Autoconsommation d'énergie renouvelable

Tout l'espace disponible sur le toit du magasin est équipé de panneaux solaires qui produisent au minimum 15% des besoins en électricité. Ces panneaux alimentent aussi les deux bornes de

La filiale d'Ixelles rassemble les techniques de construction écologique les plus performantes afin de rendre le bâtiment le plus économe possible en énergie.



# ECO<sub>2</sub>logique

rechargement pour voitures et vélos électriques situées sur le parking. Le reste des besoins électriques est couvert par l'utilisation d'électricité verte. La totalité de l'installation technique a également été pourvue d'un système de gestion et de monitoring avancé, développé par Lidl, afin que la prestation énergétique mais aussi le niveau de confort puissent être suivis avec précision.

## Des standards passifs

Afin de réduire les besoins énergétiques du bâtiment ixellois, une isolation répondant aux normes passives a été installée lors de la rénovation du bâtiment. Tant le sol que les murs et le toit ont été dotés d'une couche d'isolation supplémentaire, et le magasin est entièrement équipé de triple vitrage. De plus, la partie du toit ne pouvant pas être équipée de panneaux solaires a été aménagée comme un toit végétal. Outre les avantages en termes d'isolation, cela permet aussi de créer un tampon naturel en cas de forte pluie, lorsque l'évacuation naturelle ne suffit plus.

La consommation de gaz naturel a complètement disparu. Le chauffage du magasin est assuré par un système de pompes à chaleur unique – également appelé « Integralanlage » ou « ECO2Pack » – par lequel la chaleur produite par les frigos et les cellules froides est récupérée afin de faire fonctionner le chauffage par le sol intégré dans le magasin. Grâce à un réfrigérant naturel, cette chaleur résiduelle est envoyée vers l'ECO2Pack, qui est installé à l'extérieur. Le dispositif transfère cette chaleur à l'eau qui est ensuite injectée dans le système de chauffage central. En été, ce système permet également de rafraîchir le bâtiment.

Tous ces efforts mis ensemble permettent de diminuer de 38% la quantité d'énergie nécessaire par rapport à l'ancien magasin, ce qui représente une économie de 58 tonnes de CO<sub>2</sub>. Avec ce bâtiment exemplaire, le groupe allemand s'inscrit dans le futur et établit un nouveau standard pour le secteur de la grande distribution.

Kim VERHEGGE ■

## Apprivoiser la lumière avec le « LightCatcher »

Economic Forum de Davos, mais aussi « Bloomberg New Energy Pioneer » à New York ou encore « Gazelles - Starter » par le Trends... l'entreprise belge EcoNation, créatrice du « LightCatcher », semble avoir un avenir brillant devant elle. Constituée d'un groupe d'experts dans le domaine de la lumière, l'entreprise souhaite contribuer aux innovations recourant à la lumière naturelle de l'avenir

### « LightCatcher » ?

Grâce à un système ingénieux de miroirs, ces coupoles intelligentes amènent plus de luminosité à l'intérieur des bâtiments. Le fonctionnement de base : un miroir, qui se dirige vers le point lumineux le plus puissant, est intégré à une coupole en polycarbonate. La source lumineuse est le plus souvent le soleil, mais en cas de nuages ou tout autre obstacle, le miroir cherchera un autre point lumineux. Le miroir renvoie alors la lumière vers l'intérieur où elle est d'abord filtrée et ensuite renforcée dans un puits de lumière avant d'être répartie de façon uniforme à l'intérieur du bâtiment. Grâce aux LightCatchers, il est possible de se passer de lumière artificielle en moyenne 10 h par jour. Tout ceci se passe sans produire la moindre dépense énergétique puisque le LightCatcher fonctionne au moyen d'un système de capteurs alimenté par un petit panneau solaire intégré. Les coupoles intelligentes, développées en partenariat avec l'Université de Gand, offre donc une alternative des plus vertes puisqu'elles sont tout à fait autonomes de tout circuit électrique.

📄 [www.econation.be](http://www.econation.be).

