

**COMMERCE**

# Un îlot commercial conçu pour consommer moins

**Lumière naturelle abondante, panneaux solaires photovoltaïques, toiture végétalisée et brise-soleil constituent les principaux atouts environnementaux de ce bâtiment à vocation commerciale près d'Épinal.**

Présenté comme le premier bâtiment commercial haute qualité environnementale de Lorraine, l'îlot de 3200 m<sup>2</sup> en cours de livraison dans la ZAC des Terres Saint-Jean, en périphérie d'Épinal, se distingue des autres magasins de la zone par un souci explicite de performances thermiques et environnementales. « Nous proposons aux futurs occupants – en l'occurrence, une demi-douzaine d'enseignes dédiées à l'équipement de la maison orientées développement durable – des locaux très économes

en énergie. Les bâtiments doivent contribuer en eux-mêmes à sensibiliser la clientèle », explique l'investisseur nancéien Frédéric Durand, gérant de FD Patrimoine. Le positionnement plein sud favorise un éclairage naturel en journée. Les façades translucides en polycarbonate isolant (Danpatherm) s'opacifient progressivement à la tombée du jour. La nuit venue, l'éclairage intérieur des points de vente illumine la façade et lui confère un nouvel effet vitrine.

## Ventilation naturelle

Les 2100 m<sup>2</sup> de toiture végétalisée, isolés par 14 cm de laine de roche, contribuent à la performance thermique du bâtiment. De plus, « la forme et l'orientation du bâtiment permettent d'envisager une ventilation par convection naturelle entre la rive basse du nord et le faitage au sud. En positionnant judicieusement leurs arrivées d'air,

les occupants pourront limiter le recours à la climatisation », indique Patrick Sarazin, architecte du cabinet nancéien In Situ, maître d'œuvre. Les charges immobilières devraient se situer à 10 euros/m<sup>2</sup>.an, la consommation restant en partie tributaire des choix énergétiques des occupants. Fixé à la charpente en épicea lamellé-collé, un brise-soleil de 211 m<sup>2</sup> en avancée de toiture doit produire 29000 kWh par an (*voir ci-dessous*). « L'investisseur, l'architecte et moi-même avons mis au point une intégration originale en évitant la démesure. Pour une première installation photovoltaïque en brise-soleil, il ne fallait pas se brûler les ailes », indique Dominique Mathieu, directeur général adjoint de l'entreprise d'électricité vosgienne Sodel. Frédéric Durand testera *in situ* un dispositif pour l'heure unique sur un site commercial et comparera ses performances à celles

## Fiche technique

- ▶ **Maître d'ouvrage:** DB développement.
- ▶ **Maîtrise d'œuvre:** In Situ Architectes.
- ▶ **Entreprises:** GFE (conception-réalisation), Mathis (charpentes), Couvracier (bardage), Sodel (électricité).
- ▶ **Surface:** 3300 m<sup>2</sup> dont 2100 m<sup>2</sup> de toiture végétalisée.
- ▶ **Coût:** 2,7 millions d'euros financés par FD Patrimoine.

d'un autre îlot commercial, conçu par Patrick Sarazin aussi, qu'il fait bâtir sur la ZAC de la Porte verte à Nancy. Combinant brise-soleil et capteurs solaires en toiture, le projet se compose de deux bâtiments de 1100 et 800 m<sup>2</sup> dédiés aussi à des enseignes de développement durable. Frédéric Durand a fondé la Compagnie photovoltaïque de l'Est, qui doit équiper toutes les constructions neuves et tout ou partie des 100000 m<sup>2</sup> de locaux détenus par FD Patrimoine dans le quart nord-est de la France.

PASCALE BRAUN ■

## Une intégration originale

L'électricien vosgien Sodel, qui réalise sur la ZAC des Terres Saint-Jean sa première installation de brise-soleil en façade, a choisi des panneaux Conergy fabriqués en Allemagne. L'installation se compose de 132 modules polycristallins de 1,60 m<sup>2</sup>, soit une surface de 211 m<sup>2</sup>. A raison de 220 watts crête par panneau, l'installation représente une puissance de 29 kWc. La production annuelle d'électricité est estimée à 29000 kWh. Le prototype s'intègre

totallement au bâti, permettant ainsi un prix de revente majoré de 25 centimes. A raison de 0,601 euro le kWh, l'installation rapportera quelque 17400 euros par an tout en jouant un véritable rôle de brise-soleil protégeant la verrière. Une toiture photovoltaïque aurait certes permis d'implanter plus de panneaux, mais cette solution comportait de nombreux inconvénients et demandait un investissement beaucoup plus important.

Pose des panneaux photovoltaïques sur l'avant: 132 modules polycristallins de 1,60 m<sup>2</sup> pour une surface totale de 211 m<sup>2</sup>.

L'installation des capteurs solaires en avancée de toiture jouera aussi le rôle de brise-soleil protégeant les façades translucides.



PHOTOS LUC BERTHAULE MONITEUR