



Architecture & technique



PHOTOS: SNCF AREP / ANTHONY LEBLANC

Infrastructure
Chemin de bois
pour chemin de fer
Afin d'alléger la passerelle de la gare de Lorient, le principe de la poutre en treillis a été transposé du métal au bois.

Historiquement située au nord des voies, l'ancienne gare de Lorient tournait le dos à la ville. Le nouveau projet, conçu par Arep, a été l'occasion de repenser complètement la place de l'équipement public dans la ville : le bâtiment principal a été implanté au sud des voies et une passerelle a été créée afin de relier le quartier historique de Kerentrech au centre-ville. Concernant



la gare proprement dite, les architectes ont conçu « un espace généreux d'accueil du public qui s'inscrit naturellement dans le paysage urbain », décrit Etienne Tricaud, architecte et président d'Arep. La filiale de la SNCF a imaginé un bâtiment à l'architecture aérienne et ouverte, en forme de coque de bateau, qui a nécessité plusieurs morceaux de

bravoure, comme la construction et l'installation d'une pièce en douglas lamellé-collé de plus de 12 m de haut qui porte la couverture de l'entrée principale avec 20 m de porte-à-faux.

Si le bâtiment voyageurs est remarquable, ce projet, qui inclut un vaste parvis et une gare routière avec un abri en bois se déroulant sur 165 m, est avant tout un projet d'urbanisme dans lequel la nouvelle passerelle joue un rôle clé. Long de 60 m et large de 6 m pour un croisement des circulations confortable, l'ouvrage a une double fonction : desservir les quais et assurer une liaison piétonne qui permet le franchissement des voies.



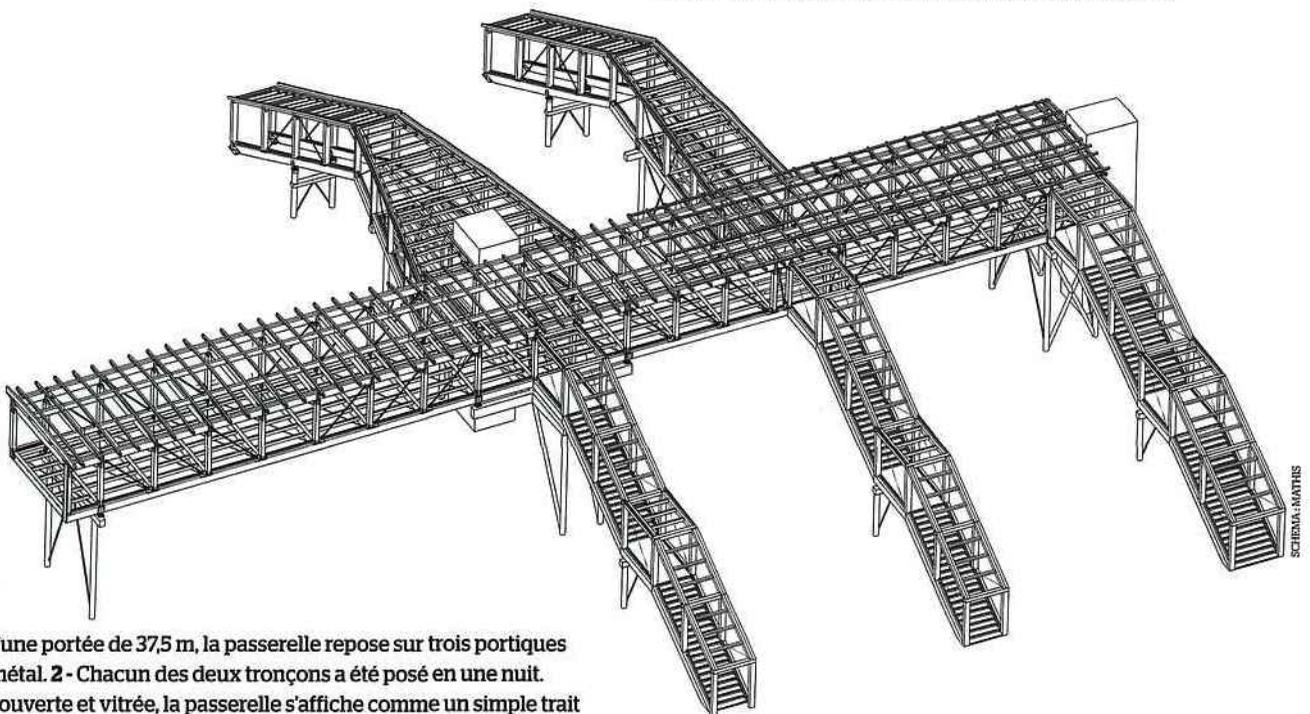
Avec cette passerelle couverte (par un bac en aluminium Kalzip) et vitrée, les architectes ont recherché le maximum de transparence à la fois pour permettre « l'orientation, en donnant à voir l'ensemble de la gare et de ses abords », mais aussi pour donner « un sentiment de sécurité en étant vu ». « Nous avons travaillé sur la légèreté de la structure, indique Olivier Boissonnet, architecte chez Arep. Pour cela, nous avons transposé un principe de construction métallique, celui de la poutre en treillis Vierendeel, à une structure en lamellé-collé en douglas. »

Tronçons préfabriqués à proximité. Alors que, pour obtenir une portée de plus de 57 m, une structure bois traditionnelle en arc aurait nécessité des sections de poutres de plus d'un mètre, le principe constructif du treillis a offert des sections réduites à 40 x 30 cm, complétées par de fins tirants métalliques (ici de 6 cm de diamètre) en triangulation. Ce parti pris a aussi permis de minimiser le dénivelé en franchissant les voies à 7 m seulement.

« Nous avons réalisé cette passerelle en deux tronçons qui ont été préfabriqués à proximité de la gare », révèle Jean-Yves Baudry, directeur de l'agence Ouest de Mathis, mandataire du lot structure clos-couvert. Pour ne pas perturber la circulation des trains, chacun de ces deux tronçons de 40 t a été posé en une nuit sur trois portiques réalisés en métal, limitant ainsi les sections sur le quai. Cinq accès aux quais intégrant les escaliers, les escaliers mécaniques et les ascenseurs ont ensuite été assemblés à la passerelle. Pour protéger les assemblages en encastrement, les potelets et les membrures basses ont été habillés par des capotages et des couvertines en acier. Enfin, « une fois la passerelle et ses accès installés, les vitrages toute hauteur ont pu être posés, tout comme le platelage en moabi, afin d'avoir une jonction parfaite entre les deux tronçons », raconte Jean-Yves Baudry. ● Jean-Philippe Defawe



Maitrise d'ouvrage : SNCF Gares & Connexions, SNCF Réseau, Lorient Agglomération. **Maitrise d'œuvre :** SNCF Gares & Connexions, Arep. **Bureau d'études :** Hugh Dutton Associés. **Entreprises :** SRB Construction (fondations et structures béton), Mathis (charpente bois, couverture), Baudin Chateauneuf (structures métalliques), ACML (façades), Bihannic (couverture). **Coût des travaux de la passerelle :** 1,7 million d'euros HT.



1 - D'une portée de 37,5 m, la passerelle repose sur trois portiques en métal. **2 -** Chacun des deux tronçons a été posé en une nuit. **3 -** Couverte et vitrée, la passerelle s'affiche comme un simple trait de liaison posé sur ses appuis. **4 -** La passerelle est une adaptation de la poutre en treillis Vierendeel.