

LE MONITEUR

DES TRAVAUX PUBLICS ET DU BÂTIMENT

DUNKERQUE

Deux halles nées sous le signe des Gémeaux

_ p.26



LOGEMENT

Rénovation énergétique obligatoire :
la pression monte _ p.14

CONCEPTION

La résistance aux séismes
a changé d'ère _ p.40



L'ancienne halle à bateaux accueille jusqu'à 1800 personnes. Un pont roulant permet d'y installer des sculptures monumentales.

EQUIPEMENT CULTUREL

Deux halles nées sous le signe des Gémeaux



A Dunkerque, le Frac Nord-Pas-de-Calais surgit de la rencontre entre une ancienne halle à bateaux et sa sœur jumelle contemporaine. Une belle idée signée des architectes Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal.



Le Forum, plateau ouvert de 600 m², tire parti des 12 m de portée de la structure qui libèrent l'espace.

Construite en 1949 sur le port de Dunkerque (Nord), la halle AP2, unique vestige des chantiers navals (fermés en 1988), n'est plus seule : une deuxième halle, son double contemporain, y a été accolée. A elles deux, elles forment le Fonds régional d'art contemporain (Frac) du Nord-Pas-de-Calais. « En visitant le site, nous avons eu cette intuition de laisser le bâtiment d'origine en béton intact et de construire à côté, pour abriter le programme du Frac (espaces d'exposition, de stockage, bureaux, café, etc.) », se souvient Anne Lacaton, architecte avec Jean-Philippe Vassal de cet édifice « deux en un » qui se dresse dans le paysage portuaire comme une gigantesque installation artistique en plein air, et jette un regard neuf sur la reconversion des friches industrielles en équipement culturel. Ici, pas de bricolage : l'art actuel prend place dans un édifice contemporain, enveloppé de panneaux de polycarbonate et de coussins

d'air transparents. Face à la mer du Nord s'engage alors un dialogue silencieux entre deux bâtiments aux silhouettes identiques, qui semblent déjà inséparables.

Geste poétique

La rue intérieure – portion d'une future passerelle piétonne qui reliera la plage de Malo-les-Bains au port – fait l'interface entre les deux bâtiments, tel le cordon ombilical de deux sœurs siamoises. D'un côté, en balcon sur l'intérieur de la « Cathédrale » – surnom de la halle AP2 – et, de l'autre, ouverte sur le nouveau bâtiment, elle offre une promenade muséale en dehors des heures d'ouverture. Tout doit ensuite à l'idée, radicale et poétique, de créer une enveloppe légère qui permet à la fois de faire entrer la lumière naturelle dans les espaces d'exposition et de livrer au regard le paysage somptueux de la mer du Nord, comme l'immense marine d'un peintre flamand. ■ Margot Guislain

MUSÉOGRAPHIE

Ouvrir l'espace et faire entrer la lumière

■ Associée en amont aux réflexions des architectes, Hilde Teerlinck, directrice du Frac Nord-Pas-de-Calais, souhaitait faire du lieu non pas un « musée », mais une « maison de verre » aux espaces lumineux qui proposeraient une déambulation fluide parmi les œuvres au travers d'un « parcours » inventé par le visiteur lui-même. D'où une découverte progressive des salles d'exposition, depuis le rez-de-chaussée et ses espaces partitionnés jusqu'au « Forum » du 4^e étage (photo ci-dessus), lieu d'exposition principal : un plateau ouvert de 600 m² et de 11 m sous plafond. Les cimaises démontables, parties intégrantes du dispositif, font écran à la lumière en même temps qu'elles dessinent des « modules » secondaires. Au 5^e étage, le « Belvédère », espace non programmé de 850 m², s'ouvre en façade et en toiture sur les horizons marins...

STRUCTURE/ENVELOPPE

Des plateaux libres et modulables sous une peau légère

Si les deux édifices siamois sont réunis par leur toiture, ils sont néanmoins désolidarisés au plan structurel, à l'exception de la rue intérieure qui s'appuie sur les piliers existants de l'ancienne halle. La structure principale du nouveau bâtiment est constituée par une ossature de poteaux-poutres en béton de 12 m de portée qui libère les réserves et les salles d'exposition. Une deuxième trame de 6,70 m de portée accueille les espaces plus petits (locaux administratifs, ateliers, etc.). Le dimensionnement de cette double trame a été ajusté au centimètre près pour optimiser le stockage des œuvres, une donnée importante pour un Fonds régional d'art contemporain (Frac) dont la vocation première est de constituer des collections. L'absence de murs porteurs permet de moduler librement la surface des réserves avec des panneaux démontables revêtus de tôle d'acier et remplis de 25 cm de laine de roche. Ce sont des cloisons légères, ultra-isolantes, utilisées notamment pour les chambres froides des halles de Rungis. Fidèles à leur démarche, les architectes emballent le tout de polycarbonate et de coussins en ETFE (éthylène tétrafluoroéthylène).

PHOTOS PHILIPPE RUAAUT

La rue intérieure et la toiture réunissent les deux édifices. A gauche, l'ancienne halle à bateaux.

FICHE TECHNIQUE Maîtrise d'ouvrage : Communauté urbaine de Dunkerque. Maîtrise d'œuvre : Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal, architectes ; Florian de Pous, chef de projet ; Camille Gravelier, Vulcanéo (sécurité incendie). Principales entreprises : Eiffage TP (fondations, structure béton), Loison (charpente, serrurerie), Taiyo Europe (toiture & façades ETFE), SBE (bardage polycarbonate),



Le Belvédère, un espace libre de 600 m². Des rideaux mobiles se déplient pour moduler, si besoin, les apports de lumière.

CLIMATISATION ET ÉCLAIREMENT

Une gestion low tech des ambiances

La mise en conformité thermique de la halle existante pour y installer le nouveau Frac aurait conduit à en altérer l'aspect, notamment celui des façades qu'il aurait fallu isoler. Le coup de génie des architectes – la création ex nihilo d'une halle jumelle – résout le problème et va plus loin en proposant, en complément du programme, des espaces polyvalents « non-affectés » qui font office de tampons bioclimatiques. Ainsi en est-il du dernier niveau, le « Belvédère », au panorama époustoufflant sur le port et la mer du Nord. Il est enveloppé, en couverture et pour un tiers de ses façades, de coussins transparents en ETFE (éthylène tétrafluoroéthylène) ultra-résistant et, pour le reste, de plaques de polycarbonate translucide. Tout en laissant passer la lumière, ces matériaux forment une première barrière climatique qui, en hiver, permet de gagner environ 7 °C sur la température extérieure. En périodes chaudes, les panneaux de polycarbonate coulissent et les éléments de la toiture se relèvent pour créer une ventilation naturelle.



Les circulations prennent place dans l'espace tampon entre les volumes isolés et la peau en panneaux de polycarbonate.

suivi de chantier. Bureau d'études : Secotrap (structure béton, fluides), Cesma (structure métallique), Vincent Pourtau (économie), Gui Jourdan (acoustique), Cardonnel (thermique), Olivier (menuiserie alu), Gilloots (protection solaire), Thyssen (ascenseurs, monte-charge). Surface : 11129 m² Shon (dont 1972 m² de halle existante). Coût travaux : 12 millions d'euros HT.