



## Cité des Métiers et de l'Artisanat

Lieu : Zone Eurartisanat à Lille-Sud

Architecte : Claus en Kaan Architecten (mandataire) / Pranas Descours Architectes (local)

Maître d'ouvrage : CMA - Lille

Lot : Façades et verrières

Mission : Conception et suivi de réalisation des façades vitrées, bardages, châssis et verrière

Date : 2013-2018

La Cité des Métiers et de l'Artisanat s'inscrit dans un territoire occupé au XIX<sup>e</sup> siècle par les anciennes fortifications de la ville de Lille, limites entre la ville centre et son faubourg sud. Le projet est traité en strates horizontales et préserve le plus possible les espaces naturels et paysager du site : le bâtiment comporte deux massifs minéraux superposés sur lesquels s'incrusteront comme des "glaçons" formés par les parties vitrées de l'enveloppe extérieure du bâtiment. Il abrite les locaux administratifs des différentes sections de la chambre ainsi que des locaux destinés à la formation.

Les façades vitrées apparaissent comme une série de blocs vitrés toute hauteur, un peu abstraits, qui confèrent un aspect totalement lisse aux strates vitrées. Se développant sur une base carrée de 80m de côté, le bâtiment répond à l'échelle du paysage environnant. Il se développe sur 3 niveaux dont l'étage intermédiaire qui est placé est en retrait afin de créer une grande terrasse végétalisée au R+1.

Ce projet a été réalisé par le cabinet d'Architectes néerlandais Claus en Kaan, mandataires de l'opération, associé aux architectes locaux Pranas-Descours suite à un concours lancé par la chambre des Métiers et l'Artisanat régionale. T/E/S/S était en charge de la conception et du suivi d'exécution des façades vitrées double et simple peau ainsi que de la verrière.

Le choix d'une double façade ventilée a été suggéré par la volonté de régler et de contrôler le flux de chaleur vers l'extérieur (cas hiver) et vers l'intérieur (cas été).

En saison froide, l'espace entre les deux peaux constitue un espace tampon qui réduit les déperditions thermiques et constitue un réservoir de chaleur qui peut être réutilisé à l'intérieur du bâtiment. La peau intérieure est constituée d'un système de châssis ouvrants en double vitrage vers l'intérieur qui permet cet échange. La peau extérieure est en simple vitrage.

Le contrôle des apports solaires durant l'été s'effectue grâce aux stores motorisés intégrés dans la double peau, entre la fenêtre intérieure et le panneau vitré extérieur. Le système d'occultation vise à contribuer à l'amélioration de la caractéristique de la façade.

La géométrie du bâtiment participe au contrôle des apports solaires grâce à l'utilisation des ombres portées dues aux retraits des façades du R+1. La ventilation des locaux intérieurs en doubles-flux permet d'évacuer l'air chaud qui s'accumule durant la journée. Les châssis ouvrants à la française assurent l'apport d'air neuf pour le renouvellement d'air à l'intérieur du bâtiment et, en mi-saison, peuvent participer à la ventilation naturelle du bâtiment.

Ces ouvrants permettent aussi un contact direct et sensoriel avec l'extérieur améliorant, ainsi, le confort et le bien-être de ses occupants. La lame d'air est ventilée naturellement par des ouvertures hautes et basses.

La peau extérieure est composée de panneaux de verre équipés d'un dépôt de couche magnétronique fortement réfléchissante et déposée selon un motif variable tandis que la peau intérieure intègre un double vitrage isolant avec couche de protection solaire et à basse émissivité. Les façades en retrait du R+1 ainsi que certains patios sont vitrés toute hauteur et fermées par un système de murs panneaux fixés entre dalles. Les patios sont caractérisés par des parties vitrées et des parties opaques. Les parties vitrées sont traitées soit avec des châssis métalliques vitrés disposés dans les réservations des parois extérieures, soit par un système de mur semi-rideau pour les grandes baies vitrées. Toutes les parties opaques, quant à elles, sont traitées avec un parement en pierre agrafée.

L'intérêt technique de cette opération, débutées en 2013, est la conception d'une des premières double peau réalisée par l'agence, au service d'un projet architectural très épuré.