

ATRIUM CONSTRUCTION

La revue technique des professionnels du bâtiment ancien

12€ / n° 69 / automne 2015 / www.atrium-construction.com



RÉALISATIONS Citadelle d'Amiens • Sites industriels réhabilités en Belgique
et au Canada **TECHNIQUES** Le pendule de Foucault au Panthéon • Soufflage du verre
DOSSIER Restaurations de la pierre **ACTUALITÉS** Salon du patrimoine culturel 2015



La seconde jeunesse de la halle Secrétan

L'architecture patrimoniale est respectée, et de nouveaux commerces peuvent s'y installer.

Un groupement, constitué par Sodéarif, Banimmo, le cabinet d'architecture Patrick Mauger et Bouygues Construction Île-de-France, a été sélectionné pour réhabiliter et exploiter ce bâtiment parisien typique des marchés du 19^e siècle. Le chantier vient de s'achever.

La construction du marché Secrétan, sous le Second Empire, conçu dans le style Baltard par l'architecte Louis-Adolphe Janvier, s'inscrit dans le cadre de l'aménagement du quartier de la Petite Villette, dans le 19^e arrondissement, créé suite à l'annexion de communes limitrophes en 1860. Le bâtiment était à l'origine doté de soubassements en briques et de châssis à lame persienne en verre, d'une cou-

verture en zinc et d'un sol bitumé. Des modifications ont été apportées au début du 20^e siècle, puis la halle a fait l'objet d'importants travaux de consolidation et de réfection dans les années 1970, et le 27 avril 1982, la totalité du marché a été inscrite à l'ISMH.

Les grandes phases du chantier
Très endommagée, la structure en fonte, qui résistait déjà difficilement à ses propres défor-



La halle au 19^e siècle.

mations, n'était pas en mesure de supporter les nouveaux ouvrages prévus. Il a donc été décidé de créer une deuxième structure en acier, indépendante, conçue de façon à épouser au mieux la modénature de la structure fonte et à en assurer la stabilité tout en reprenant l'intégralité des charges anciennes (toiture) et nouvelles (mur-rideau de façade). Pour assurer la stabilité de la structure d'origine, un réseau de brides en acier permet de liaisonner les anciens ouvrages et les nouveaux. Un ensemble d'ouvrages en béton armé, structurellement indépendant de l'enveloppe, et donc modifiable dans le futur, a été réalisé dans l'emprise du volume original. Cela a permis de créer les surfaces nécessaires pour intégrer le programme, dont deux niveaux supplémentaires (sous-sol et étage partiel). La création du sous-sol a nécessité, après les opérations d'injections pour consolider les sols, de déblaiement des structures fontes et de dépollution, les interventions suivantes :

- la reprise en sous-œuvre de la façade existante (106 micro-pieux fondés à une profondeur

d'environ 22 m) et la réalisation d'un voile périphérique en béton armé ;

- la reprise en sous-œuvre des poteaux fonte intérieurs (48 micro-pieux d'environ 22 m de profondeur) ;

- la mise en place du plancher haut du sous-sol, assumant une charge de 1000 kg/m², supporté par un réseau de poutres avec des portées allant jusqu'à 12 m, permettant de limiter au maximum les points porteurs (seulement six poteaux au sous-sol pour une surface brute de 1740 m² de plancher).

Les façades et la toiture

La halle est un parallélépipède à la géométrie régulière (six trames x huit trames) encadrée par quatre voies de circulation. Les façades sont formées d'une succession de 28 modules. Une modénature de base a été mise au point (mur-rideau avec huisseries Jansen en acier thermolaqué, vitrages fixes adaptés aux orientations et positionnements, portes coulissantes d'accès) à partir de laquelle certaines variations apparaissent. Pour la restaura-

tion des parois en briques et des soubassements, la première intervention a consisté à retirer les couches successives de peinture pour retrouver les briques d'origine, puis le travail a consisté à conserver les traces du vieillissement naturel lié au temps, tout en supprimant les interventions sauvages qui avaient dénaturé le bâtiment, comme l'ouverture de baies, la pose de fenêtres, le remplacement de briques par des bouchements au ciment, la pose d'équipements techniques, etc. Enfin, les briques endommagées ont été remplacées. La toiture est à triple niveau, avec un éclairage naturel entre chaque niveau. L'ensemble a été complètement restauré tout en intégrant certains impératifs techniques (désenfumage, étanchéité, accessibilité, isolation). Tous les inserts ont été dissimulés. Un système de caissons encastrés, avec évacuation des eaux pluviales et caillebotis en aluminium laqué, sous tenture de la couverture en zinc, a été mis au point, rendant totalement invisible l'ensemble des dispositifs techniques.



▲ La toiture est à triple niveau.



▲ Les façades sont formées d'une succession de 28 modules.