Extension de la gare Saint-Jean

Mars 2018

L'extension de la gare Saint-Jean dessinée par AREP assure en finesse et en transparence l'ouverture sur le nouveau quartier Euratlantique. Le béton clair s'accorde à la pierre blonde du bâti alentour.

Le nécessaire agrandissement de la gare de Bordeaux Saint-Jean est l'occasion de créer un parking aérien et surtout une nouvelle entrée du côté du quartier de Belcier. Cet ancien quartier ouvrier est désormais présenté comme le futur « centre d'affaires à vocation européenne, vitrine du tertiaire supérieur en cœur de métropole ». Il fait partie du projet plus global de Bordeaux 2030 et s'intègre dans la vaste opération d'intérêt national (OIN) de Bordeaux Euratlantique. La transformation de la gare contribue ainsi à celle du quartier comme de la métropole.

D'une gare à un pôle multimodal

En remplacement de la gare provisoire construite en 1855 pour accueillir la ligne Bordeaux-Langon, la gare Saint-Jean, d'abord appelée gare du Midi, fut édifiée entre 1889 et 1894. Elle fut embellie en 1899 par l'immense verrière au-dessus des quais qui forme alors la halle la plus grande d'Europe avec ses 296 m de longueur et 57 m de largeur. À la fin des années 1980, avec la construction de la ligne de train à grande vitesse, le TGV Atlantique met Bordeaux à 3 h de Paris. La gare fait l'objet d'une première métamorphose avec la réfection du hall, la création d'accès souterrains aux quais, d'un « arrêt minute » et de près de 600 places de parking. Ceci augmente sensiblement la capacité de la gare même si, à cette époque, la ville se trouve en perte de vitesse et de population.

Le grand projet urbain que lance Alain Juppé dès son élection en 1995 à la mairie de Bordeaux amorce une renaissance de la ville. La création d'un réseau de tramway à l'échelle de la métropole bordelaise contribue à augmenter le trafic sur la gare dont la fonction intermodale se trouve renforcée. L'aménagement d'une ligne à grande vitesse (LGV) pour écourter d'une heure encore la distance avec Paris, inscrit dans le projet de croissance de la ville, rendait indispensable une nouvelle transformation de la gare pour accueillir un surplus important de voyageurs et assurer les transferts vers les autres modes de transport interurbains et régionaux : bus, car, tram, voiture, vélo, piéton.

Avec plus de 17 millions de voyageurs par an et jusqu'à 50 mille par jour sans compter les simples visiteurs qui représentent 20 % des usagers de la gare, la gestion des flux est primordiale. Le croisement de problématiques d'accessibilité et urbaines implique un travail de requalification des espaces publics alentour.

Le béton de ciment clair laissé apparent s'accorde à la pierre blonde du bâti alentour. Seuls éléments pittoresques, les émergences en toiture des circulations, parées de marbre rose et baptisées carrelets.

Un hall dans un parking

Si l'offre de transports en commun s'est étoffée, l'afflux croissant d'usagers se traduit également par celui des voitures qu'il faut stationner pour un temps plus ou moins court. L'extension de la gare du côté Belcier offrait la possibilité de construire en hauteur un parking en même temps que de créer une entrée directement reliée au quartier Belcier Euratlantique appelé à devenir l'un des lieux particulièrement actifs et attractifs de la métropole. Le nouvel édifice situé au sud-est des voies ferrées et implanté parallèlement à la halle historique se déploie sur 200 m de longueur par 40 m de largeur. Il se développe en gradins à partir du troisième étage afin d'atténuer sa hauteur qui culmine à 22 m, en rupture avec les bâtisses de plain-pied et d'un étage alentour. Il rassemble différentes fonctions imbriquées, reliées directement aux usages de la gare, mais aussi de la ville. Au rez-de-chaussée, l'espace d'accueil contient le grand hall en double hauteur où se côtoient les services habituels de guichet et distributeurs, les espaces d'attente, de restauration, ainsi que des commerces.

La sobriété des matériaux utilisés se confirme jusqu'au sol avec un**béton** noir teinté dans la masse et coulé en place recouvert d'un vernis et d'un durcisseur qui en protègent la surface de l'usure occasionnée par les piétinements continuels. La **façade** entièrement vitrée laisse pénétrer la lumière naturelle et relie le hall au parvis extérieur conçu par les architectes-urbanistes Reichen et Robert. Cet espace public généreux dédié aux circulations douces est aménagé pour accueillir la pause déjeuner ou l'attente à l'air libre d'un train, en marge de l'effervescence de la gare. Vitrés et en balcon sur l'intérieur du hall, les deux premiers plateaux de parking s'aperçoivent derrière des rideaux rouges qui, avec la **cage** d'ascenseur panoramique d'accès aux étages s'élevant dans le hall, théâtralisent cet espace. Et la voiture fait partie du décor. Une large rampe et un grand escalier établissent la transition et l'accès aux quais par un tunnel qui passe sous les voies ferrées. Un seul niveau de sous-sol d'une hauteur limitée à 2,50 m a pu être creusé, juste au-dessus de la nappe phréatique. L'imperméabilisation du béton des murs comme du sol assure l'étanchéité de ce niveau réservé à un « parking premium » et à une zone de dépose minute. Les niveaux de stationnement aérien, offrent des points de vue sur l'environnement immédiat et lointain, jusqu'au dernier plateau entièrement ouvert sur le paysage de la métropole.

Les grandes façades en verre du hall permettent d'un côté de voir les trains et, de l'autre, le parvis et la ville.

Une structure minimaliste

La simplicité recherchée de la structure, soulignée par l'utilisation brute des matériaux et le profilage des rives de dalle, participe à la qualité architecturale de l'édifice et à son intégration au quartier. L'idée était d'optimiser la structure jusqu'à ne « garder que le muscle », comme l'exprime Etienne Tricaud, **architecte** et ingénieur qui dirige AREP. Et d'ajouter : « La structure est d'une finesse remarquable. Elle permet de créer des lignes horizontales filantes et d'inscrire le bâtiment dans le système linéaire de la gare et de sa halle historique. » La légèreté recherchée est notamment obtenue grâce à la finesse des dalles de rive préfabriquées en **béton précontraint**. « Conçues pour le bâtiment, nous avons cherché à standardiser autant que possible la fabrication de ces rives. Elles sont réalisées à partir de quatre modèles de **coffrage** différents », indique Emmanuel Livadiotti, associé du bureau d'études structure MaP3. « D'une épaisseur de seulement 11 cm, elles forment un porte-à-faux de 4 m et portent entre deux consoles sur 7,80 m. » Cette trame de 7,80 m correspond à trois places de stationnement entre poteaux. Très compact, le béton à haute performance de ces éléments (de classe c60) assure l'étanchéité. L'intégration d'un **câble de précontrainte** dans la dalle de rive augmente la résistance, empêche la microfissuration et compense les flèches à long terme. Dans la continuité de ces dalles, les planchers standards sont constitués de dalles alvéolées de 20 cm d'épaisseur recouvertes d'une **chape** de béton de 5 cm.

Plan de rez-de-chaussée 1. Hall 3 2. circulations 3. commerces 4. Accueil/ attente 5. Exploitation dans la continuité du hall, l'espace d'attente et d'accueil se glisse sous le premier niveau partiel de parking perceptible derrière les rideaux rouges.
Les grands plateaux de béton aux rives a nées donnent une impression de légèreté.

Le **clavetage** des dalles entre elles comme les poteaux de 40 cm de diamètre sont réalisés en**béton** coulé en place. Certains poteaux intègrent une descente d'eau, ainsi dérobée à la vue. Répondant à la réglementation sismique, la résistance des poteaux varie de haut en bas. Les cages d'escalier et l'ascenseur qui desservent les différents étages assurent le contreventement de l'édifice. À l'extrémité sud du bâtiment, des poteaux inclinés de **section** oblongue soutiennent l'encorbellement croissant des planchers. Ventilés et éclairés naturellement, les plateaux de parking sont sertis par des câbles horizontaux tendus entre des potelets métalliques – deux gros câbles de 15 mm et trois de 10 mm – qui constituent le dispositif discret et efficace anti-chute de véhicules et le garde-corps. Les câbles absorbent l'énergie du choc en grande **déformation**, ce qui divise par cinq les efforts transmis aux dalles et contribue à la légèreté de l'ensemble.

Coupe transversale

Coupe transversale

Reportage photos : Didier BOY DE LA TOUR

Maître d'ouvrage : SNCF gares & connexions –**Maître d'œuvre** : SNCF gares & connexions, AREP (F. Bonne Ile, J.-M. Duthilleul, é. Tricaud, architectes) – **BET** : MaP3 (structure) –**Entreprise principale** : GTM (groupe Vinci Construction) –**Principales entreprises co-traitantes** : Jousselin (**béton préfabriqué**) ; arestalfer (structure métallique) – **Surfaces** : 2 500 m2 SHON hall gare, 1 800 m2 SHON commerces – **Coût** : 95 M€ HT –**Programme** : extension de la gare Saint-Jean : hall 3, commerces, 850 places de parking et 360 places de vélos.

Construction Moderne n°155

Cet article est extrait de **Construction Moderne n°155**

Auteur

Eve JOUANNAIS



Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr