

Médiathèque Jean Prévost



Bron (69)
Livré en 2012



La médiathèque est implantée le long de l'avenue Franklin Roosevelt, artère centrale de la commune de Bron, et à l'entrée du quartier de Parilly.

L'accès à l'entrée de la médiathèque s'effectue par la place Cumbernauld aménagée en parvis minéral bordé d'arbres de haute tige. En été, l'espace kiosque situé au rez-de-chaussée peut être ouvert sur le parvis.

L'architecture de la médiathèque traduit la volonté de la ville de marquer l'entrée dans le centre de Bron.

Le bâtiment exprime un volume unitaire, sans échelle, comme une immense sculpture habitée. Il se décompose en deux éléments : une boîte simple, proche du cube, largement ouverte, et une double peau, voile transparent qui laisse entrevoir la vie dans la médiathèque, et jouant un rôle de protection solaire.

Suivant les orientations et les fonctions, la double peau se soulève, se découpe, se perce, pour révéler les espaces intérieurs. Elle se retourne également en toiture.

A l'intérieur, toutes les fonctions s'organisent autour de l'atrium dans lequel sont inscrites les circulations verticales (escaliers et ascenseurs). Les différents niveaux, décalés de part et d'autre de l'atrium, permettent d'avoir, quelque soit l'endroit, une vision de l'ensemble des espaces.

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Ville de Bron

ACTEURS PHASE ETUDES : AIA (Architecte, économiste, BE Fluides, BE Structure et OPC), SUPERMIXX (Architecte associé), Génie Acoustique (BE Acoustique), APAVE (Bureau de contrôle)

ACTEURS PHASE TRAVAUX : Ville de Bron (Maîtrise d'Œuvre d'Exécution), AIA Management (OPC), RBS (BE Structure), Génie Acoustique (BE Acoustique), TEM PARTNERS (BE Fluides et économiste), APAVE (Bureau de contrôle)

COÛTS DE L'OPÉRATION : 10 051 k€ HT

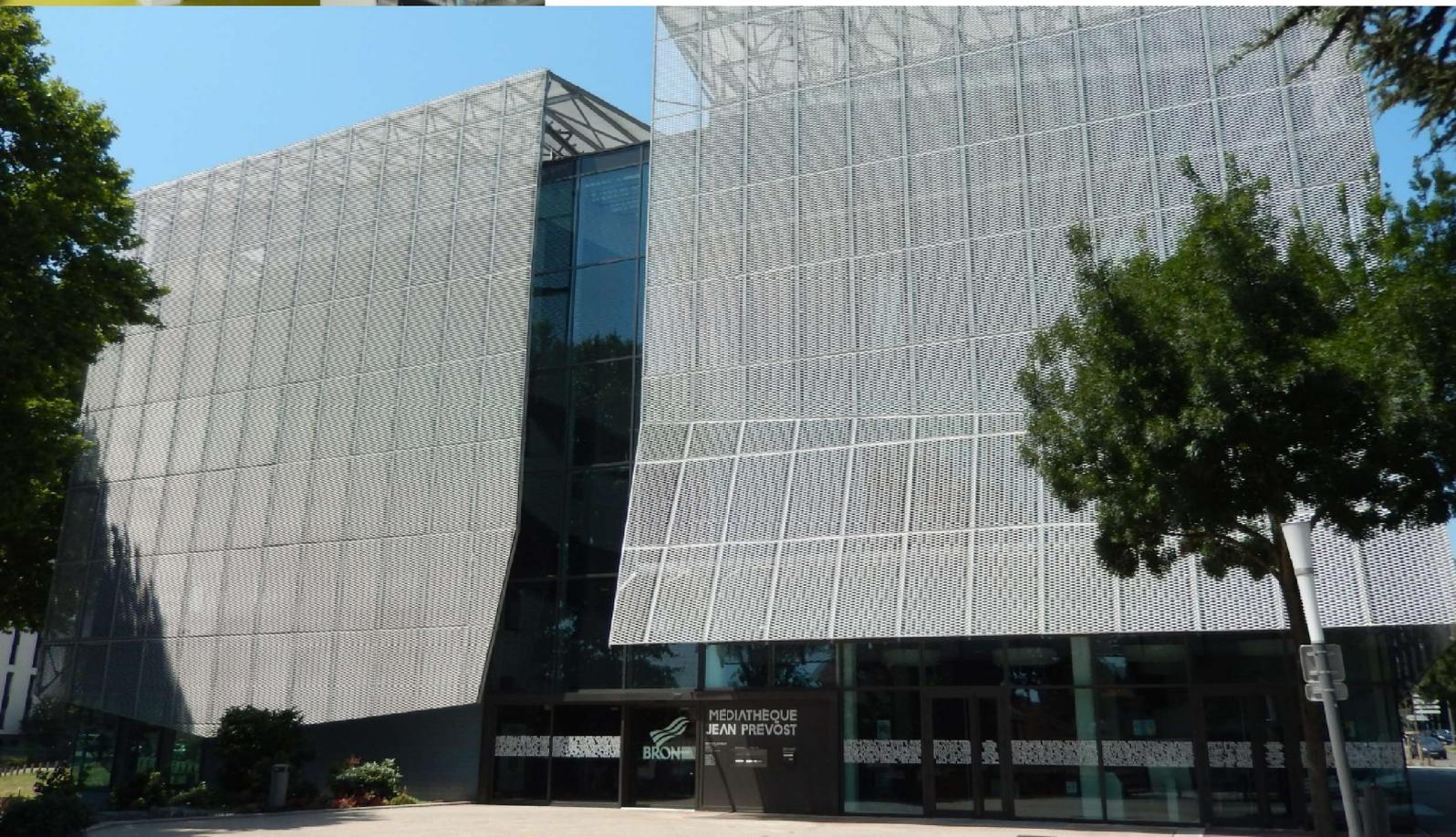
COÛTS DES TRAVAUX : 7 544 k€ HT inclus VRD et aménagements intérieurs

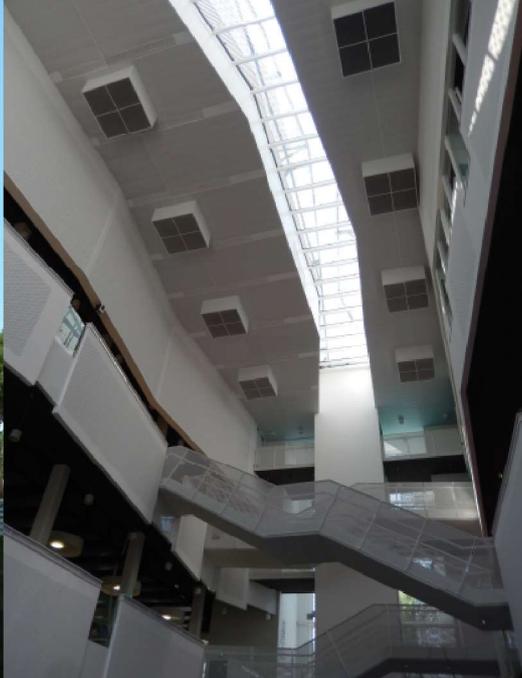
SUBVENTION : 5 001 k€ HT (FCTVA, DRAC, Région Rhône-Alpes, Département)

SURFACE : 3 117 m² SHON

PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES : niveau BBC et démarche HQE

NEUF RÉNOVATION





Caractéristiques architecturales et techniques

Éléments clés

Situation : urbain
Niveaux : R+3
Structure : béton

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Repère de l'entrée dans la ville
- Arbres existants préservés et traitement des espaces extérieurs avec différentes strates végétales
- Arrêts de tramway et de bus sur le parvis et parkings voitures et vélos en sous-sol

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Absence de faux-plafond : plafonds gris anthracite pour faire disparaître les panneaux rayonnants et les chemins de câbles
- Fabrication des luminaires sur mesure par les entreprises

Gestion de l'énergie

- Structure poteaux / dalle
- Façades double peau : fermacell, pare-vapeur, 25 cm de laine de bois, bardage bois sur ossature bois ventilé par une lame d'air de 2 cm, passerelle, maille métallique. $U_p = 0,19 \text{ W/m}^2.K$
- Toitures terrasses : dalle béton de 20 cm isolée par 25 cm de polyuréthane. $U_p = 0,11 \text{ W/m}^2.K$
- Planchers bas : chape, 7 cm d'isolant, dalle béton de 25 cm isolée en sous face par un flocage de 8 cm dans les parkings. $U_p = 0,24 \text{ W/m}^2.K$
- Menuiseries bois/aluminium double vitrage. $U_w = 1,40 \text{ W/m}^2.K$

- $U_{bat} = 0,49 \text{ W/m}^2.K$ et $U_{bat,ref} = 0,73 \text{ W/m}^2.K$ (gain de 32%)
- Chauffage urbain, distribué par un plancher chauffant au rez-de-chaussée en raison de l'importante hauteur sous plafond (accueil, espace d'exposition, auditorium, etc.) et par des panneaux rayonnants dans les étages
- Rafraîchissement passif privilégié, actif possible grâce au groupe d'eau glacée actionné uniquement quand la température intérieure est supérieure à 28°C
- CTA double flux gérée avec une programmation horaire et un bouton de relance de 2h dans l'auditorium
- Ventilation naturelle pilotée par des sondes de température ambiante et extérieure déclenchant l'ouverture d'ouvrants en partie basse et haute
- Eclairage via des luminaires fluocompacts gérés depuis les interrupteurs situés à l'accueil. Détection de présence dans les circulations et les sanitaires
- Absence d'Eau Chaude Sanitaire

Gestion de l'eau pluviale

- Cuve de rétention des eaux pluviales au sous-sol pour respecter le débit de fuite de la parcelle (infiltration impossible sur le terrain)

Maîtrise des confort

- Hygrothermique : protection par la treille métallique, ventilation naturelle permettant d'abaisser les températures par un « free cooling » nocturne
- Acoustique : panneaux acoustiques dans les espaces ouverts au public, traitement de l'escalier central...
- Visuel : éclairage naturel privilégié par la conception des baies et l'atrium au coeur du bâtiment



Consommations théoriques

En kWh_{eq}/m²_{SHON}.an

Cep : 50 (Cep_{projet} = Cep_{ref} - 58%)
Chauffage : 14
Rafraîchissement : 1
ECS : 0
Eclairage : 19
Ventilation : 16
Auxiliaires : 1

Gestion de l'exploitation, entretien, maintenance

- Passerelles entre les deux peaux permettant l'entretien et le nettoyage des façades et des équipements de ventilation
- GTB assurant la supervision des équipements techniques, logiciel du suivi du comportement énergétique et instrumentation
- Adaptabilité des espaces par les plateaux ouverts (grâce à la structure poteaux), le déplacement possible des blocs prises

Autre

- Futurs utilisateurs associés à la programmation