



## CENTRE COMMERCIAL LECLERC

### DESCRIPTION DU PROJET

Au centre commercial Leclerc des Portes du Valois, trois lanterneaux et trois couvertures ont été construits au niveau des accès à l'édifice. À l'extérieur une couverture monocouche en ETFE et à l'intérieur les lanterneaux avec coussins en ETFE sont une source de lumière qui enrichit la décoration intérieure du centre commercial.

Au niveau des accès au bâtiment les dômes transparents sont construits avec un système monocouche de membrane en ETFE. Pendant la journée, la lumière naturelle inonde tout l'espace intérieur, et la nuit il est éclairé et se transforme en une grande lanterne visible depuis le parking.

### CARACTÉRISTIQUES

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Matériau    | Fim ETFE              |
| Application | Centres commerciaux   |
| Surface     | 540m <sup>2</sup>     |
| Emplacement | Le Plessis Belleville |
| Année       | 2010                  |

### BASE TECHNIQUE

Pour le bâtiment : Coussins triple film en ETFE de 250µm imprimé / 100µm / 250µm transparent. Pour les accès: monocouche avec film en ETFE de 250µm transparent.

#### Système IASO coussins gonflables

Ils sont construits avec deux films ou plus en ETFE, fermés par leurs contours et fixés au système d'ancrage périmétral en aluminium. Ils requièrent un système de gonflage par air à faible humidité, à basse pression (250 Pa), qui s'effectue au moyen d'une unité composée de ventilateurs et de conduits de distribution d'air. Système IASO coussins de contrôle solaire qui, au moyen de la

lame intermédiaire déplaçable et avec la couche supérieure et intermédiaire imprimées, permet de modifier le passage de la lumière et la radiation solaire.

#### Quelle sont leurs dimensions ?

Normalement, pour les coussins à géométrie circulaire ou carrée les dimensions maximales sont de 7.5m et pour les coussins rectangulaires elles ne doivent pas dépasser les 4.5m. La longueur du coussin peut atteindre 40m. Les dimensions peuvent être augmentées en introduisant des renforts: maillage de câbles ou autres matériaux.



## Quel est le système de fixation utilisé?

Les coussins sont fixés au niveau de leur contour périmétral au moyen d'un système de profilés en aluminium extrudé. L'étanchéité du système est garantie au moyen de joints en caoutchouc.

## Quelles sont les possibilités de design?

Les applications avec films en ETFE, aussi bien sur les couvertures que sur les façades, permettent de réaliser des formes et des géométries imaginatives et singulières. La structure principale du support devra s'inspirer du projet dessiné pour la fermeture en ETFE et s'y adapter.

