

# Un palais moderne pour les trésors royaux espagnols

Le nouveau Musée des Collections Royales de Madrid est destiné à accueillir les artefacts les plus précieux de deux dynasties royales. Une exposition de cette envergure ne doit cependant pas être mise en place au prix d'une consommation énergétique excessive. C'est pourquoi, pour assurer une utilisation des ressources très modeste, le bâtiment s'appuie sur l'expertise de SAUTER en matière d'automatisation de pointe.

Difficile d'imaginer que la merveille de modernité qu'est le Musée des Collections Royales date en réalité des années 1930. Le gouvernement avait en effet dès cette époque l'intention de construire un musée dédié à l'armement et aux transports, mais ce projet est resté en suspens pendant de nombreuses décennies. Il aura fallu attendre 2006, soit presque exactement 70 ans, pour que la première pierre de cet édifice soit posée.

Ce laps de temps a permis aux instigateurs du projet de développer leur concept d'espace d'exposition royal. Le contenu de l'exposition a également été revu pour inclure des pièces telles que les bijoux de la couronne, des accessoires royaux ainsi que des tapisseries précieuses ayant autrefois appartenu aux dynasties Habsbourg et Bourbon. L'emplacement du musée est on ne peut plus idéal : bordé des jardins de Campo del Moro, il se situe à proximité immédiate du Palais royal et de la cathédrale de l'Almudena, près de l'ancienne limite ouest de la ville de Madrid.

## Préservation des sites historiques

Fruit de l'imagination des célèbres architectes espagnols Emilio Tuñón et Luis Moreno Mansilla, qui ont été récompensés pour sa conception, le Musée des Collections Royales est un véritable hommage à cet illustre quartier. Ce bâtiment moderne se fonde à la perfection dans le paysage environnant, caractérisé par un enchevêtrement raffiné d'éléments artificiels et naturels.

Sa structure a même été conçue de manière à ne pas faire d'ombre à la Plaza de la Armería, une place ouverte reliant le palais à la cathédrale et très prisée des touristes. Ce nouveau bâtiment suit le tracé des sites existants et est empreint d'échos élégants aux murs de fondations ainsi qu'aux détails du palais royal.



### Création d'espaces modernes

Chacun des trois étages d'exposition a été pensé comme un pavillon d'un peu plus de 100 mètres sur 16, avec une hauteur sous plafond pouvant atteindre huit mètres. Le musée s'étend au total sur 14 étages en surface et sous la terre, sur lesquels on trouve par exemple des halls publics, des lieux de stockage pour les œuvres, des quais de livraison, des bureaux ainsi que des espaces d'ingénierie. Sur une surface nette de 50 000 m<sup>2</sup>, près de 20 000 m<sup>2</sup> sont consacrés aux expositions.

La façade facilement reconnaissable du bâtiment a été construite à partir de blocs de granite « gris quintana », qui ont été creusés afin de venir recouvrir la structure en béton armé. La maçonnerie moderne ainsi que les pierres historiques ont représenté des défis de taille lors de la réalisation de ce projet. La découverte de vestiges archéologiques lors des travaux d'excavation a également entraîné une modification partielle des plans au beau milieu de la phase de construction, et une section importante des anciens remparts de la ville a alors dû être intégrée au bâtiment afin de préserver ces vestiges.

### Des technologies de pointe pour une exploitation efficace

Le « Patrimonio Nacional » est l'organisme public chargé de la gestion de l'héritage artistico-historique de l'Espagne et de la monarchie espagnole. Il s'occupe par exemple de l'entretien de tous les sites royaux, tels que les palaces, les jardins ou encore les monastères. Ce Musée des Collections Royales longtemps attendu permettra enfin d'exposer aux yeux de tous la richesse artistique et historique des nombreux trésors qu'il abrite. Le « Patrimonio Nacional » accorde tout autant d'importance à la préservation de l'héritage du pays qu'à la préservation des ressources et tenait à construire un site consommant le moins d'énergie possible. La barre était placée très haut : le musée devait en effet répondre aux exigences de la classe énergétique espagnole B, les plus élevées pour ce type de bâtiments.

Avec ses technologies éprouvées, son expérience en matière d'équipement de musées, ses excellentes références régionales ainsi que son devis intéressant, SAUTER n'a eu aucun mal à convaincre le maître d'œuvre et s'est vu confier la mise en place d'une solution d'automatisation complète pour le Musée des Collections Royales.

### Une automatisation de locaux fiable

Durabilité et fiabilité sont des critères essentiels pour tout musée. Les conditions ambiantes doivent en effet contribuer la préservation des œuvres tout en offrant un environnement confortable pour les visiteurs, dont le nombre est extrêmement variable d'un jour à l'autre – sans oublier que la moindre panne peut faire très rapidement monter la facture.

Le système d'automatisation EY-modulo 5 basé sur le protocole de communication BACnet/IP s'assure que tous les composants fonctionnent à l'unisson pour maintenir les conditions ambiantes requises. Le facility management est ainsi en mesure de surveiller de près et de contrôler avec précision l'état ainsi que le fonctionnement de tous les équipements installés. Pour répondre à cette exigence, le système intègre plus de 3 100 points de données.

#### Aperçu des solutions SAUTER installées au Musée des Collections Royales :

- Suite SAUTER novaPro Open pour la gestion de bâtiments
- Unités modulaires de gestion locale SAUTER modu525
- Régulateurs d'ambiance SAUTER ecos500
- Boîtiers d'ambiance SAUTER ecos3