

Centre-Bus RATP



Lieu: Thiais, France

Date: 2008

**Architecte: Agence ECDM (Emmanuel
Combarel & Dominique Marrec)**

Solution et technologie: Enveloppe

Introduction

Le caractère quasi auto-plaçant de la solution Ductal[®] Enveloppe a permis le coulage des panneaux en 3D avec une texture fine en forme de picots. D'une épaisseur de 3cm, leur légèreté a permis une mise en place et un calage rapide.

Description

La réalisation du Centre-bus de Thiais a été confiée aux architectes Emmanuel Combarel et Dominique Marrec, de l'agence ECDM, pour le compte de la RATP. Ce bâtiment regroupe plusieurs fonctions : un poste de commande avant tout qui pilote le trafic de près de 300 bus mais aussi des espaces de vie aménagés pour la détente des chauffeurs.

Contexe

L'idée principale des architectes était d'intégrer le nouveau bâtiment dans son environnement en assurant une continuité urbaine dans cette zone commerciale et industrielle. Ainsi, le bâtiment paraît surgir du sol via des panneaux en Ductal® Enveloppe gris anthracite. Cette peau s'enroule autour du bâtiment aussi bien au sol, qu'au niveau de la toiture ou dans les angles. Elle est entrecoupée de larges vitrages aux teintes vives. Cette façade a fait l'objet d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) validée par le CSTB.

Optimisation

La fabrication des moules est une étape clé dans la fabrication des panneaux Ductal®. Le choix des matériaux pour le moule s'est porté vers une structure en bois recouverte d'une peau en silicone. Le Ductal® est un béton quasi auto-plaçant qui permet de reproduire les plus fins détails du moule comme les picots des panneaux du centre-bus (1 cm de hauteur pour 20 mm de diamètre). Cela demande en contrepartie une grande rigueur dans la confection, le nettoyage du moule et le stockage des panneaux.

Installation

Les panneaux sont fixés sur la structure béton par des équerres inox 304L. Ces dernières présentent des trous oblongs pour absorber les tolérances géométriques du gros œuvre et pour assurer l'alignement des plaques. L'accrochage sur les équerres est réalisé à l'aide de douilles serties dans les panneaux après leur fabrication. Des essais d'arrachement ont permis d'obtenir des efforts d'extraction de 427 daN sans rupture du support. La technique de pose de la douille n'engendre pas de contrainte d'expansion dans le matériau support. Un joint de dilatation de 12 mm placé entre les panneaux permet d'encaisser les variations dimensionnelles des pièces.

