LE RED STAR LINE MUSEUM : DU BÉTON À L'HORIZON DANS LE CIEL D'ANVERS

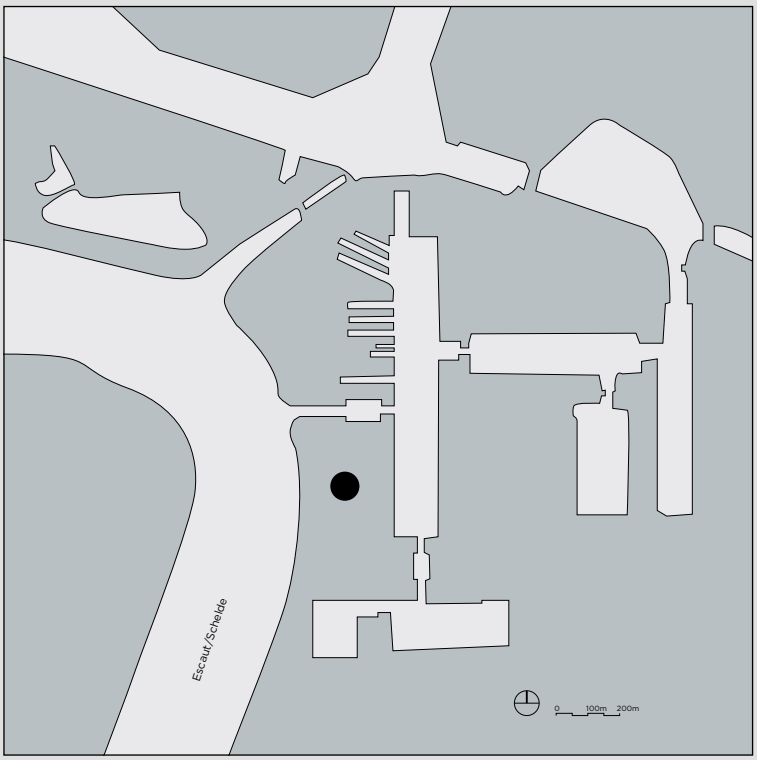
Anvers accueille un nouveau musée consacré à l'histoire de l'émigration européenne de la fin du XIX^{ème} siècle. Le Red Star Line Museum est le résultat de la rénovation des bâtiments de la compagnie maritime du même nom, et de la construction d'une tour en béton, au point de vue inoubliable sur l'Escaut et le début de la route vers l'Amérique.

Photo Noortje Palmers ©Red Star Line Museum

L'HISTOIRE D'UN VOYAGE

Entre 1873 et 1934, Anvers est le point de départ de deux millions d'européens en quête d'une nouvelle vie en Amérique et au Canada. La compagnie maritime développe des infrastructures sur la rive droite de l'Escaut pour gérer le départ des émigrants. C'est dans ces bâtiments historiques, et classés, que le musée décide de s'installer. Le complexe a été complété par une construction neuve, réalisée en béton apparent, sous la forme d'une tour au style contemporain. Celle-ci fait référence à la haute cheminée des bâtiments de la Red Star Line qui se dressait dans le ciel anversois et servait de repère depuis la gare d'Anvers. La réalisation en béton n'est pas aussi sans rappeler la cheminée des paquebots qui les emmenaient de l'autre côté de l'océan.

Implantation



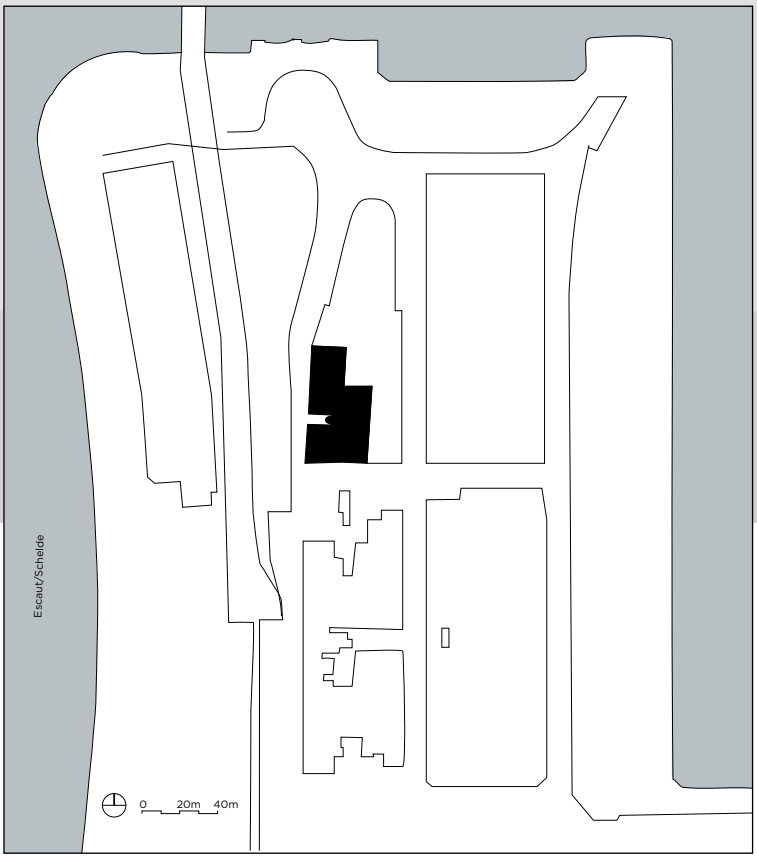


Photo Noortje Palmers ©Red Star Line Museum

L'ensemble muséal se compose de trois édifices d'époque et développe, sur un peu moins de 2000 m², une scénographie racontant l'histoire de la compagnie maritime, celle de ces millions d'européens émigrés, mais aussi l'évolution d'Anvers, à travers ce morceau d'histoire.

Photo ©Red Star Line Museum - Source Michel Wuyts

Photo ©Red Star Line Museum

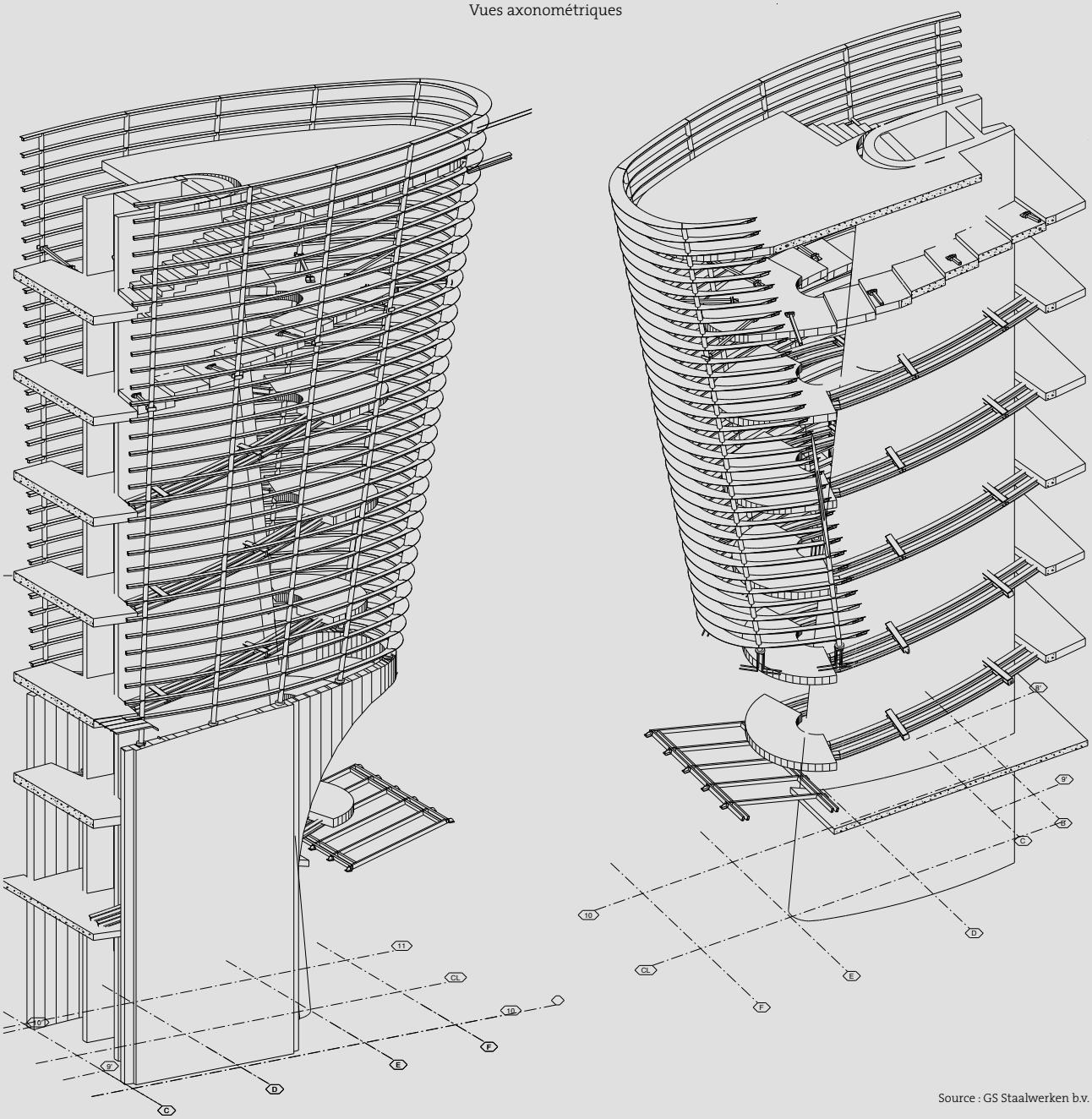
La tour en béton termine la visite du musée en proposant une ascension jusqu'à son sommet et à la vue ouverte à 360° sur l'embouchure de l'Escaut.

Photo Noortje Palmers ©Red Star Line Museum

UNE TOUR EN BÉTON COMME ÉLÉMENT CENTRAL

La conception du projet est confiée au bureau d'architecture new-yorkais Beyer Blinder Belle qui s'est également chargé de la restauration du Musée de l'émigration d'Ellis Island à New York, la destination des émigrants partis d'Anvers. Les architectes ont misé sur un projet alliant patrimoine, avec la restauration soignée des bâtiments classés, et modernité, avec la réalisation de la tour en béton. Cet élément vertical, par sa forme et l'usage du béton, devient le sujet principal du projet. La tour est constituée d'un noyau central autour duquel s'enroulent des volées d'escaliers. La section de la partie centrale s'amenuise avec la hauteur, tandis que la largeur des paliers s'agrandit. La tour s'élève à 30 m de hauteur et sa plateforme supérieure forme un porte-à-faux d'environ 8 m.

Vues axonométriques



Source : GS Staalwerken b.v.

Photos ©Red Star Line Museum

Une « peau » métallique se développe autour de l'ensemble, sur toute la hauteur de la tour. Elle contribue à la vision d'ensemble de l'ouvrage et stabilise les paliers et les volées d'escaliers entre eux. La tour abrite également en son centre un ascenseur.

Photos COMETAL

QUAND L'ESTHÉTIQUE DIRIGE LA TECHNIQUE

Le design, la conception et la réalisation du projet ont demandé un savoir-faire de haut niveau à l'ensemble des acteurs de la construction. En plus des difficultés liées à la forme et à la stabilité du bâtiment, les exigences esthétiques quant à l'apparence du béton étaient très élevées : aucun joint de reprise ni aucune marque liée au coffrage n'étaient admis. Ces exigences ont largement influencé l'étude de stabilité et les méthodes de mise en œuvre afin d'arriver au résultat attendu. Ainsi, de lourds profilés en aluminium ont été intégrés au béton dans l'épaisseur des escaliers afin de maintenir ceux-ci en encorbellement autour du noyau central, sans fixations visibles. Le joint de reprise du béton de la partie centrale a été réalisé en oblique, suivant le dessin des volées d'escaliers et est de ce fait invisible. Chaque étage a demandé environ 6 semaines de travail.

PANNEAUX DE COFFRAGE

L'aspect visuel de la surface du béton dépend directement, entre autres, de la nature de ses panneaux de coffrage.
Les matériaux généralement utilisés pour les panneaux de coffrage sont les planches en bois, les plaques de multiplex, l'acier et le plastique. Les panneaux de fibres ou agglomérés peuvent aussi être utilisés. Ces matériaux ont des capacités absorbantes propres qui donnent lieu à des résultats esthétiques différents.
La quantité d'eau absorbée par le panneau de coffrage influence la prise du béton et par conséquent son aspect et sa durabilité. Si la quantité est faible et uniformément répartie, le béton de surface sera plus solide, présentera moins de fissures et une teinte plus uniforme. Lorsque les panneaux sont très absorbants, la quantité d'eau à la surface de la paroi devient insuffisante et la prise du ciment est incomplète. Les coffrages réalisés avec des éléments d'acier ou de plastique ont par contre une absorption nulle. Un film d'eau se forme entre la paroi et le panneau de coffrage avec pour résultat une surface lisse voire brillante mais sujette aux fissurations en raison du rapport eau/ciment élevé.

Aucune marque liée à la mise en œuvre n'étant admise, des panneaux de coffrage modulaires en aluminium ont été utilisés. Ils ont été maintenus par un système d'étaiement et de robustes butoirs posés sur les escaliers, au lieu d'un coffrage grimpant habituellement utilisé pour ce type d'ouvrage.

Photos COMETAL

infobeton.be

ER : André Jasienski - Bld du Souverain, 68 - 1170 Bruxelles

FEBELCEM

Photo Noortje Palmers ©Red Star Line Museum

Auteur : Sylvie Reversez, architecte

Pour plus d'informations

Red Star Line Museum
Montevideostraat, 3 à 2000 Anvers
www.redstarline.be
T : +32(0) 3 298 27 70
M : redstarline@stad.antwerpen.be

Bureaux d'architecture et bureaux d'études :

TV Beyer Blinder Belle - Arcade

Entreprise :
(2ème phase des travaux de rénovation, construction des escaliers, ascenseur et tour avec vue sur l'Escaut)

STRABAG Belgium sa
Rijnkaai 37 à 2000 Anvers
T : +32(0) 3 201 60 00
F : +32(0) 3 201 69 12
M : belgium@strabag.com