

# Faire et refaire dans la dentelle

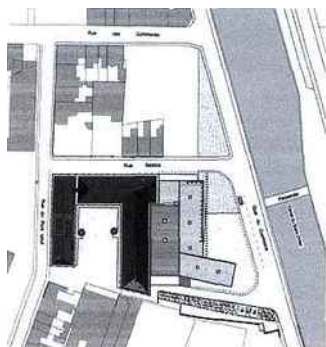
*Cité Internationale de la Dentelle et de la Mode*

Architectes

Alain Moatti & Henri Rivière

*Mis à part ses six Bourgeois immortalisés par Rodin et le tunnel sous la Manche, Calais tire depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle sa renommée internationale de sa fameuse dentelle. Contrairement à celles d'Alençon, Valenciennes ou Chantilly caractérisées par leur point spécifique, la Dentelle de Calais correspond en fait à une marque de "fabrique". En effet, la cité brise en 1816 le monopole britannique de la fabrication mécanique du tulle en implantant à Saint-Pierre-lès-Calais un premier métier mécanisé. Dix huit ans plus tard, deux ouvriers calaisiens adaptent pour le métier Leavers à tulle le procédé jacquard de reproduction programmée sur cartons perforés des motifs complexes de dentelles. Dès lors, l'industrie locale industrialise en laine, soie ou coton n'importe quel point et dessin dentelliers, réduisant ainsi par dix le prix de la précieuse étoffe, sa production s'accélérait en 1840 avec l'arrivée de l'énergie vapeur. Son apogée est atteinte peu avant la Première Guerre Mondiale avec 31.000 ouvriers travaillant sur 2.744 métiers pour 569 fabricants. Ces derniers ne sont plus à ce jour qu'une quinzaine employant 1.500 personnes qui oeuvrent sur 300 machines !*

PLAN DE MASSE

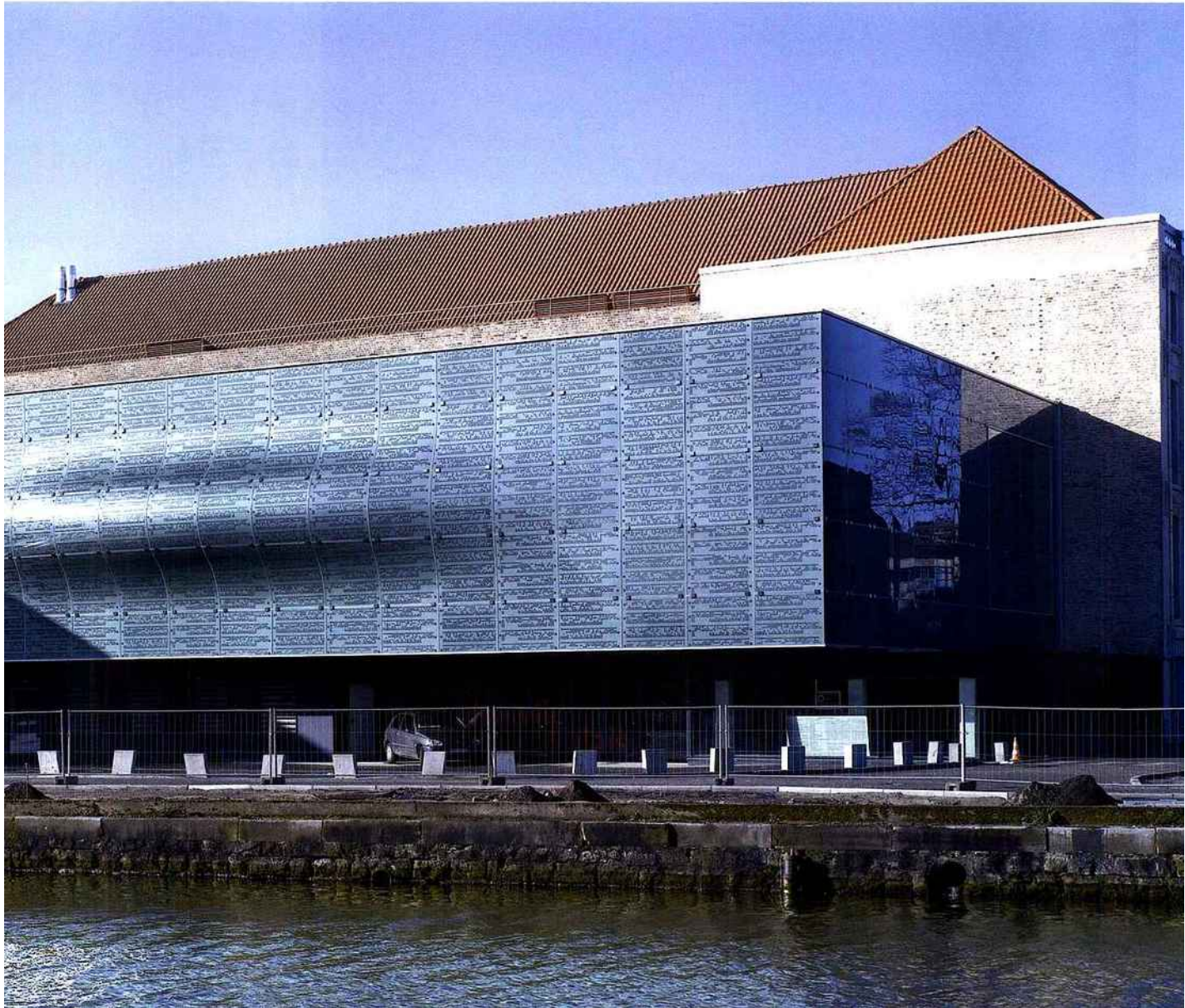




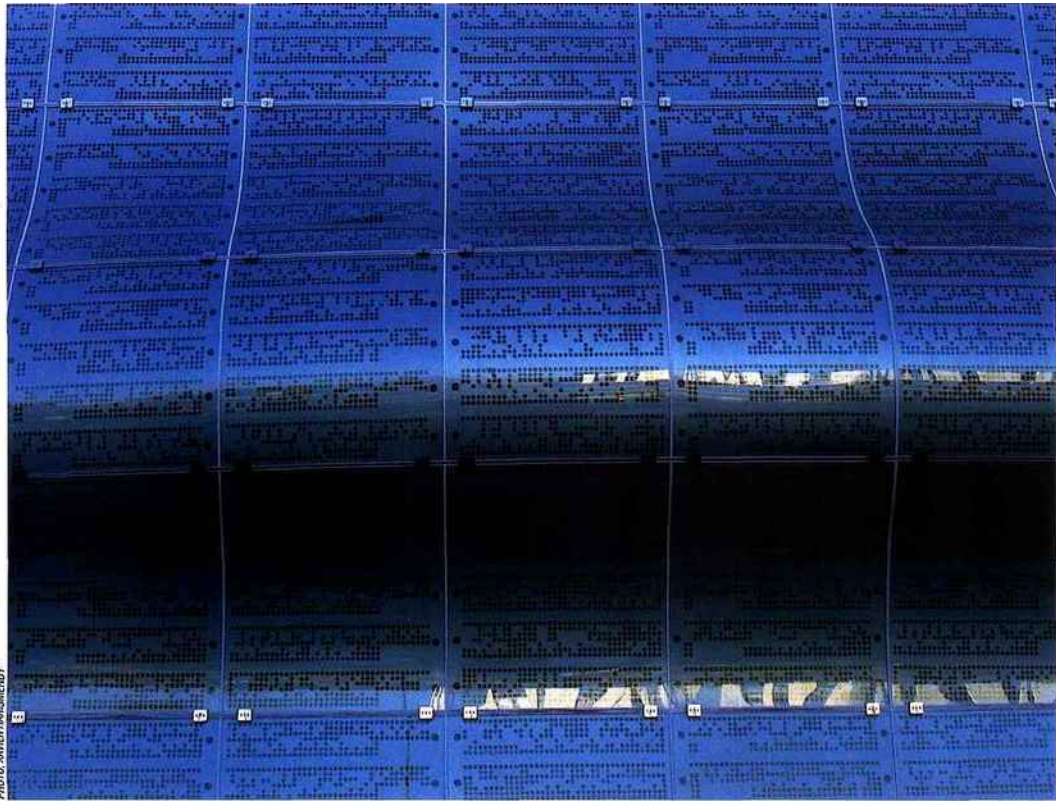


PHOTOS, MOATTI & RIVIERE SAUF MENTION CONTRAIRE

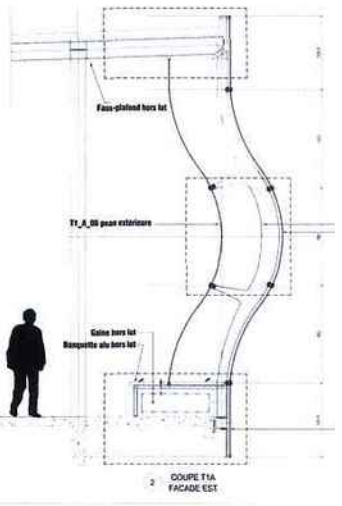
**Droit de Cité**  
Bien qu'émise dès 1841, l'idée d'un musée industriel dédié ne se concrétise qu'en... 1965 mais tronqué puisque uniquement au travers d'un des deux départements du nouveau Musée Richelieu. Le projet est remis en selle deux décennies plus tard conjointement







Maître d'ouvrage, *Ville de Calais* ; Maître d'ouvrage délégué, *Adevia*. Maîtrise d'œuvre, mission, architecture et muséographie, *Agence Moatti et Rivière* ; chef de projet, *David Lecomte*. Architecte associé aménagement intérieur, *Agence Flint, Christophe Gautié*.



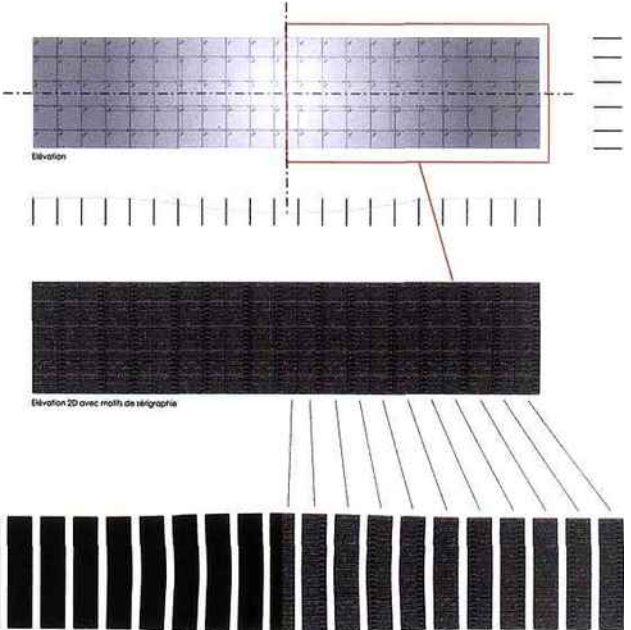
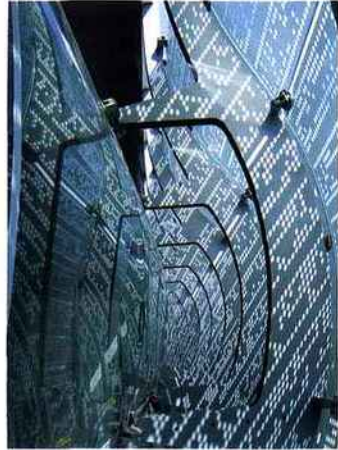
au lancement d'un véritable inventaire patrimonial qui aboutit au rachat par la ville de l'usine Boulart, construite en 1870 sur le quai du Commerce non loin du tout premier atelier mécanique (1816) et désormais désaffectée. Le projet scientifique et culturel validé avec

le nouveau millénaire s'oriente vers une Cité internationale consacrée à la dentelle mécanique de Calais comprenant un établissement muséal complété d'un centre de création contemporaine susceptible d'offrir un avenir à la dentelle. Alain Moatti et Henri Rivière sont déclarés au printemps 2004 lauréats de la consultation d'architecture qui en découle tandis que Pascal Payeur s'en voit confier la muséographie et la scénographie.

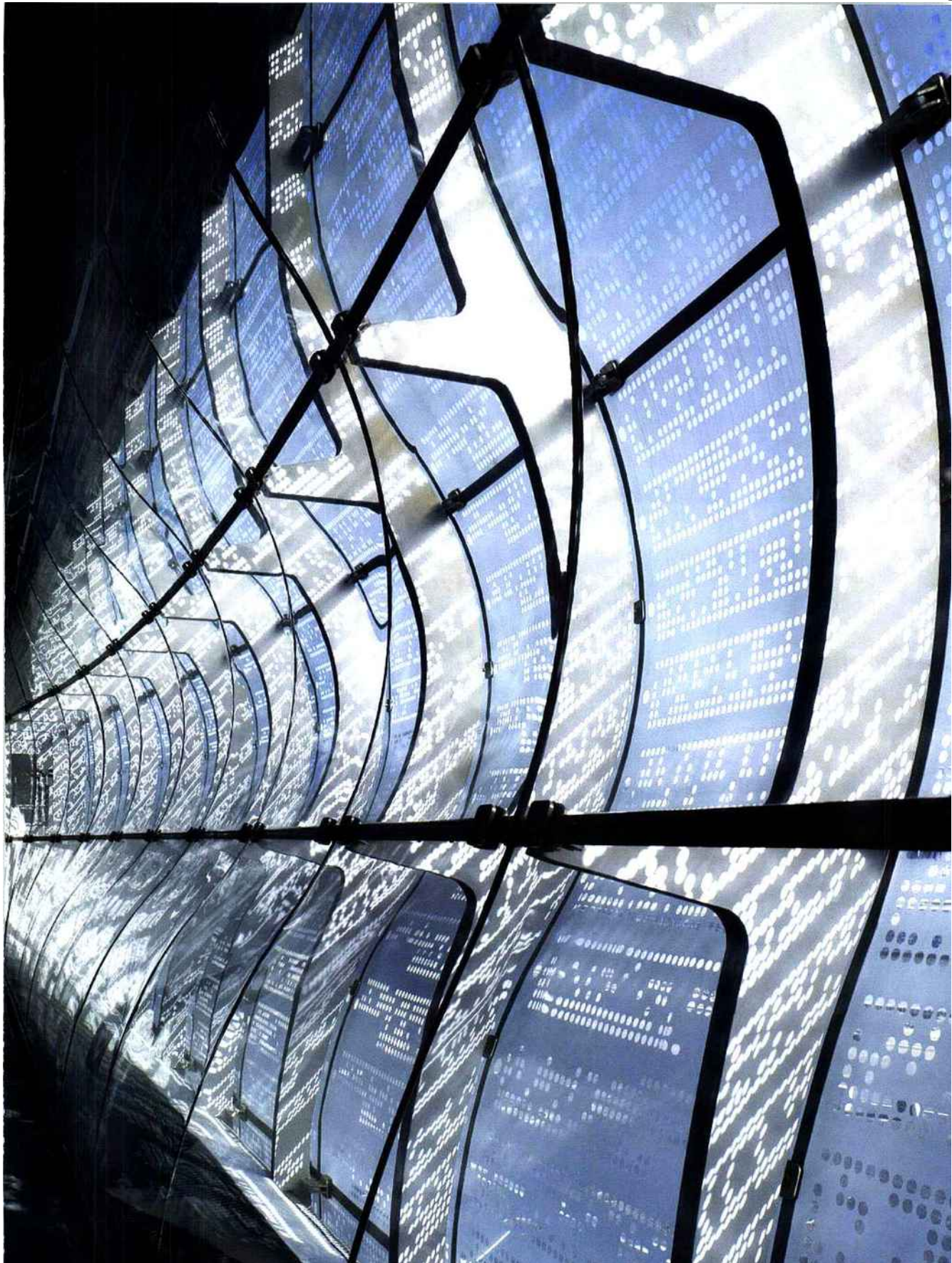
**Révérence et référence**  
Pour les architectes parisiens, la dentelle évoquait jusqu'alors le dévoilement de la nudité, les mailles qui s'écartent pour laisser le corps apparaître... en pointillé. "Quand nous avons vu ces machines de fonte de douze mètres de long produire ce voile impalpable, nous nous sommes retrouvés dans un esprit de révérence, plutôt que d'hommage, aux tullistes. Oralement formés dix ans durant, ces Seigneurs du monde ouvrier aux gueules et mains

noires de graphite – nécessaire à la lubrification des métiers mécaniques – manipulent dans un bruit d'enfer des milliers de fils afin de créer ces dentelles raffinées. Ce contraste est à l'origine de notre concept d'architecture oxymore" permettant de concilier avec poésie industrie et féminité, patrimoine et création, passé et futur !

Ainsi en est-il spatialement. Au sud, l'ancienne usine – imaginée en U sur trois étages desservis par les coursives extérieures de sa cour pour un promoteur louant à l'époque ses Leavers à plusieurs dentelliers – se retrouve réaffectée à la partie muséale comprenant : un centre de ressources à rez-de-chaussée, l'aire d'exposition permanente sur les deux

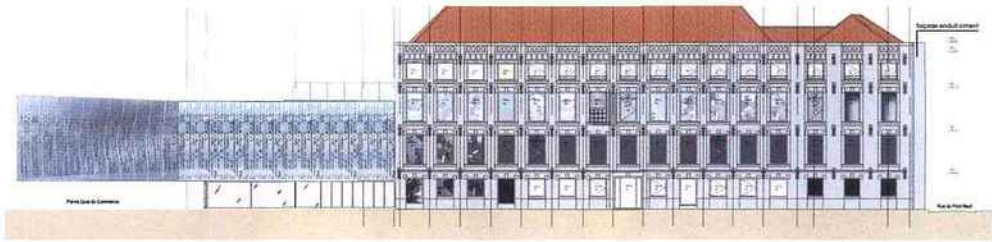








Muséographie, **Atelier Pascal Payeur et Sylvie Jausserand**; Concepteur lumière, **L'Observatoire 1, G. Berne et R. Cimadevilla**; Graphiste signalétique, **Hervé Poirier**; Graphiste muséographie, **Patrick Hoarau**.  
Bureaux d'études, **BET structure RFR** (Ph. Bompas, F. Bindji); **BET fluides Inex** (P. Dorvillius); **Cabinet Michel Forgue** économiste (S. Deleau), **Norisko** (SSI); **Avel acoustique** (J.P. Lamoureux)



COUPE LONGITUDINALE / FAÇADE SAMBOR



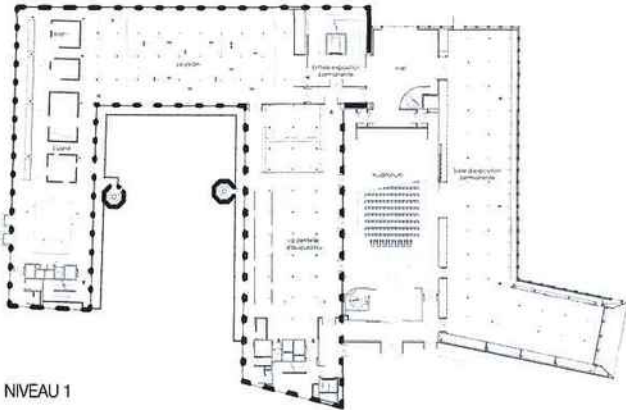
COUPE TRANSVERSALE / SUR AUDITORIUM

premiers niveaux supérieurs (dont une aile abritant, au deuxième étage, cinq métiers fonctionnant à nouveau), et l'administration sous les combles. Au nord côté quai, le terrain vague a été requalifié en parvis urbain grâce à la très contemporaine extension en L venue s'adosser sur sa longueur à l'existant. Abrisant l'accueil, la boutique et le café, son minimaliste socle est coiffé par un volume en L

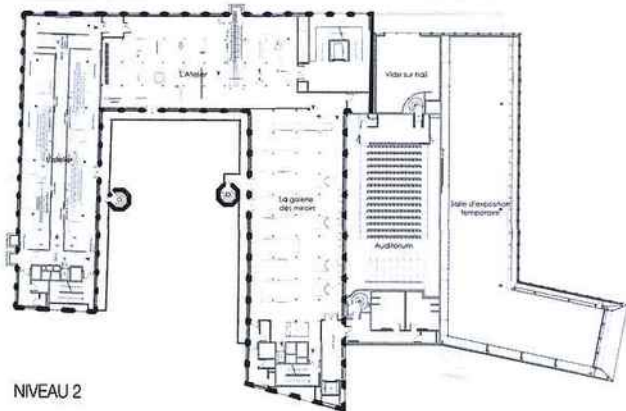
déboordant dont la double hauteur héberge simultanément : auditorium à l'arrière, nouvelles circulations verticales sur le côté, et la vaste salle d'exposition temporaire où des défilés pourront être organisés à l'abri de ses cristallines façades inversement galbées. Convexe pour la plus longue et concave pour celle plus petite en retour, ces deux parois dessinent



PHOTO: FLORENT LEROUX



NIVEAU 1



NIVEAU 2



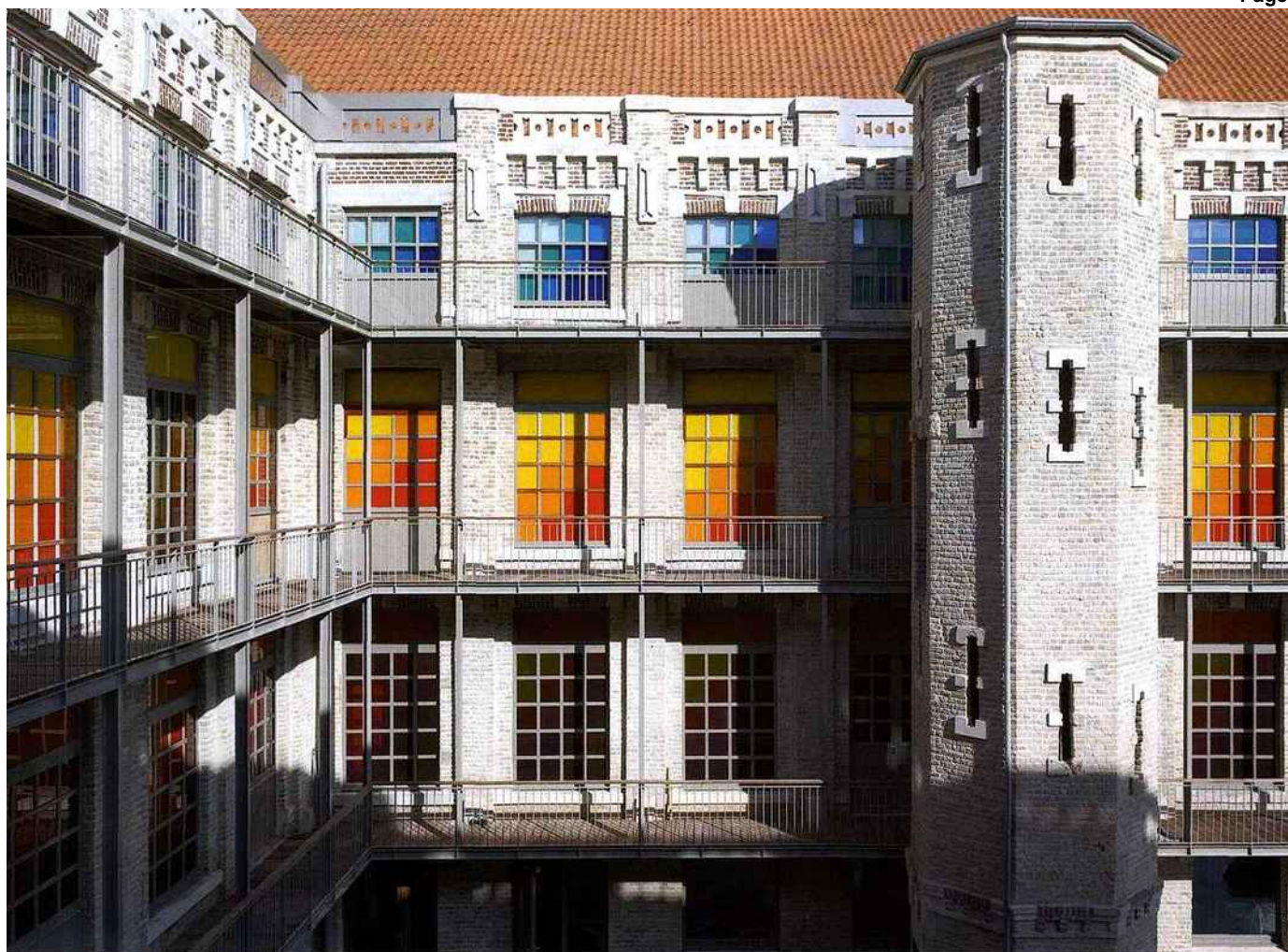


PHOTO: FLORIAN KLEINFENN

Entreprises. Gros œuvre, **Dumez**; Charpente métallique, **Cabrol**; Façades vitrées, **Viry**; Métallerie serrurerie, **Delatre**; Chautlage, ventilation, électricité, **Forclum + Cargocaire**. Produits. Verre de façade, **Saint Gobain**. Menuiserie métallique, **Schüco**; Eclairage, **Erco**, **I Guzzini**. Mobilier. Tribune mobile, **Famea eca**; Vitrines et mobilier muséographique, **Mayvaert Glass Engineering**; Equipements audiovisuels et multimédia, **Ineo**; Rangements mobiles, **Bruynzeel**; Mobilier volant, **USM**, **Kartell**, **Alias**, **Baleri Italia**, diffusion **Emotion**.



FAÇADES SUR COUR

EST / PONT NEUF

SUD / COURS SAMBOR

OUEST / AILE QUAI



en plein ou en creux les courbes féminines que pare symboliquement le moucharabieh de leur sérigraphie reproduisant les cartons jacquard industriels. Cette parure de verre revêt au fil de la journée et des saisons les couleurs du temps en reflétant en anamorphose les ciels calaisiens si souvent tourmentés.

## Complexités structurelles

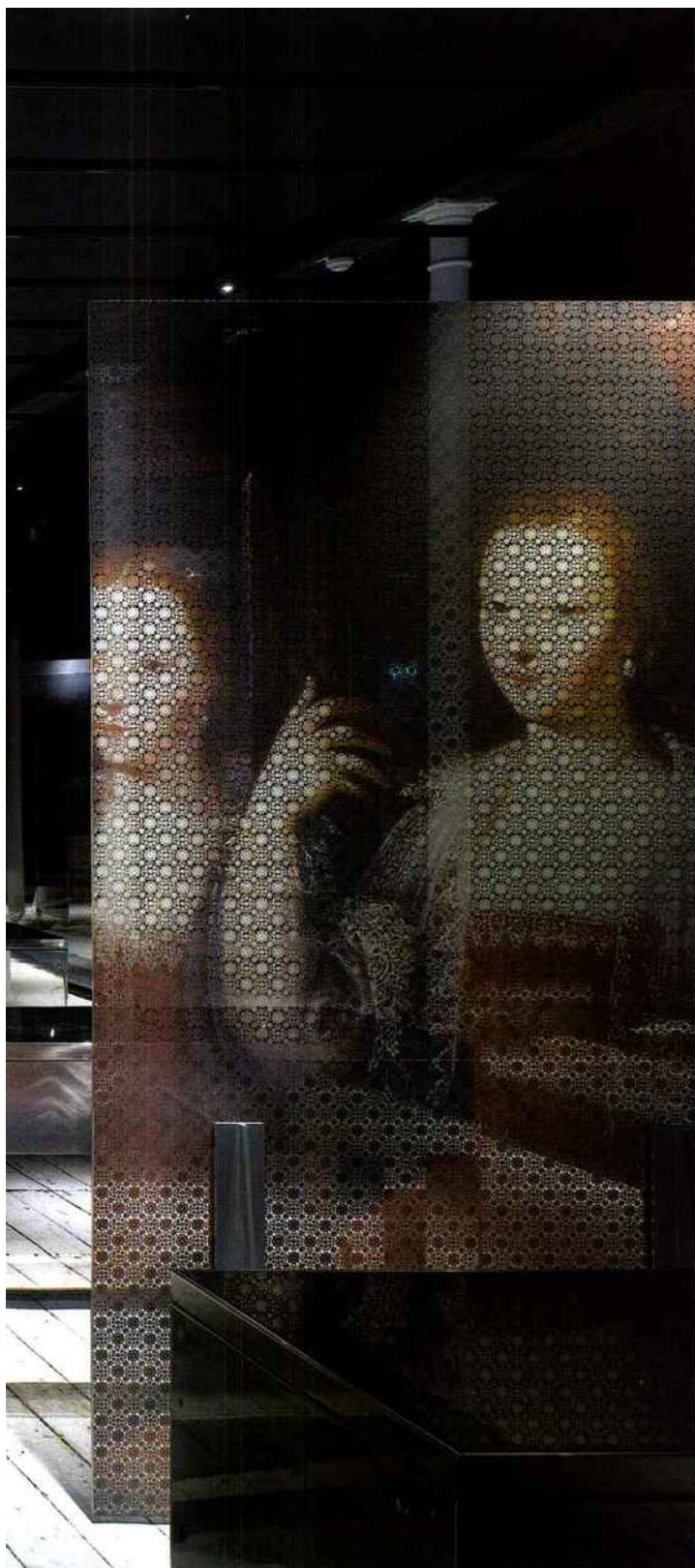
Afin de résister aux vibrations de sa soixantaine de métiers, l'usine présentait un étonnant squelette articulé réalisé à partir de poteaux

fonte, de poutres constituées de trois bastaings liaisonnés supportant via des cubes en sapin un épais plancher bois (45 mm) contreventant horizontalement le tout. Ne convenant plus à l'usage muséal programmé nécessitant 350 kg/m² de surcharge (après dérogation), cette structure mixte a donc été reprise : après dépose du faux-plafond plâtre et du parquet, les poutres ont été moisées par deux plats en acier, les cubes de sapin remplacés par du chêne debout et une plaque d'OCB clouée et vissée









en acier – véritable sculpture cinétique de 20 sinueux éléments thermo laqués aluminium – via des pattes d'accroches auxquelles la précision de la pose (intérieure au seuil de tolérance) a épargné le recours à une rotule. Tous les joints horizontaux extérieurs ont été siliconés à l'avant et collés à l'arrière tandis que les verticaux n'ont été siliconés à l'avant que sur la paroi extérieure. Enfin, faisant office de garde-corps, la rangée basse côté salle est en verre trempé. Puisse ce charnel renouveau architectural augurer celui de la sublime guipure calaisienne ! Lionel Blaisse

en sous face de chaque solive avant de recevoir l'ancien parquet – égalisé et ponctuellement remplacé, puis huilé et teinté pour restituer l'aspect graphité originel. De grands contreforts extérieurs en béton – abritant escaliers ou ascenseurs – parachèvent le contreventement vertical de l'ensemble.

Conçu comme une poutre métallique habitée, le porte-à-faux de 15 m du retour de l'extension ne repose que sur trois points porteurs au lieu de quatre (du fait de la présence de l'auditorium), un massif de 15 m<sup>3</sup> de béton ayant dû être noyé en infrastructure pour contrebalancer ce déséquilibre. Sa coque concave vitrée à double courbure se décalque intérieurement à l'identique en staff. La verrière convexe de la façade principale consiste en une double peau de verre feuilleté parfaitement symétrique générant un vide naturellement ventilé de 80 cm d'épaisseur autorisant sa maintenance et faisant office de tampon thermique. La face intérieure du vitrage extérieur a reçu une sérigraphie émaillée (appliquée à plat avant son éventuel bombage à chaud) occultant le jour à 75 %. Chaque module de 1,63 m de côtés est fixé à un couple PRF

