

Rétrospective Félix Candela au Pavillon Sicli (GE)

Ces « cascarones » de béton qui esthétiquement et, aussi, économiquement

Avant-gardiste, l'architecte espagnol Félix Candela a démontré qu'il était possible de concevoir des structures innovantes alliant légèreté, élégance et science de l'ingénierie. Une rétrospective a levé le voile sur ses

Par Jean-A. Luque



Jean-A. Luque

Spécialement créée pour l'exposition Félix Candela, une reproduction inédite du Pavillon du jardin botanique d'Oslo (1962), à l'échelle 1 : 3, a plongé les visiteurs dans une exceptionnelle mise en abîme.

Impossible de trouver plus bel écrin pour mettre en valeur le travail de Félix Candela. Fasciné par l'ingénierie, ce dernier a créé des bâtiments d'une élégance et d'une légèreté à couper le souffle avec des coques d'une finesse extrême, des voiles de béton aussi gracieuses que résistantes. Et c'est au Pavillon Sicli, à Genève, dans cet édifice à la coque de béton tout en courbe et légèreté qu'une exposition a mis en valeur avec force maquettes, dessins, plans et photos le travail exceptionnel de l'architecte espagnol, exilé au Mexique. L'exposition qui s'est tenue du 23 août au 15 septembre, soutenue notamment par Induni & Cie SA, a mis en lumière plus de vingt bâtiments emblématiques issus de l'œuvre singulière de Candela. Pièce maîtresse de l'événement, spécialement créée pour l'occasion, une reproduction inédite du Pavillon du jardin botanique d'Oslo (1962), à l'échelle 1 : 3, a plongé les visi-

teurs dans une exceptionnelle mise en abîme. Protégée par la toiture du Pavillon Sicli, conçue et réalisée par l'architecte Constantin Hilberer et l'ingénieur Heinz Isler, elle se faisait l'écho visuel des innombrables maquettes exposées.

Une réponse aux défis d'aujourd'hui

Admirer aujourd'hui l'œuvre de Félix Candela, né en 1910, c'est redécouvrir les avantages structurels et virtuoses de la parabolöide hyperbolique. Les coques de béton qu'il élève – appelées « cascarones » - se caractérisent en effet par des doubles courbures gracieuses, mais aussi par l'économie de matériau employé. Une rationalité qui s'explique par les conditions dans lesquelles l'architecte a œuvré au Mexique dans les années 1950.

A l'époque, le béton est aussi rare que cher, alors que la main-d'œuvre est abondante

allient de matériau

avec très peu de moyens en utilisant des formes coques de béton.



AAAFK-UJMMAFCC-CD - Archivo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura-UJMM / Fondo Félix Candela - Colección Digital

et bon marché. Les toitures sont développées à partir de lignes droites, avec des coffrages et poutres rectilignes particulièrement économiques. Sur les chantiers, des centaines d'ouvriers travaillent à la main, amènent le béton avec des seaux, puis talochent. Une méthode aussi simple qu'efficace et rationnelle.

Face aux défis climatiques, l'héritage de Candela résonne aujourd'hui à travers sa recherche constante de la minimisation de matière utilisée, visant à réaliser des constructions plus légères et plus durables. Le résultat, ce sont des pièces résistantes par leur forme autoportante, sans éléments structurels altérant la silhouette. Et les toitures reposent si subtilement sur le terrain qu'elles semblent s'envoler et flotter en apesanteur.

Candela, le professionnel aux multiples talents

Architecte de formation, Félix Candela a œuvré également en tant qu'ingénieur et entrepreneur au travers de son entreprise Cubiertas Ala. En deux décennies, jusqu'à la fin des années 1960, il a développé quelque 1500 projets, dont plus de la moitié a été réalisée. Au fur et à mesure de la construction

Liftplan.ch

Planifier l'ascenseur adapté en quelques étapes – simple, rapide et numérique.

Nouveau:

liftplan.ch



Découvrez notre configurateur d'ascenseur **gratuit** sur liftplan.ch

ANNONCE



L'ancienne usine Sidi – aujourd'hui Pavillon Sidi – est reconnue parmi les bâtiments d'intérêt du XX^e siècle à Genève. Un écrin idéal pour exposer le travail et les maquettes de Félix Candela.

de nouvelles structures, l'homme a expérimenté des coques toujours plus audacieuses.

Les toitures conçues avec des paraboloides hyperboliques se répartissent en deux catégories : les « parapluies » et les « voûtes d'arête ». Les premières sont formées de segments d'hyvars rejoins en une colonne centrale qui transmet les charges au sol. Un type de structure très demandé pour les bâtiments industriels et de services.

Pour leur part, les « voûtes d'arête » sont obtenues par l'intersection de deux berceaux et s'inspirent de la voûte d'arête uti-

lisée en architecture depuis l'Antiquité. C'est avec cette famille de « cascarones » que Candela signe ses plus belles réussites esthétiques.

Touché par la grâce

Parmi la vingtaine de créations exposées au Pavillon Sidi, on a pu découvrir entre autres la Bourse de Mexico (1954), les chapelles de Cuernavaca et de Coyoacan (1959), l'église San José Obrero à Monterrey (1969) ou encore l'église de la Medalla Milagrosa à Mexico (1954), influencée par les formes de Gaudi. C'est principalement

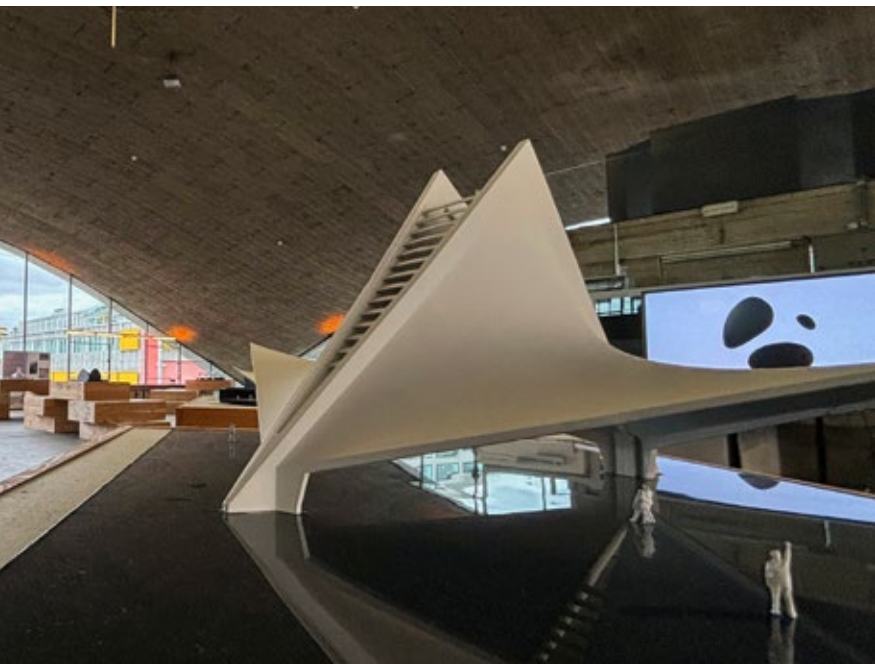
dans cette architecture religieuse que le travail de Candela est le plus impressionnant, lui qui considérait qu'il s'agit là de « la meilleure opportunité qu'un architecte puisse avoir pour tenter de créer quelque chose de transcendant ».

Ses dernières œuvres importantes ont été le Palais des Sports pour les Jeux olympiques de 1968, ainsi que trois stations de métro inaugurées en 1969. Décédé en 1997, Candela a encore laissé un ultime legs, né du travail commun avec l'architecte espagnol Santiago Calatrava : l'aquarium Oceanografic de Valence, inauguré en 2003. ■

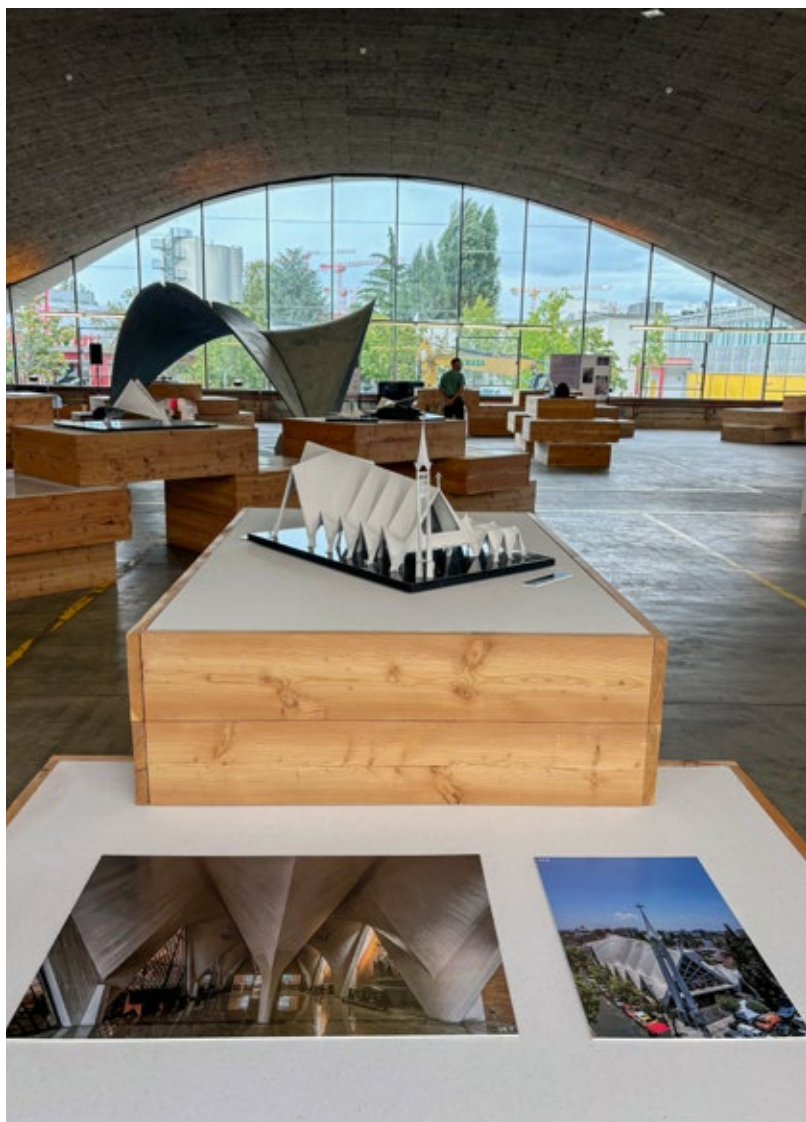
AAM PA-UJAM/FECO - Aereo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura-UJAM / Fondo Félix Candela - Colección Digital



Sur les rives des canaux de Xochimilco, une zone de loisirs de Mexico, Candela a érigé en 1958 l'une de ses structures les plus célèbres : le restaurant Los Manantiales, une voûte à huit segments d'une superficie de 900 m². L'œuvre a beaucoup souffert des outrages du temps et des travaux de transformation ont malheureusement dénaturé l'ouvrage.



Jean-A. Luque



Jean-A. Luque

Photos, plans, dessins et maquettes à diverses échelles ont permis d'apprécier les multiples facettes de l'oeuvre de l'architecte espagnol.



HD Hyundai chargeuses sur pneus

Notre gamme des chargeuses sur pneus de la série HX-A phase V alliant la performance, l'efficacité, le confort et la sécurité pour charger vorte monde.

PRÊT À CHANGER VOTRE MONDE?
bamag-maschinen.ch

A SERIES PRÊT À CHANGER VOTRE MONDE?

25 years **BAMAG**

Bamag Machines SA
www.bamag-maschinen.ch
ruedi.meier@bamag-maschinen.ch
 Téléphone 044 / 843 40 02

ANNONCE

HD HYUNDAI