



PALAIS NATIONAL OMNISPORT DE PEKIN

Surface totale : **80 900 m²**
 Surface du stade : **3 000 m²**
 Espace chauffé : **3 700 m²**
 Nombre de sièges : **18 400**
 Sièges temporaires : **1 400**
 Hauteur maximale : **43 m**
 Largeur maximale : **130 m**
 Coût de construction approximatif : **81 000 000 €**
 Début des travaux : **mai 2005**
 Fin des travaux : **décembre 2007**

Olympic Editions
 (China)

UNE IMMENSE STRUCTURE EN FORME D'ÉVENTAIL, SYMBOLE DES TRADITIONS CHINOISES. UN PROJET ARCHITECTURAL DÉDIÉ À L'ÉCOLOGIE ET AU SPORT. AU PALAIS NATIONAL OMNISPORT DE PEKIN, C'EST LE HANDBALL QUI A VOLÉ LA VEDETTE LORS DES JEUX OLYMPIQUES DE 2008.

LE RESPECT DE LA TRADITION

Conçu par l'entreprise allemande Glöckner Architekten GmbH, le nouveau palais national omnisport de Pékin s'inspire de l'éventail chinois traditionnel. Voilà ce qu'on remarque dès le premier coup d'œil sur la façade sud de l'énorme structure olympique « verte ». L'éventail symbolise la culture chinoise. On dit d'ailleurs que cet objet servait à indiquer le statut social de son possesseur. Jadis, l'éventail était donc un signe du rang. C'est un incroyable objet d'art, ce que confirment les nombreux artistes chinois qui ont peint des paysages et des scènes mémorables sur la fine surface de ces accessoires. De ce point de vue, le palais national omnisport occupe la même fonction : avec sa forme d'éventail, il symbolise le rang de la Chine aux yeux du monde. Puis il laisse entrevoir son aspect artistique, avec un design qui mérite l'admiration. Car le palais national omnisport n'est pas seulement un centre pour compétitions sportives, c'est également une représentation claire et forte de la culture chinoise moderne.

TECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Le stade consiste en une structure principale rattachée à une salle de gym entre autres équipements extérieurs. Le stade principal et la petite galerie qui jouxte l'entrée se partagent une même toiture soutenue par des poutres d'acier. L'importance de cette structure n'est pas uniquement esthétique. Pour respecter parfaitement le critère principal établi par le comité d'organisation des Jeux olympiques 2008, le projet devait s'inscrire dans le thème des « Jeux olympiques verts ». Le respect de l'environnement, l'efficacité énergétique et les matières respectueuses de l'environnement sont les piliers sur lesquels s'appuient cette structure et ses voisins. Le revêtement des murs de la structure principale est composé de verre à faible émission de carbone qui sert d'isolation, améliore l'efficacité énergétique, réduit la perte de chaleur et filtre les UV et le bruit. En outre, sous la surface

en verre se cache un système photovoltaïque capable de produire l'intégralité de l'énergie nécessaire pour éclairer le stade pendant la journée. Et au cas où cela ne suffisait pas : l'installation dispose d'un système de chauffage avec des pompes à eau et d'un système de collecte de l'eau de pluie sur le toit.

LE CHOIX DES MATÉRIAUX

Le choix de matériaux correspondant aux exigences définies par le comité d'organisation se reflète tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du bâtiment. Chaque détail a été minutieusement étudié et rien n'a été laissé au hasard. La sélection des équipements et des installations répond à la philosophie de « Jeux olympiques verts ». L'une des surfaces ayant réussi à remplir ces critères est le revêtement [Mondoflex II](#), un produit utilisant des matériaux non toxiques et respectueux de l'environnement à chaque étape de sa fabrication : de la production au stockage et de l'installation à l'utilisation. Le revêtement a eu un tel succès qu'à l'issue des Jeux, **Manfred Prause**, gestionnaire technique international pour les Jeux olympiques de Pékin et membre de la Commission d'arbitrage et des règles de jeu de la fédération internationale de handball, a déclaré : « [Ce revêtement](#) a su démontré son haut niveau de qualité tout au long des Jeux olympiques. »

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

En outre, la surface du palais national omnisport de Pékin ne répond pas seulement au critère de durabilité écologique. La sécurité constitue également une préoccupation centrale pour la conception d'un revêtement sportif. Lors d'une compétition ou d'un entraînement, les athlètes parcourent plusieurs kilomètres sur le terrain. Sauter, courir ou faire des mouvements latéraux sur une surface mal conçue peut entraîner des traumatismes et des blessures. Pour atténuer ces risques, un terrain de sport doit garantir une bonne absorption des chocs et un coefficient de friction adéquat. Là aussi, les attentes étaient élevées. « Grâce à un processus spécial de vulcanisation mis au point par [MONDO](#) et un excellent retour d'énergie du revêtement, continue Manfred Prause, aucune blessure sérieuse n'a eu lieu pendant les 84 matchs. » Le succès du revêtement n'est évidemment pas un hasard. À l'origine d'un matériau doté de telles caractéristiques, on trouve une longue et minutieuse procédure de recherche et de développement. La santé et la sécurité des athlètes ne doit courir aucun risque. « Même la couleur et la conception du revêtement en général ont fait bonne impression, ajoute Manfred Prause. Outre les efforts logistiques déployés par le comité olympique, il fallait aussi que le revêtement puisse être facilement retiré du centre sportif olympique et installé dans le palais national multisport en quelques heures. » Et là encore, ce fut une réussite.



