



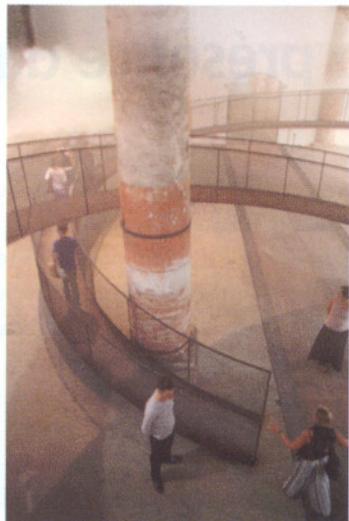
## « Rencontrer les gens » à la douzième Biennale internationale d'architecture de Venise

^ La mystérieuse et fascinante installation d'Olafur Eliasson intitulée *Your Split Second House*. Des jets d'eau tournoyants sont éclairés par une lumière stroboscopique dans une Corderie de l'Arsenal plongée dans l'obscurité.

La Biennale internationale d'architecture de Venise\* est placée cette année sous la direction de l'architecte japonaise Kazuyo Sejima, récente lauréate du Pritzker Prize. Sous le titre « People meet in Architecture », la grande exposition thématique installée dans l'Arsenal et le Palazzo delle Esposizioni rassemble 46 participants. Kazuyo Sejima, pour qui l'architecture est avant tout le cadre de la vie sociale, leur a demandé d'expérimenter avec les espaces mis à leur disposition plutôt que d'exposer leur production. Ils y sont parvenus avec plus ou moins de succès. L'architecte Junya Ishigami, qui a reçu le Lion d'or de la meilleure exposition, trace ainsi dans les airs à l'aide de structures quasi invisibles (à tel point que l'on ne voit effectivement rien !) l'esquisse d'un projet pour le Sud de la France. L'artiste danois Olafur Eliasson plonge la Corderie dans l'obscurité et fait jaillir d'envoûtants éclairs, tandis que

les ingénieurs de Transsolar et Tetsuo Kondo font planer un nuage à quelques mètres du sol. Le cinéaste Wim Wenders nous propose sa vision en 3D du Rolex Learning Center de l'EPFL conçu par SANAA dans un film qui fait davantage penser à un long spot publicitaire pour une compagnie d'assurance.

Par ailleurs, 53 participations nationales sont cette année au programme, la plupart présentées dans les pavillons historiques des Giardini. L'importante contribution italienne est placée sous la direction de Luca Molinari, qui invite à un retour critique sur la production récente dans la Péninsule. L'inclassable équipe de Muf a invité les Vénitiens à parler de la fragilité de leur cité dans le pavillon anglais. Ce dernier est transformé en *Villa Frankenstein*, en hommage à la remarque de Ruskin qui déplorait que son ouvrage *Les Pierres de Venise* ait engendré, comme le docteur Frankenstein,



autant de maisons au kitsch néovénitien. La Suisse, bien plus (trop ?) sage, a demandé à l'ingénieur Jürg Conzett et au photographe Martin Linsi de réaliser un inventaire des ouvrages d'art franchissant les vallées helvétiques. Au pavillon japonais, Kinya Tagawa s'interroge, cinquante ans après le manifeste du Métabolisme, sur l'actualité de ce mouvement. Ryue Nishizawa, le compère de Kazuyo Sejima au sein de SANAA, et l'atelier Bow-Wow confrontent ces interrogations avec leurs projets de maisons tokyoïtes. Au pavillon français, le Ministère a confié à Dominique Perrault la tâche de valoriser le travail des architectes sur le Grand Paris, les projets urbains de Bordeaux, Nantes, Lyon et Marseille apportant leur caution d'opérations bien réelles. Mais c'est le royaume de Bahreïn qui a obtenu le Lion d'or de la meilleure participation nationale. Rem Koolhaas a reçu le Lion d'or pour l'ensemble de

son œuvre. Un Lion d'or a également été attribué à titre posthume à Kazuo Shinohara (1925-2006), figure majeure de l'architecture nipponne ayant fortement influencé Toyo Ito, chez qui Sejima a été formée... ■

\* Jusqu'au 21 novembre 2010.

^ En haut, le nuage créé par les ingénieurs climaticiens allemands de Transsolar et les architectes japonais de Tetsuo Kondo Architects.  
 ^ < Ci-dessus et ci-contre : le projet de Wang Shu et de son équipe d'Amateur Architecture Studio (Vito Bertin, Lu Wenyu, Wang Ning et Wang Jun Lei) présenté dans la Corderie de l'Arsenal de Venise. Cette coupole peut être construite en une journée par 20 personnes inexpérimentées et sans instrument de levage. Les éléments de bois sont liaisonnés par de simples crochets du commerce.

# Trente ans après : la présence du passé

par Valéry Didelon

En septembre 2008, au moment précis où s'inaugurait dans l'euphorie bâtiesse la Biennale d'architecture de Venise, la banque américaine Lehman Brothers faisait faillite. La grave crise financière puis économique qui s'en est suivie a calmé depuis les ardeurs des maîtres d'œuvre et d'ouvrage à travers le monde entier. Rien d'étonnant donc à ce que le rendez-vous vénitien soit cette année moins placé sous le signe de l'optimisme de la volonté que sous celui du pessimisme de l'intelligence. Et en la matière, ce sont un architecte néerlandais, un collectif belge, un petit pays du golfe Persique et une agence indienne qui ont retenu notre attention.

## « PRESERVATION »

C'est peu dire que Rem Koolhaas s'est imposé ces dernières années comme un infatigable propagandiste de la modernité, au sens beaudelairien du terme s'entend. À travers ses projets, réalisations et écrits, il fustige en effet tous les conservatismes et s'efforce, pour reprendre les mots du poète, de « dégager de la mode ce qu'elle

peut contenir de poétique dans l'historique, de tirer l'éternel du transitoire ». C'est donc avec surprise, un peu de méfiance peut-être, et en tout cas beaucoup de curiosité qu'on le voit aujourd'hui proposer à Venise une exposition sur le thème de la *Preservation*, de la protection du patrimoine.

Le propos de Rem Koolhaas est le suivant : la préservation de l'architecture et de la ville ne doit plus être considérée comme l'antithèse de la modernisation et du développement, mais ces deux forces doivent au contraire entrer en synergie lorsque cela est possible. Prenant la suite de ceux qui, comme Robert Venturi, ont dès les années soixante montré que l'architecture existante – ordinaire autant qu'extraordinaire – est une ressource et non un fardeau, Rem Koolhaas assure que le passé est un moteur du futur et que symétriquement, l'architecture de demain doit être envisagée comme un patrimoine en devenir ; le tourisme est ici en point de mire. L'architecte illustre son propos dans l'exposition avec de nombreux projets de l'OMA qui, depuis une qua-

*Pour Koolhaas, le passé est un moteur du futur et l'architecture de demain doit être envisagée comme un patrimoine en devenir.*

## Authentic

Do not let us deceive ourselves in this important matter; it is impossible, as impossible as to raise the dead, to restore anything that has ever been great or beautiful in architecture.

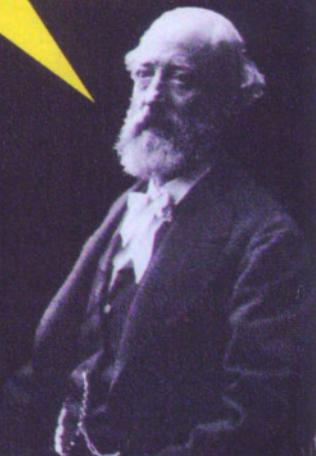
John Ruskin, 1849



## Restored

To restore a building is not to repair it, nor to do maintenance or to rebuild, it is to reestablish it in an ultimate state that never existed before.

Eugène Viollet-le-Duc, 1855



Two conflicting ideologies continue to subject preservation to a systematic schizophrenia between RUIN and RESTAURATION. Preservation needs a "unified field" theory to resolve the contradiction...

> L'une des affiches présentées par l'OMA dans l'exposition « Preservation ». Après Ruskin et Viollet-le-Duc, Rem Koolhaas se pose en théoricien de la protection du patrimoine.



Rem Koolhaas, qui a reçu cette année un Lion d'or pour l'ensemble de son œuvre, fait visiter son exposition à quelques heureux privilégiés...

rantaine d'années, témoignent effectivement d'un souci constant de préserver autant que de construire le réel. Il souligne qu'à plusieurs reprises, la meilleure solution a même été pour lui de ne rien faire et de tirer simplement parti du déjà-là : les projets pour l'aéroport de Zurich en 1995, ou pour Zeche Zollverein en 2006. Il montre qu'en d'autres occasions, c'est en instaurant un dialogue, parfois conflictuel, entre l'ancien et le nouveau qu'il lui a été possible d'être véritablement moderne : projet à Mouthier-Haute-Pierre (Doubs) en 1994 et projet de Largo Isarco (Milan) pour la Fondation Prada en 2008. Ce qui préoccupe aujourd'hui Rem Koolhaas, c'est la dislocation du temps qu'entraînent les mouvements de protection à l'échelle mondiale, lesquels répondent de manière autiste à l'entreprise sans précédent d'effacement de certaines parties de l'Histoire récente ; la démolition du Palast der Republik à Berlin est pour lui un cas d'école. N'en déplaise à ceux qui l'ont depuis longtemps taxé de libéral cynique, l'architecte néerlandais s'inquiète ainsi de la destruction actuelle de l'architecture des Trente Glorieuses, porteuse à son sens d'un projet social irremplaçable. Il s'interroge finalement : que faut-il protéger exactement ? selon quels critères ? comment protéger sans figer ? comment protéger en respectant les différentes cultures ? que faire du patrimoine le plus récent ?

Rem Koolhaas n'a pas complètement tort de dire que depuis la première Biennale d'architecture organisée en 1980 sous le titre « La présence du passé », peu d'attention a été accordée à la question de la préservation de l'architecture et de la ville. Il exagère en revanche lorsqu'il se présente, à la suite de Ruskin et de Viollet-le-Duc, comme le seul qui réfléchisse aujourd'hui au sujet. Il ignore, ou feint d'ignorer, le travail considérable qu'effectuent architectes et historiens au sein d'organisations non gouvernementales (Unesco, Icomos, etc.) ou au service des États. Il ne mentionne pas non plus les maîtres d'œuvre – peu nombreux il est vrai – qui théorisent et pratiquent aujourd'hui de nouvelles manières de protéger le patrimoine. À titre d'exemple, on peut ici évoquer le travail de David Chipperfield : à travers la reconstruction du Neues Museum de Berlin, il a récemment livré un très convaincant manifeste de l'anti-*tabula rasa*<sup>1</sup>.

1. Voir *D'architectures* n° 185, octobre 2009.

**Escofet**®

Escofet 1886 S.A.  
www.escofet.com

### Escofet 1886 SA

**BARCELONA**  
Ronda Universitat 20  
E08007 Barcelona  
Tel. 00 34 93 318 50 50  
Fax. 00 34 93 412 44 65  
escofet@escofet.com

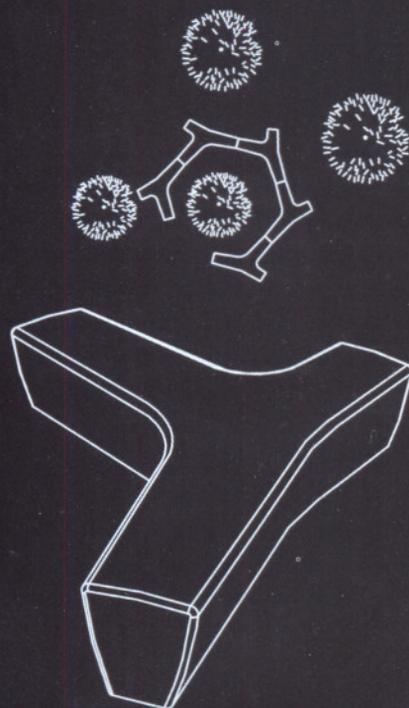
**ÎLE DE FRANCE**  
112 Rue de la Sablière  
78370 Plaisir  
Tel. 00 33 (0) 6 08 77 62 50  
Fax. 00 33 (0) 1 30 55 72 17  
comfrance@escofet.com



ISO 14001:2004



Por la producción de prefabricados de hormigón arquitectónico y elementos urbanos, en el establecimiento de MARTORELL como centro certificado.





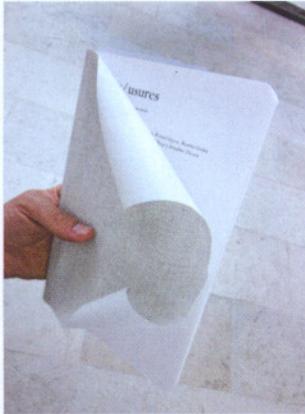
© Eric Mairiaux

L'exposition « Usus/usures » proposée par le collectif Rotor dans le pavillon belge est l'une des sensations de cette Biennale.

© Eric Mairiaux



« Accepter l'usure des matériaux et en tirer parti, ce serait inscrire véritablement l'architecture dans la durée... »



DR

Le catalogue de l'exposition et sa couverture déjà usée. *Usus/usures. État des lieux*, par Rotor aux éditions Communauté française Wallonie-Bruxelles, 2010.

#### USURE ET USAGE

L'intérêt de Rem Koolhaas pour le déjà-là, qui tranche profondément avec les appels un peu vains au dépassement de l'architecture, entendus lors de la précédente Biennale en 2008, trouve cette année à Venise un écho stimulant dans le pavillon belge. À l'issue d'un appel à idées – une procédure que d'autres pays gagneraient d'ailleurs à expérimenter –, c'est le collectif Rotor qui propose une exposition sur le thème de l'usure et de l'usage. À travers l'accro-

chage de fragments de matériaux industriels récupérés et plusieurs textes rassemblés dans un petit catalogue, le groupe nous montre que les traces d'usure sont les manifestations dans le présent des usages passés d'un objet, d'une architecture ou d'un paysage. Plutôt que d'effacer ces traces en les remplaçant par du neuf, ou de les sacraliser par le biais d'une esthétique de la ruine, Rotor suggère qu'elles pourraient faire l'objet d'une négociation et être prises en compte dans le cadre d'une reconfiguration des usages. Accepter l'usure des matériaux et en tirer parti, ce serait inscrire véritablement l'architecture dans la durée, nous expliquent les jeunes tribologues bruxellois<sup>2</sup>.

Mieux : selon Rotor, l'usure entraîne à son tour l'usage et joue en ce sens un rôle social. Dans un bois, chacun tend en effet à emprunter les sentiers déjà foulés, de la même manière qu'un objet patiné invite à ce que l'on s'en serve et qu'un édifice ancien jouit souvent d'une forte aura, y compris auprès des architectes qui construisent du neuf. L'usure est en cela un signe de reconnaissance culturelle, mais aussi la garante d'une bonne fonctionnalité. C'est ainsi que pour Rotor, les traces du passé se présentent comme des garanties pour l'avenir. On le voit, ce discours sur l'usure porte en lui une critique implacable de la nouveauté, une qualité chérie par la plupart des architectes et designers. Il interroge le rôle – réduit ? – que peuvent jouer les uns et les autres dans la transformation du réel, au moment précisément où s'épuisent les matières premières. La contribution de Rotor à cette Biennale de Venise marque une nouvelle étape dans le travail du groupe bruxellois sur la réutilisation des matériaux industriels et dans sa réflexion sur les stratégies d'éco-conception.

La « beauté mystérieuse » du grand morceau de moquette élimée, des panneaux de particules rayés et de la rambarde d'escalier décati qui sont exposés dans le pavillon belge renvoie ainsi directement aux collages de l'OMA présentés dans le Palazzo delle Esposizioni. Le message est clair : désormais, la modernisation de notre environnement passe peut-être davantage par la préservation que par la consommation boulimique des ressources naturelles et culturelles.

2. La tribologie est la science des frottements.



L'embarras du choix

## Eclisse: le bon choix.



Les systèmes Eclisse pour portes coulissantes escamotables transforment votre habitation et rendent votre intérieur plus confortable et plus harmonieux. Eclisse a créé une collection complète de modèles afin de répondre à toutes les exigences : espace, confort, aménagement. Vous trouverez certainement le modèle le plus adapté à votre habitation.

Découvrez toutes les solutions Eclisse: [www.eclissefrance.fr](http://www.eclissefrance.fr)



Eclisse, la conquête de l'espace



© Leonardo Finotti

## Eclisser le bon choix

### DE PART ET D'AUTRE DE LA MER D'OMAN

On retrouve un questionnement semblable dans le pavillon du royaume du Bahreïn, présent pour la première fois à la Biennale de Venise. Confronté à un développement économique fulgurant, ce petit État insulaire du golfe Arabo-Persique voit en effet s'éroder progressivement sa culture ancestrale liée à la vie maritime, au profit d'une culture urbaine des plus génériques. Ainsi, les nombreuses cabanes faites de brique et de broc, installées sur pilotis le long du littoral et dans lesquelles les Bahreïnais ont coutume de passer leur temps libre, sont en train de disparaître les unes après les autres sous le coup de l'avancée des terres. Trois d'entre elles ont été transportées jusque dans l'Arsenal de Venise. À l'intérieur, les visiteurs peuvent visionner de courts films dans lesquels les habitants témoignent de leur aspiration au développement, et en même temps de leur attachement aux traditions. On s'interroge : la modernisation du front de mer de Bahreïn est-elle absolument incompatible avec la protection de ce patrimoine bâti, fragile et ordinaire ? Ne se joue-t-il pas là un drame dont le dénouement inéluctable entache les progrès accomplis ? L'exposition conçue par Noura Al Syeh et le Dr. Fuad Al Ansari brille par son intelligence critique comme par sa matérialisation



© Photos Camille Zakhania



^ L'agence indienne Studio Mumbai installe son atelier de menuiserie dans la Corderie de l'Arsenal. On est ici bien loin des blobs et de la virtualisation de l'architecture promue ces dernières années.

< Le pavillon de Bahreïn est récompensé par le Lion d'or de la meilleure participation nationale. L'installation est aussi élégante que le propos sur l'urbanisation accélérée du royaume est critique.

puissante, à mettre au crédit de l'architecte suisse Harry Guggler. Elle s'accompagne d'un passionnant catalogue dans lequel sont documentés à travers nombre de photographies, de cartes et dessins, les enjeux de l'urbanisation rapide du royaume. L'autre réflexion réjouissante sur les rapports complexes entre modernisation et préservation vient de l'Inde. L'agence Studio Mumbai investit ainsi l'Arsenal avec un vaste atelier dans lequel sont présentés des fragments d'édifices à échelle 1, des matériaux de construction, des assemblages, des maquettes, etc. Plus qu'une exposition de projets, il s'agit d'une immersion dans un processus expérimental – au sens non galvaudé du terme – de fabrication de l'architecture au jour le jour. Bijoy Jain et son équipe s'efforcent en effet depuis 2005 d'articuler le travail d'architectes parfois formés à l'étranger avec les savoir-faire des artisans ancrés dans une tradition constructive séculaire et dans un territoire bien particulier. Studio Mumbai, dont l'œuvre commence à être publiée à travers le monde entier, propose ainsi un éloge de la lenteur et de la méticulosité. Une attitude qui tranche avec la frénésie et l'approximation qui caractérisent bien des constructions contemporaines. Ces deux contributions venues de Bahreïn et d'Inde font ainsi écho aux propos de Rem Koolhaas. Elles

nous montrent aussi que l'Occident n'a plus le monopole de la pensée critique et que les architectes de ces pays en voie de développement accéléré font preuve de lucidité, d'intelligence et de sensibilité. Les uns et les autres ont d'ailleurs été récompensés pour cela, à l'occasion de cette passionnante Biennale d'architecture de Venise. Sur les bords de la lagune, le sens est cette année de retour, tandis que s'éloignent quelque peu les faux débats et les luttes d'ego habituelles. On s'en réjouit et l'on espère que cela augure d'un renouveau durable. ■

*Un éloge de la lenteur  
et de la méticulosité, qui tranche  
avec la frénésie et l'approximation  
de bien des constructions  
contemporaines.*



© Leonardo Finotti

< Sept maisons en une à Ordos, en Mongolie, par les architectes gantois de De Vylder Vinck Taillieu. Une étrange maquette et de savants dessins qui rappellent les expositions d'architecture du passé. À suivre...

> Andrea Branzi est présent à chaque Biennale ou presque. Ici, l'une de ses nombreuses maquettes à miroir représentant un univers urbain aussi infini qu'artificiel.



© EC

< L'étonnante reproduction à l'échelle 1 d'un fragment de la Negelhaus que les architectes britanniques de Caruso St John vont construire à Zurich.



© Photos EC



## Le « vide » du pavillon français

par Françoise Moiroux

Cartes et schémas tiennent lieu de prologue ou d'épilogue au film de Richard Copans *Métropolis*, projeté au centre du pavillon, en alternance avec celui du Grand Paris (IFA). Dans les espaces latéraux, les images présentant les projets des autres métropoles fonctionnent en écho.

La France ne s'est pas embarrassée du thème de la Biennale de Venise, « People meet in Architecture ». Elle a préféré vanter ses ambitions métropolitaines. À cette volonté politique, se superpose le parti de Dominique Perrault d'ouvrir une brèche dans l'édifiée des représentations. À cette fin, il explore la question du vide, constituant l'essentiel du territoire de la métropole. Il paraît cependant beaucoup plus facile de montrer le plein que de penser le vide...

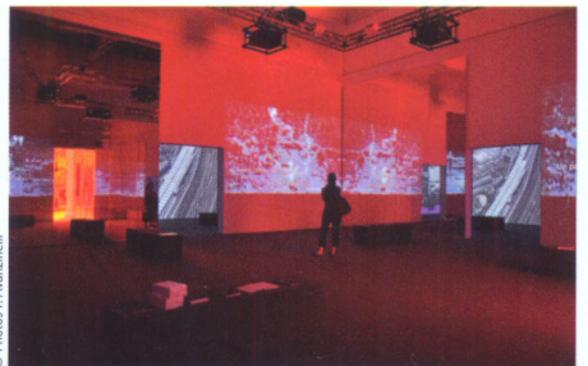
À l'heure de la mondialisation, on peut se demander quelle est la pertinence d'une architecture qui s'expose sous le drapeau des nations. Une cinquantaine de pays, sur les 235 que compte la planète, battent pavillon à Venise. Ni l'Inde, ni l'Afrique n'y sont représentées. L'Europe s'y montre divisée. Le folklore nationaliste des Giardini contraste avec l'enchantement qui prévaut cette année à l'Arsenal. Tout l'imaginaire contemporain paraît en effet s'engouffrer dans ce ventre de la construction navale vénitienne, où œuvraient par le passé plusieurs milliers d'ouvriers et d'artisans aux origines multiples. En 2006, la « Métavilla » de Patrick Bouchain avait pris les allures d'un laboratoire frondeur dans les Giardini de Napoléon. Elle posait la question du positionnement de ce site au sein de la Biennale d'architecture et de l'avenir des pavillons nationaux, fermés au public plus de huit mois par an. Cette parenthèse contestataire, salutaire bien que raillée par la profession, semble avoir été promptement refermée.

*La France s'illustre par sa propension à confondre les murs de son pavillon national avec ceux d'une ambassade.*

### DE L'EXCEPTION CULTURELLE

C'est donc au plus petit des États du golfe Persique, Bahreïn, représenté pour la première fois à Venise, qu'a échu cette année le Lion d'or de la meilleure participation nationale. La critique lucide d'un littoral futuriste confisqué aux populations autochtones a été saluée par le jury. Bahreïn, au régime pourtant monarchique, s'en était remis en effet au talent d'une jeune équipe interdisciplinaire.

Des pays comme la Belgique ou les États-Unis désignent leur commissaire à l'issue de concours. La France s'illustre inversement, quant à elle, à travers sa propension à confondre les murs de son pavillon national avec ceux d'une ambassade. Le contenu de son pavillon était manifestement le seul à avoir fait l'objet d'une commande politique au plus haut sommet de l'État. Après Francis Rambert, ambassadeur de la French



© Photos F. Avanzinelli

Touch en 2008, Dominique Perrault en était cette année le commissaire. Avec pour toile de fond la consultation internationale sur le Grand Paris, l'élan des métropoles françaises en région devait trouver matière à s'illustrer. En pleine réforme des collectivités territoriales octroyant un nouveau statut aux métropoles, la France ne pouvait décemment s'en tenir à la région capitale.

À l'issue d'un savant dosage politique fatal à Lille, les villes de Lyon, Marseille, Nantes et Bordeaux ont donc été invitées à présenter leurs stratégies de développement en regard de celles promues par les dix équipes du Grand Paris. Bien que cette confrontation ne puisse être que théorique, les projets du Grand Paris demeurant dans les limbes, elle flattait l'ego des heureuses élues. Perçue comme une « rare opportunité de promotion (de leurs territoires) », la prestigieuse vitrine qui leur était offerte tenait lieu de monnaie d'échange à leur concours au financement du pavillon français\*. De là à se croire au Mipim de Cannes plutôt que dans une biennale internationale d'architecture sur la lagune, il n'y avait qu'un pas.

#### LA PARADE DU VIDE

Lors de la dernière édition d'Agora à Bordeaux, Alain Juppé avait laissé carte blanche à Djamel Klouche pour mettre en scène sa vision de « la métropole millionnaire » à la lumière d'un échantillonnage européen. Dominique Perrault, lui, s'est glissé dans les interstices de la commande politique, à la faveur de son étroite complicité avec le cinéaste Richard Copans. En introduisant la question du vide, il a voulu faire basculer la représentation de la métropole. Cette dernière est en effet le plus souvent appréhendée sous l'angle du plein (NDLR : du bâti), sinon réduite à quelques morceaux de bravoure architecturale, alors même que son territoire est essentiellement constitué de vide.

Projeté au centre du pavillon, en alternance avec le film de la consultation sur le Grand Paris, le film virtuose de Richard Copans, « Métropolis ? », condense l'essentiel de ce propos. Le cinéaste a dû relever le défi de filmer le vide pour rendre compte de sa consistance, qui plus est sans le secours du moindre récit. La moisson de paysages, glanés lors de deux à trois jours de tournage dans chacune des métropoles, invite le visiteur à une « expérience sensorielle » du territoire de la métropole, en le confrontant à l'épaisseur autant qu'à l'étendue de sa réalité. La programmation à heure pleine d'une vingtaine de films diffusés en boucle envahit tout le pavillon, dont l'architecture est dématérialisée par un jeu de réfraction entre murs écrans et murs miroirs.

Malgré l'effet séduisant de cette belle symphonie visuelle, la contamination des images de Richard Copans par celles illustrant le Grand Paris ou les projets des autres métropoles nuit à la portée de ce regard autre sur la métropole. À ce trop-plein s'ajoute la difficulté manifeste à nommer le vide dont il est question. Dominique Perrault y voit pourtant non seulement un matériau de recherche ou un prisme pertinent pour répondre aux principaux défis de la métropole du XXI<sup>e</sup> siècle, mais également un réservoir de possibles ou d'utopies. Il faudra attendre la parution de l'ouvrage, qu'il souhaite publier avec Richard Copans à l'issue de la Biennale, pour pouvoir le suivre sur cette voie optimiste. ■

\* Aux côtés de la Ville de Paris, elles l'ont financé à hauteur de 500 000 euros HT, le ministère de la Culture et Culturesfrance se partageant les 300 000 euros HT restants.

**ALUCOBOND®**  
**40** years  
of excellence

AVANT

APRÈS

ASSEZ DE  
TERNE  
DANS NOS  
VILLES

L'ALUCOBOND propose désormais de nouveaux aspects de surface pour de logements hauts et couleurs ! Wood Design, Anodized Look, Spectra Colors, Natural, ... Et s'engage dans l'éco-énergie, pour un environnement plus vert, avec l'intégration de photovoltaïque dans ses panneaux !

**3A**  
COMPOSITES

E-mail : [Alexandra.Nanette@3AComposites.com](mailto:Alexandra.Nanette@3AComposites.com)  
[www.alucobond.com](http://www.alucobond.com)