

# ecologik

architectures et urbanisme éco-responsables



## Immeubles de bureaux

*Office buildings*

Sous la coordination de Dominique Gauzin-Müller

Écoquartiers,  
la question sociale

*Eco-districts: the social aspect*

Innovations : acoustique

*Innovations: acoustics*

avril/mai 2008

02



ISSN 1143-1619

# Auditorium ARCHIBOrescent



Ambitieux, le projet lauréat du concours de l'auditorium de Saint-Cyprien (66) allie maîtrise des mathématiques, cristallographie, technologies virtuelles de fabrication et étude approfondie des formes de la nature. Influencé par l'architecture organique de Frank Lloyd Wright ou de Toyo Ito, David Serero a travaillé à partir de scripts programmés par ses soins et a pu, grâce au logiciel Rhino, générer des formes, des façades et des toitures inspirées par l'anatomie des arbres. Se calquant sur l'adaptabilité de la nature, il a conçu un édifice aux performances à la fois acoustiques et bioclimatiques. Construit au milieu d'un parc, le projet intitulé « Canopée » s'inspire du paysage. Le revêtement du toit, réalisé en double peau de béton ajouré de 25 cm d'épaisseur, reproduit les entremêlements

des branchages de la cime des arbres, créant au dessous « une ambiance de sous bois ». Conçue comme une toiture intelligente, la peau extérieure protège le hall d'entrée du soleil, alors que l'enveloppe intérieure, en polycarbonate alvéolaire remplie de nanogel, est étanche à l'eau et à l'air. Les perforations du toit, de forme ovoïde, permettent de ventiler passivement le bâtiment en été et contribuent à le réchauffer en hiver. 500 m<sup>2</sup> de cellules photovoltaïques génèrent une partie de l'énergie électrique consommée par le bâtiment, tandis qu'une chaudière à géothermie en assure le chauffage. Le soir, l'auditorium est éclairé par des lampes contrôlées par des cellules photosensibles.

En réussissant à convaincre un jury au départ dubitatif sur les capacités réelles des matériaux, David Serero montre ainsi que l'audace et la technologie ne sont pas des freins à la réalisation d'un projet écologique, mais bien le moteur de surpassesments techniques futurs et d'adaptabilité.

[www.serero.com](http://www.serero.com)

dorothee loffroy

## Usine durable pour café équitable

Comment faire d'une usine un exemple de développement responsable ? Malongo, le torréfacteur déjà engagé dans le commerce équitable depuis 1992, relève le défi en inaugurant la construction de sa première usine « verte » à La Gaude, au nord de Nice. Ce sont les architectes Renaud Tarrazi et Dominique Petry-Amiel, spécialisés dans l'architecture bioclimatique, qui vont réaliser, sur 10 hectares, 25 000 mètres carrés de locaux. Élaboré selon la démarche HQE<sup>®</sup>, le projet prévoit des bâtiments en matériaux naturels et un fonctionnement en autonomie énergétique. Pour faire de sa nouvelle unité de production un « modèle » environnemental, Malongo y intègre un parc paysager, des toitures végétalisées et un procédé naturel de catalyse qui élimine totalement les fumées et les odeurs. La nouvelle usine-musée aura aussi une fonction pédagogique et sera ouverte au public et aux sociétés qui voudraient s'inspirer de son initiative.

[www.malongo.com](http://www.malongo.com)  
[www.phi-architectes.com](http://www.phi-architectes.com)  
[www.rta-architectes.fr](http://www.rta-architectes.fr)



## Les nouveaux atours de la Défense

En 2008, la Défense fête ses 50 ans. Pour l'occasion, le quartier se verra bientôt doté de nouvelles tours qui rehausseront son teint vieillissant. Il était temps ! La vitrine de l'économie française, distancée par le grand Londres et par la Catalogne, devait réagir pour rester dans la course internationale. À l'issue du Sommet mondial pour le développement durable des quartiers d'affaire en février dernier, les dirigeants internationaux ont signé « la déclaration de la Défense » les engageant à diminuer leur consommation d'énergie, à gérer au maximum leurs déchets et à améliorer le cycle d'utilisation de l'eau, de l'air et des matériaux. Ainsi une quinzaine de tours obsolètes pourraient disparaître – la question reste en suspens –, pour être remplacées par des buildings plus respectueux de l'environnement et moins gourmands. D'ici 2015, plus de 300 000 mètres carrés de constructions innovantes devraient voir le jour, avec, parmi les plus emblématiques, la tour Phare dessinée par le cabinet Morphosis de Thom Mayne. Dans les autres projets attendus, figurent les tours Generali, de Valode et Pistre, D2 de l'agence Anthony Béchu et Carpe Diem de Robert A. M. Stern, qui apparaîtront elles aussi à la nouvelle génération de tours « vertes », nouveaux symboles de la Défense.

[www.ladefense.fr](http://www.ladefense.fr)  
[www.epad.fr](http://www.epad.fr)

## La Halle Pajol réhabilitée

Françoise-Hélène Jourda vient d'être choisie pour réhabiliter la Halle Pajol, l'édifice centenaire du 13<sup>e</sup> arrondissement de Paris anciennement occupé par le sculpteur argentin Carlos Regazzoni. Elle réalisera les travaux sous la maîtrise d'ouvrage de la Ville de Paris, la Semaest (Société d'économie mixte d'aménagement de l'Est de Paris) et la FUAGE. Au programme : une auberge de jeunesse, une bibliothèque, un café musical et des locaux commerciaux sur 9 633 mètres carrés de surface. Un jardin public en « lanières successives » et en « coulisses végétales » ceinturera le bâtiment, jusqu'à coloniser les verrières intérieures. Le projet, d'un coût de 30 millions d'euros, prévoit l'installation sur la toiture de 3 300 mètres carrés de panneaux solaires photovoltaïques qui produiront près de 380 MWh/an, faisant de la Halle un bâtiment à énergie positive. La gestion de l'eau sera également optimisée avec une récupération des ondes pour arroser les jardins. Le chantier préservera la biodiversité du site, en utilisant des matériaux naturels et en limitant les déchets générés. Ce projet de réhabilitation vise à redynamiser le quartier de La Chapelle en créant des espaces communs, d'animations et de rencontres.

[www.jourda-architectes.com](http://www.jourda-architectes.com)  
[www.semaest.fr](http://www.semaest.fr)

