

# d'a

DOSSIER

renouveau des villes nouvelles  
l'expérience néerlandaise

PRÉSIDENTIELLE

Les candidats et l'architecture

PARCOURS

Duncan Lewis

RÉALISATIONS

Stinco

Du Besset & Lyon

Lépinay

Parcs de stationnement, bureaux

M 01339 - 163 - F: 9,50 €



# Un nouveau hall bioclimatique à Paris-Nord Villepinte

Architectes : Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal



© Photos Philippe Buxalt

**Comment concevoir des halls d'exposition répondant à la fois aux nouvelles exigences de fonctionnement et aux critères environnementaux, tout en restant dans des budgets conventionnels ? Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal ont adapté leurs principes, expérimentés depuis longtemps dans des programmes plus modestes, pour le nouveau hall du parc d'expositions de Paris-Nord Villepinte.**

Dans la compétition métropolitaine internationale, la dimension des équipements dédiés à la promotion de l'activité économique est un facteur de distinction. La Région Île-de-France, qui ne veut pas être distancée dans cette course, a ainsi décidé de faire du parc d'expositions de Paris-Nord Villepinte un site de « dimension mondiale » en proposant plus de 300 000 mètres carrés de surfaces couvertes d'exposition.

La récente inauguration du Hall 7, d'une surface de 15 000 mètres carrés, constitue la

première étape d'une expansion du site permise grâce à l'acquisition de terrains au nord (70 hectares sur la commune de Tremblay-en-France). Elle inscrit l'activité du parc d'expositions en prolongement du développement du pôle de Roissy-Charles-de-Gaulle, en créant des surfaces d'exposition supplémentaires, un centre d'affaires, un complexe hôtelier, des stationnements et un transport interne en site propre.

La particularité de ces grandes structures, excessivement consommatrices d'espaces (le hall, les voiries, les stationnements...), est d'être vides la plupart du temps. Les manifestations qui s'y déroulent sont en effet de courte durée et ne mobilisent pas nécessairement tous les halls. Dans un nouveau contexte de développement durable, revendiqué par tous les acteurs et décideurs urbains, et visant notamment à limiter les nuisances du bâti sur l'environnement naturel, de telles opérations, dictées par leur impact économique (4,5 milliards d'euros

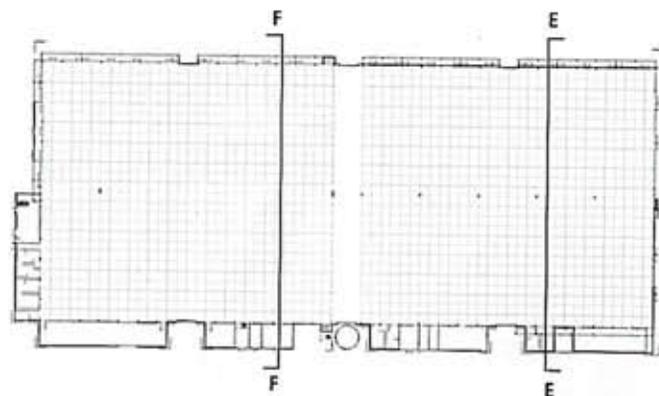
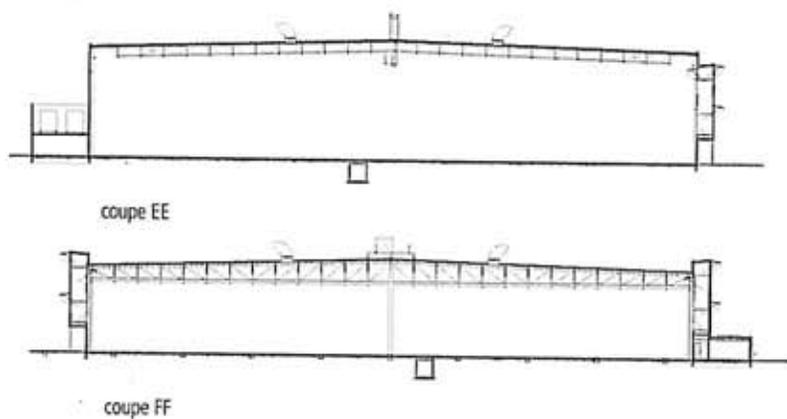
par an de retombées pour la Région Paris-Île-de-France) peuvent poser question.

## UN ÉLÉMENT NOUVEAU : LA LUMIÈRE NATURELLE

Ne pouvant de toute façon apporter à eux seuls une réponse au problème, Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal, concepteurs du nouveau Hall 7, ont cherché à en améliorer et à en repenser la réalité. La serre, élément récurrent du vocabulaire des architectes bordelais, est donc à nouveau à l'honneur. Se développant sur trois des façades, elle introduit un élément nouveau dans les halls d'expositions : la lumière naturelle. Jusqu'alors confiné dans un hangar obscur, le visiteur peut désormais profiter du soleil, pénétrant largement l'espace à travers une façade végétalisée de 9 mètres de haut et 2 mètres d'épaisseur. Un système d'occultation intérieur permet de recréer des espaces en lumière artificielle, notamment pour l'événementiel. L'autre nouveauté concerne la structure du bâtiment, dont une zone de



< L'immense volume éclairé naturellement, avant l'installation des manifestations.



La serre introduit la lumière naturelle dans le hall d'exposition. Le visiteur peut désormais profiter du soleil pénétrant largement l'espace à travers la façade végétalisée de 9 mètres de haut et 2 mètres d'épaisseur.



## Une façade bioclimatique

Le Hall 7 met en avant une conception bioclimatique de l'architecture, en tirant parti des apports solaires gratuits tant pour le chauffage que pour l'éclairage, afin de minimiser les apports énergétiques. La façade-serre joue ainsi le rôle d'espace tampon, elle capte la chaleur en piégeant le rayonnement solaire et permet de constituer un apport de chauffage naturel en saison froide et mi-saison. La présence de végétation dans la serre assure un filtre végétal au rayonnement lorsque celui-ci est trop important, tout en laissant passer une part de la lumière naturelle dans les espaces d'expositions. En complément, des ouvrants garantissent la ventilation naturelle des volumes. Ces principes bioclimatiques passifs viennent compléter le dispositif de GTC. La dépense énergétique du bâtiment s'en trouve ainsi réduite. ■

6 000 mètres carrés a été libérée de tout point porteur et élevée à une hauteur de 12 mètres. Cet espace, pouvant fonctionner indépendamment du reste du hall, accueille un amphithéâtre mobile d'une capacité de 800 à 2 000 places, offrant au lieu une occupation plus diversifiée et donc plus fréquente. Enfin, le hall bénéficie d'un système de gestion technique centralisée (GTC) permettant de contrôler la mise en fonctionnement des pompes à chaleur, l'arrosage des serres, l'éclairage du hall. Pour faciliter cette gestion et afin de ne pas perturber les activités des salons en cours, une galerie technique en sous-sol du hall regroupe l'ensemble des installations électriques et de plomberie desservant toutes les trappes exposants. ■

Frédéric Nantois

[ MAÎTRE D'OUVRAGE : SIPAC – MAÎTRES D'ŒUVRE : ANNE LACATON ET JEAN-PHILIPPE VASSAL – SURFACE : 16 059 M<sup>2</sup> SHON – COÛT : 17 MILLIONS D'EUROS (1 050 EUROS/M<sup>2</sup>) – DURÉE DES TRAVAUX : HUIT MOIS ]

< Derrière la haute façade en verre, un espace tampon à double fonction : en saison froide, il capte la chaleur et permet de constituer un apport de chauffage naturel. L'été, sa végétation filtre le rayonnement solaire.