

degussa.

creating essentials

[ D | A ]<sup>®</sup>

Design in Acrylics



03 *Passion :*  
vitres élégantes pour  
bolides des eaux



04 *Collection :*  
matériaux innovants  
pour esprits créatifs



06 *Transmission :*  
fossiles millénaires pour  
conscience naissante



15 *Fascination :*  
cubes lumineux pour  
flâneries citadines



20 *Présentation :*  
supports individuels  
pour trésors d'autrefois

2007 N° 2

Le magazine de la Ligne d'activités Acrylic Sheet



[Architecture] Une arène entourée de plus de 8000 tubes de PLEXIGLAS<sup>®</sup> – c'est ainsi qu'apparaît aux visiteurs le nouveau Palais

des Congrès de Badajoz, dans le sud-ouest de l'Espagne. Ce petit chef-d'œuvre de l'art architectural contemporain est un vibrant hommage à la lumière, au vent et à la légèreté. Pour en savoir plus sur cette réalisation originale, rendez-vous page 8.

**Badajoz**

Palacio de Congresos



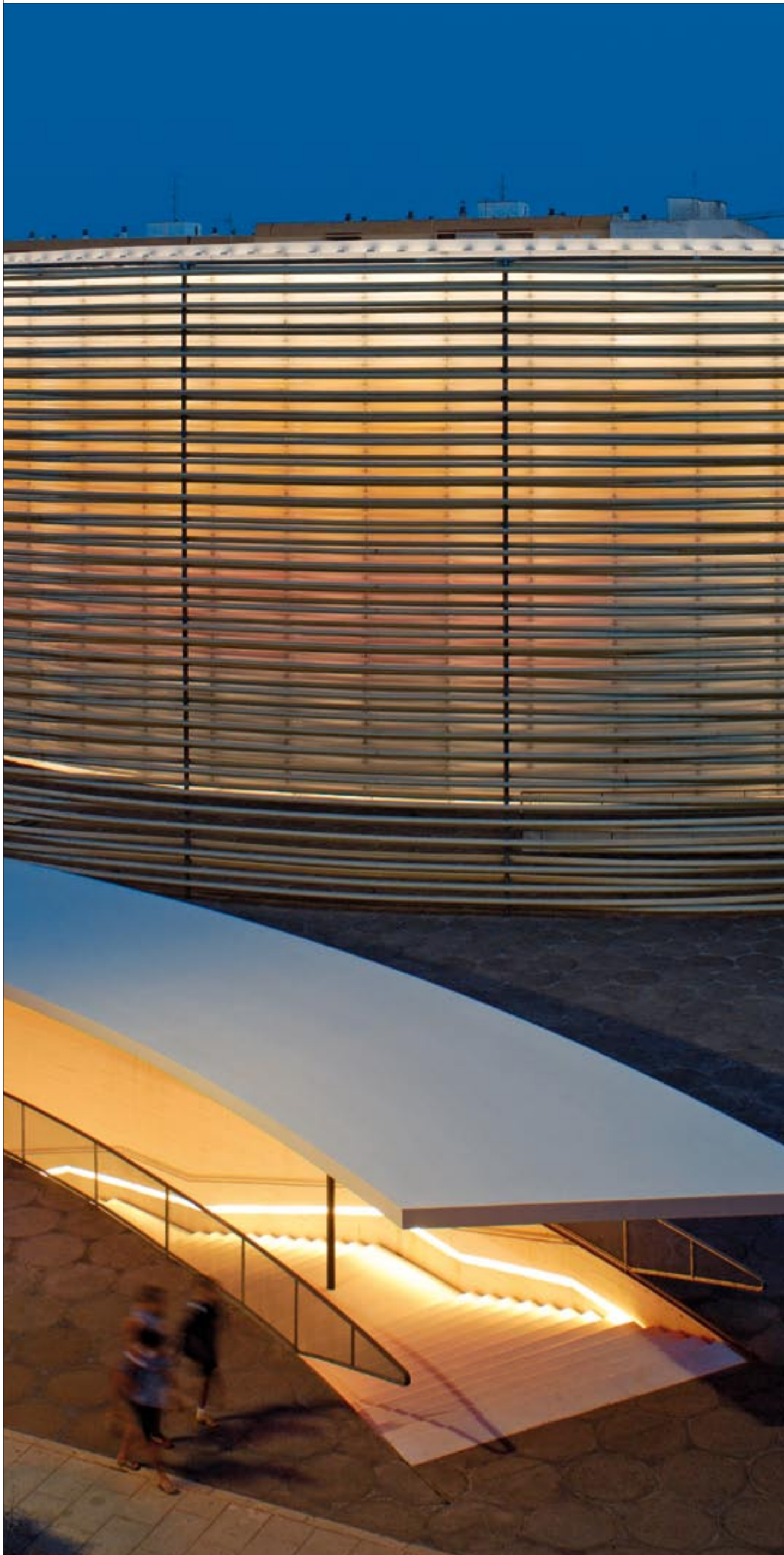
# Badajoz

## Palacio de Congresos

*Exemple lumineux du dynamisme de l'architecture espagnole contemporaine, le Palais des Congrès imaginé par les architectes José Selgas et Lucía Cano a déjà fait parler de lui sur la scène internationale. Le Musée d'Art Moderne de la ville de New York (MOMA) l'a en effet exposé aux côtés d'ouvrages conçus par les plus célèbres architectes du monde.*

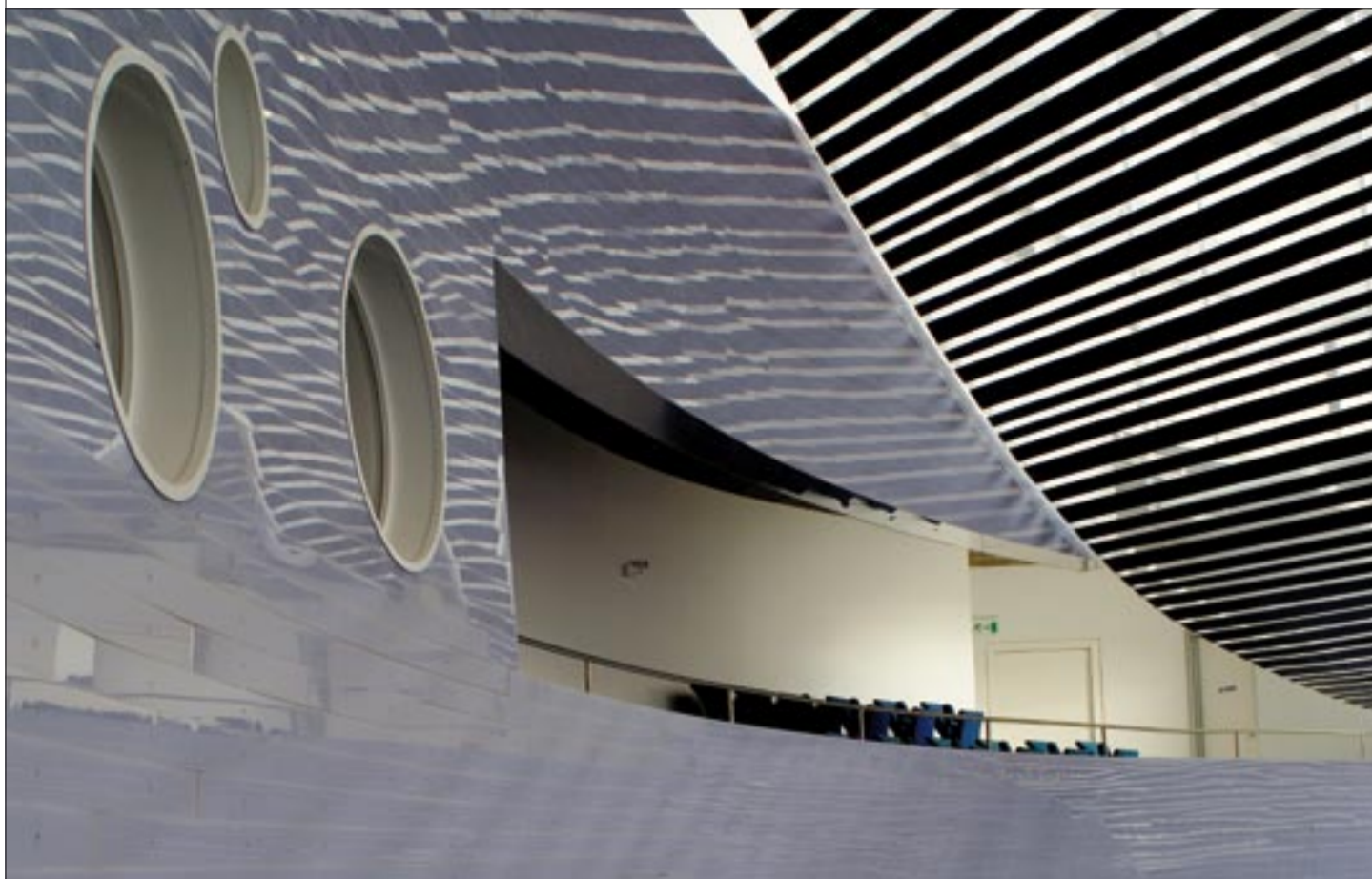






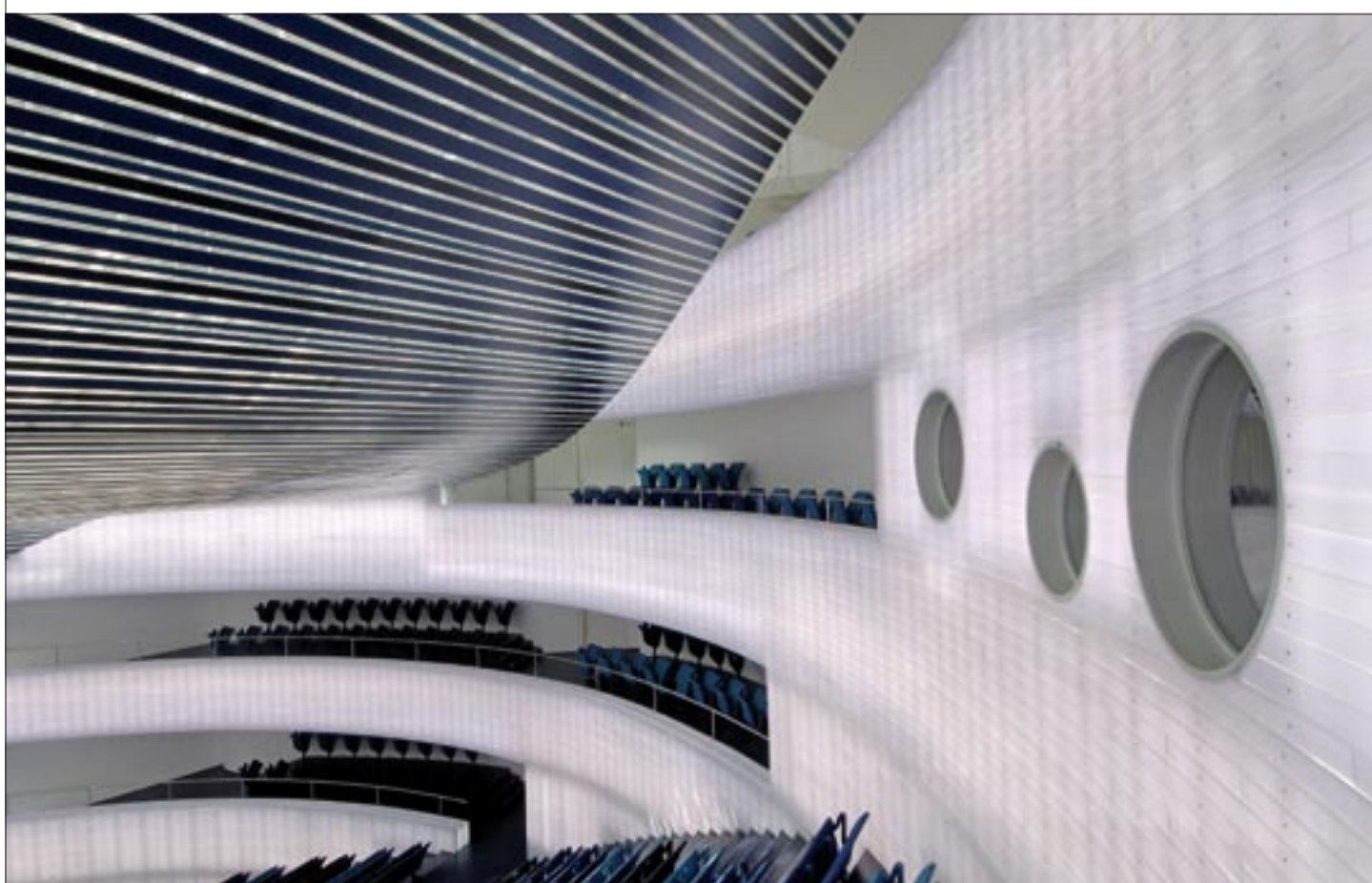
*Descente dans l'arène : l'accès à l'intérieur du Palais des Congrès se fait par une rampe souterraine.*





*« En fait, nous sommes partis de ce que nous offrait le lieu. La forteresse médiévale abritait depuis le 19<sup>e</sup> siècle une arène de corrida. Les formes que nous cherchions nous ont donc été données dès le départ »*

*José Selgas, architecte*



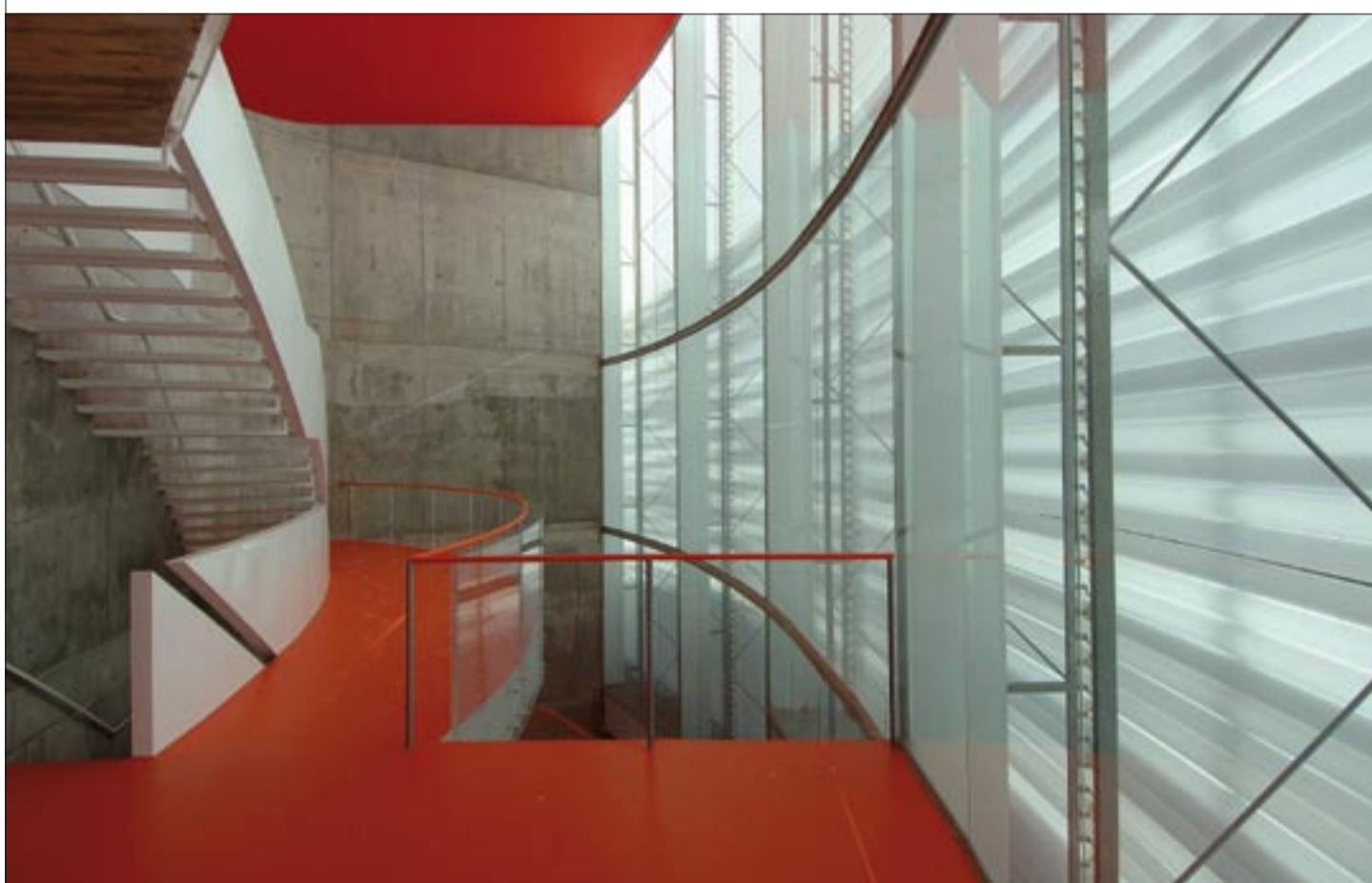
*La forme circulaire dessinée par les anneaux de PLEXIGLAS® est reprise à l'intérieur de l'édifice. Dans l'auditorium, les formes rondes et galbées dominent (en haut et en bas). Zoom sur l'enveloppe extérieure : les tubes de PLEXIGLAS® empilés montent en rangs serrés jusqu'à 16 m de hauteur (au centre).*





*Jeux de lumière fascinants, de jour comme de nuit.  
Le Palacio de Congresos est baigné d'une atmosphère qui varie selon l'heure du jour.*





*Espace à vivre : dans le Palais des Congrès, les zones de communication confortables côtoient de vastes surfaces libres.*



**[Architecture]** Le sud-ouest de l'Espagne n'était jusqu'ici guère réputé pour ses édifices architecturaux de style contemporain. Les amoureux de l'Espagne associaient plutôt avec la province d'Extrémadure des produits du terroir, comme le jambon ibérique ou le vin rouge corsé des vignobles s'étendant au sud du Tage. Mais un changement d'image se fait jour, et le Palais des Congrès de Badajoz, dont l'inauguration a eu lieu cette année, compte d'ores et déjà au nombre des constructions modernes les plus emblématiques de la péninsule ibérique. La petite ville de 130 000 habitants figure ainsi désormais dans la liste des sites architecturaux contemporains à ne pas manquer.

« *La légèreté, le vide et le souffle du vent* »

A l'inverse de beaucoup d'autres édifices prestigieux, le Palacio de Congresos n'essaie pas d'attirer l'attention sur lui mais se fond harmonieusement dans le paysage urbain. Si vous vous promenez de jour dans les étroites ruelles de Badajoz, vous devrez même le chercher avant de le découvrir, dissimulé dans les vestiges d'une ancienne forteresse, au cœur du quartier de Baluarte de San Roque. De loin, seul un grand cylindre blanc émerge des murailles couvertes de végétation. Cette tour de 16 mètres de haut présente une façade extérieure composée de tubes de PLEXIGLAS® blancs, montés en quinconce les uns sur les autres et formant une succession d'anneaux empilés. A quelques mètres de distance, une structure circulaire en fibres de verres, composée d'éléments assemblés les uns sur les autres de manière très aérée, entoure le cylindre de PLEXIGLAS® comme s'il s'agissait d'une gigantesque pierre précieuse. La construction imaginée par le

couple d'architectes madrilois Lucía Cano et José Selgas se distingue par son infinie légèreté et semble pratiquement libérée des lois de la pesanteur. Depuis l'esplanade, une rampe d'accès souterraine conduit à l'intérieur de l'édifice. Vu de face, le Palais des Congrès ressemble bien plus à une sculpture monumentale qu'à un bâtiment fonctionnel accueillant un auditorium de mille places, un espace d'exposition, plusieurs salles de conférence et de nombreux bureaux. Le secret : la plupart des salles ne sont pas immédiatement perceptibles par l'observateur car elles sont enterrées dans l'ancienne muraille. La large allée aménagée entre les deux constructions cylindriques leur permet de recevoir la lumière du jour. La tour blanche au style très sobre abrite l'auditorium, la future salle de concert de l'orchestre de la ville de Badajoz. A travers les anneaux de PLEXIGLAS®,

on devine les couloirs oranges et blancs du hall d'accueil. Une grande arène dédiée à l'art et la culture en quelque sorte. Car c'est bien de cela qu'il s'agit. « En fait, nous sommes partis de ce que nous offrait le lieu », explique l'architecte José Selgas. « La forteresse médiévale abritait depuis le 19<sup>e</sup> siècle une arène de corrida. Les formes que nous cherchions nous ont donc été données dès le départ ». La fidélité à l'esprit des lieux investis constitue l'axe majeur du travail de José Selgas. Ainsi, le Palacio de Congresos présente une hauteur identique à celle de l'ancienne arène détruite il y a six ans. La ceinture extérieure en fibres de verre reprend exactement les contours de cette dernière. Affichant un diamètre extérieur de 51 mètres, le cylindre de PLEXIGLAS® correspond quant à lui à la piste de sable sur laquelle on pouvait jadis voir évoluer les toreros. Les architectes ont aussi voulu rendre hommage au passé à travers le choix des matériaux. Ainsi, le béton utilisé dans le hall d'accueil souterrain et dans les salles de conférence évoque un peu de la puissance de l'ancienne forteresse. « PLEXIGLAS® et les autres matières plastiques employées dans la construction incarnent de leur côté la légèreté, le vide et le souffle du vent, si fréquent dans cette région » explique José Selgas.

**Montage spécial pour éviter les ombres gênantes**

Mais les architectes ont également porté leur choix sur PLEXIGLAS® pour une toute autre raison : conduisant et diffusant à la perfection la lumière artificielle, le matériau peut en effet être utilisé pour créer des effets particulièrement intéressants. C'est à la nuit tombée que le Palais des Congrès donne toute la mesure de sa beauté. La nuit, les projecteurs installés dans la couronne supérieure du cylindre de PLEXIGLAS®

illuminent les 116 anneaux dont la lumière blanchâtre vient se briser sur la structure extérieure en fibres de verre. L'édifice ressemble alors à une gigantesque lanterne diffusant un éclairage très apprécié des flâneurs nocturnes. « Dans tous nos projets, les réflexions sur la lumière jouent un rôle prépondérant. Nous accordons d'ailleurs une place tout aussi importante à l'éclairage artificiel de nuit qu'à la lumière naturelle du jour », commente José Selgas.

Afin que la façade lumineuse du bâtiment ne projette aucune ombre gênante, Degussa a apporté son soutien technique aux architectes et aux partenaires de distribution de l'entreprise espagnole PLEXI S.L., pour développer avec eux un procédé de montage particulier. Les longs tubes blancs de 4,39 m ont ainsi été assemblés entre eux au moyen de petits tubes incolores de 16 cm. L'ensemble est maintenu par des joints en silicone spécialement conçus à cet effet.

« Le Palais des Congrès de Badajoz est le premier édifice espagnol à employer PLEXIGLAS® dans cette échelle de grandeur », commente José Luis Salinas, spécialiste de la construction chez Plexi S.L.. Un planning logistique spécifique a donc dû être mis en place. Les 4 248 tubes blancs et les 4 104 tubes de liaison sont fabriqués à partir de la variante PLEXIGLAS® Resist, particulièrement solide et résistante à la rupture. Ils ont ensuite reçu leur aspect définitif dans les installations de thermoformage du transformateur Biacryl (Plötz, Allemagne), avant d'être transportés par camion jusqu'en Espagne.

Un véritable travail de titan – couronné de succès : au début de l'année 2006 en effet, le célèbre Musée d'Art Moderne de la ville de New York (MOMA) a organisé une exposition sur le thème de l'architecture espagnole contemporaine et y a invité le projet de José Selgas et Lucía Cano. Le fait d'être exposé aux côtés d'architectes mondialement connus comme Frank Gehry ou Santiago Calatrava, a valu à l'édifice et à ses concepteurs une notoriété immédiate, ce dont les habitants de Badajoz sont particulièrement fiers. « Nous avons dû prolonger de deux mois les journées portes-ouvertes » se rappelle José Selgas, « les habitants de la ville toute entière sont venus admirer le Palais ».

**Un projet qui a valeur d'exemple**

Cet élan de popularité réjouit également au plus haut point les élus de la ville et de la région. L'Extrémadure, qui est l'une des régions les plus pauvres d'Espagne, a placé une grande part de ses espoirs dans ce vaste projet de 22 millions d'euros : les congrès nationaux et internationaux devraient en effet attirer dans la ville de Badajoz située près de la frontière portugaise des voyageurs d'affaires au portefeuille bien garni. Les passionnés d'architecture défilent en nombre à Badajoz et, dans ce domaine au moins, les planificateurs du projet ont d'ores et déjà atteint leurs objectifs.

Cette idée pourrait bien faire école. « Depuis l'inauguration, nous avons reçu plusieurs demandes émanant d'architectes désireux d'utiliser le matériau », rapporte José Luis Salinas de la société PLEXI S.L.. Lucía Cano et José Selgas continuent eux aussi de miser sur PLEXIGLAS®. Ils utiliseront ainsi du plastique coloré pour réaliser une partie des façades extérieures de leur tout nouveau projet : le Palais des Congrès du port de Carthage. Des prismes en PLEXIGLAS® permettent à la lumière de pénétrer à l'intérieur de ce long bâtiment qui ressemble à la fois à un hangar portuaire et à une coque de bateau. « Lorsque le centre des congrès sera achevé », annonce José Selgas, « le visiteur aura l'impression de se promener sous l'eau. Nous voulons que l'atmosphère du port soit omniprésente ». **Texte : Julia Macher — Photo : Monica Gumm**

**MOMA :**

Au début de l'année 2006, l'exposition « On-Site : New Architecture in Spain » proposée par le Musée d'Art Moderne de la ville de New York (MOMA) a dévoilé 52 édifices et projets de construction en Espagne, parmi lesquels on pouvait admirer des ouvrages de grands noms de l'architecture tels que Frank Gehry ou Santiago Calatrava. Une maquette du Palais des Congrès de Badajoz, l'une des réalisations architecturales modernes les plus emblématiques d'Espagne, faisait également partie des objets exposés.



**Les architectes :**

José Selgas et Lucía Cano (Madrid 1965) travaillent ensemble depuis 1992. Tous deux ont fait leurs études à l'Escuela Politécnica de Arquitectura de Madrid. Le bureau d'architectes Selgascano a récemment conçu le Palais des Congrès de Badajoz et celui de Carthage. Dans les deux cas, les architectes ont choisi PLEXIGLAS® « pour les jeux de lumière qu'il permet ».