

# GLOBAL AWARD FOR SUSTAINABLE ARCHITECTURE™ 2017

CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE Palais de Chaillot - 45, avenue du Président Wilson, 75116 Paris M° Trocadéro / Iéna

Le Global Award for Sustainable Architecture™ a été fondé en 2006 par l'architecte et professeur Jana Revedin, avec la Cité de l'architecture & du patrimoine comme partenaire culturel.

La Global Award Community rassemble les lauréats : 55 architectes à ce jour, travaillant dans le monde entier, qui partagent l'éthique d'une architecture durable.

La Global Award Community poursuit des travaux de recherche, d'expérimentation et de transmission dans les domaines

de l'architecture, du renouvellement urbain et de la responsabilité sociale académique.

L'architecture y est définie comme un acteur déterminant de l'émancipation des sociétés, et de la maîtrise de leur développement et de leurs droits civiques dans l'espace habité.

Le Global Award for Sustainable Architecture a été placé en 2011 sous le patronage de l'UNESCO.

## CONTACTS

### CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE

#### Département du Développement Culturel

Marie-Hélène Contal, directrice  
marie-helene.contal@citedelarchitecture.fr

### Contacts presse CITÉ

Fabien Tison Le Roux  
01 58 51 52 85  
06 23 76 59 80  
fabien.tisonleroux@citedelarchitecture.fr

Caroline Loizel  
01 58 51 52 82  
06 86 75 11 29  
caroline.loizel@citedelarchitecture.fr

*citedelarchitecture.fr*

# sommaire

## **Les ressources invisibles**

par Jana Revedin P.4

## **Les lauréats 2017 P.8**

**TAKAHARU TEZUKA + YUI TEZUKA P.8**

par Marie-Hélène Contal

**SONAM WANGCHUK P.16**

par Patrice Doat

**ASSEMBLE P.24**

par Marie-Hélène Contal

**BRIAN MACKAY-LYONS**

**& TALBOT SWEETAPPLE P.30**

par Robert McCarter

**PAULO DAVID P.36**

par Marie-Hélène Contal

## **Bibliographie & Publications P.44**

## **Fondateur & Mécènes P.46**

## **Comité scientifique**

**& Partenaires culturels P.48**

Couverture: *Cliff House*, Brian Mackay-Lyons & Talbot Sweetapple,  
Nouvelle-Écosse, 2008-2009 © Greg Richardson

# Les ressources invisibles

par Jana Revedin

1. Jana Revedin, « La ville radicante : une morphologie en œuvre ouverte pour la ville durable », in : Marie-Hélène Contal, Jana Revedin, *Sustainable Design III: Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville*, préface de Christopher Alexander, Gallimard Éditions Alternatives, Paris, 2014.

2. Ferdinand Tönnies, *Communauté et société, catégories fondamentales de la sociologie pure*, PUF, Paris, 2010 (édition originale Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1878)<sup>3</sup>. Lorsqu'il s'exile aux États-Unis en 1946, Walter Gropius, inventeur de l'approche pédagogique expérimentale fondée sur la multidisciplinarité qu'est le Bauhaus, crée avec Marcel Breuer et leur nouvelle génération d'étudiants à Harvard le TAC (The Architects Collaborative), comme manifeste d'une « profession employant la conception collective au service de la société ». Voir la publication presque oubliée de Walter Gropius *Architektur*, Fischer Bücherei, Frankfurt, 1956.

4. « Locus : la relation à la fois singulière et universelle entre un lieu spécifique et les édifices qui s'y trouvent », in : Aldo Rossi, *L'Architecture de la ville*, Infolio, 2006 (édition originale Clup, Milan 1966).

Les ressources sont la boîte à outils de la conception et de la construction de l'architecture.

En ces temps écosophiques de changement climatique et d'épuisement des réserves renouvelables, les matériaux de construction naturels et recyclables sont redécouverts et leur usage réinventé : de la pierre à la terre et du bois à la paille, les techniques traditionnelles retrouvent une contemporanéité par le biais de processus de conception inédits. Ils sont les nouvelles et les anciennes ressources de l'architecture, l'une des sciences fondamentales de l'humanité.

Cependant, au-delà de ces ressources matérielles, il y a celles de la pensée architecturale. Un réservoir intellectuel et sensible essentiel au changement de paradigme qui transforme actuellement la profession d'architecte : de producteur d'« objets architecturaux », celui-ci devient générateur de processus, investissant son savoir au service des besoins de la société.

L'édition 2017 du Global Award for Sustainable Architecture est dédiée à cette relation dialectique : l'élargissement du corpus des ressources de l'architecture, matérielles, techniques et esthétiques, de façon à inclure les agents immatériels et invisibles que sont le temps, le Droit, les communautés, les processus, les flux, le dialogue interdisciplinaire, la résilience, les sens et l'expérimentation. Eux-mêmes renouvelables sans fin, ils nourrissent la formation, la profession et l'apprentissage continu de l'architecte.

**Ressource = matières premières, ressources naturelles, énergétique et minérales; mais aussi :**

**Ressource = richesse, abondance; solutions; acteurs, capacités, aptitudes**

Et si, dans une inversion caractéristique de l'approche écologique, nous arrêtons de subordonner le processus au produit architectural final, pour considérer au contraire que ce produit doit être défini en fonction de la nature et de l'activation de ressources disponibles – visibles et invisibles ? Et si la qualité du processus, l'enrichissement qu'il apporte et le sens qu'il donne au projet, son adéquation culturelle et sa faisabilité économique prévalaient sur la conception même du produit ?

Dans ce cas, les ressources seraient alors considérées comme bien plus que de simples « matières premières », naturelles, minérales ou énergétiques, mais comme des sources de richesse et d'abondance, aussi bien pour l'architecte-qui-apprend-et-expérimente-sa-vie-durant, que pour l'architecte-militant-social, ou l'architecte-chercheur-transmetteur. Les processus de programmation et de conception réalisés « avec et par les habitants », menés au long cours, nous permettent en effet de découvrir des dimensions surprenantes du dialogue et du compromis, et pouvant – si nous écoutons et regardons avec attention – nous amener à des solutions ou à des « issues » évidentes. Simplement parce qu'elles sont nécessaires, évidentes, abordables, évolutives et partagées par l'agent le plus puissant du progrès humain : la communauté<sup>2</sup>.

Poser des questions réfléchies au lieu de proposer des réponses rapides et répétitives (et donc non créatives) peut permettre au temps – ressource aux possibilités multiples, universellement disponible et infinie, gratuite, malléable... – d'orienter le dialogue. Dans l'espace ainsi « gagné », offert par le temps, les ressources invisibles se joindront aux visibles, en devenant agents du changement et révélateurs d'authentiques potentiels. La réintégration de la dimension temporelle ouvre la voie à une architecture expérimentalement réformatrice, qui, comme le dit si bien Walter Gropius dans sa singulière approche holistique de l'apprentissage par l'exemple, agit « au service de la société »<sup>3</sup>.

---

5. Carl Gustav Jung, « Approcher l'inconscient », in: *L'Homme et ses symboles*, Robert Laffont, 2002 (édition originale Dell Publishers, New York 1964).

6. Ou comme Aldo Rossi l'exprime si bien: « La biographie d'une ville est écrite analogiquement entre les lignes, dans un tissu de sentiments », Aldo Rossi, « La ville analogue », in: *L'Architecture de la ville* (1966), avec introduction de Peter Eisenman dans l'édition anglaise, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. Le concept d'analogie est emprunté, comme le concept précédent de locus, par Christian Norberg-Schulz dans « Existence, signification et symbolisme », in: *La Signification dans l'architecture occidentale*, Mardaga, 2007 (édition originale Electa, Milan, 1974).

7. Juhani Pallasmaa, *The eyes of the skin: Architecture and the Senses* (« Les yeux de la peau: l'architecture et les sens »), John Wiley & Sons, Chichester, 2005.

8. Jane Jacobs, *Déclin et survie des grandes villes américaines*, Éditions Parenthèses, 2012 (édition originale Vintage Books, New York, 1961).

9. Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, Pocket, 2002 (édition originale University of Chicago Press, Chicago, 1958).

10. Nous faisons allusion aux prototypes de Richard Buckminster Fuller destinés à prouver « les forces systémiques par l'efficacité économique », à la boîte à modèles universels de Christopher Alexander pour des projets « au service de tous », ou à la méthode de conception basée sur le consensus de Giancarlo de Carlo – pour ne nommer que ceux-là.

Cette architecture ne considère plus – et il s'agit là d'une orientation théorique nouvelle – le projet comme la conception d'un *produit* parfait, mais plutôt comme un *processus* à long terme d'amélioration des milieux habités. L'architecte s'émancipe de son rôle de serviteur d'un système de la commande vertical et radical, pour revenir à la société et y retrouver l'importance et la responsabilité de son rôle politique et professionnel. Nous sommes en pleine exploration du nouveau (et pourtant si ancien!) paradigme de la responsabilité civique de notre profession: habitat, ville et milieu sont considérés et documentés sous l'influence complexe de *toutes* les ressources disponibles, aspirations et expériences humaines, les strates temporelles de la ville et l'évolution continue de sa géographie et de son climat.

### **Apprendre de l'existant, apprendre en faisant**

Ces décisions d'analyser le lieu et ses milieux, de laisser place au caractère unique de toute situation locale<sup>4</sup>, d'écouter les usagers et les usages, d'expérimenter la co-programmation urbaine et architecturale comme forme de catalyseur civique, et de persuader les habitants et nous-mêmes – les architectes – d'accepter un dialogue approfondi et des compromis sagement élaborés durant la période de co-conception, exigent, naturellement, du temps. Mais pas seulement. Deux autres qualités inestimables sont encore plus nécessaires: l'humilité et la curiosité.

Apprendre de l'existant – de sa mémoire collective<sup>5</sup>, de ses symboles et de ses analogies<sup>6</sup>, de ses qualités sensibles<sup>7</sup>, de ses espoirs et de ses craintes, de ses possibilités et de ses menaces – signifie placer le caractère du lieu ainsi que les besoins et les aspirations de la société avant notre *ego* créatif; et croire que les espaces publics « (...) ont la capacité de fournir quelque chose pour tout le monde seulement si et seulement quand ils sont créés par tous »<sup>8</sup>.

Et si nous nous repositionnions en véritables explorateurs, partions à la recherche des meilleurs processus de conception et de fabrication qui soient, en expérimentant continuellement, en essayant et se trompant, fidèles ainsi à l'approche originale de notre profession qui a toujours su que « (...) les choses que nous devons apprendre avant de pouvoir les faire, nous les apprenons en les faisant »<sup>9</sup> ?

Des laboratoires de conception et de construction se mettent en place un peu partout, proposant des programmes d'apprentissage par l'expérience à toutes les échelles du projet, du simple détail architectural à la ville. Ils peuvent porter sur des techniques de construction employant des ressources renouvelables comme la terre, le bois, la pierre, ou sur une maintenance zéro énergie, ou sur la préfabrication ou encore les technologies de transport.

Ces programmes s'appuient parfois sur la synergie avec les communautés et à travers l'auto-construction; ils peuvent déboucher sur des résultats -kits de construction modulaire ou concepts d'ingénierie- mis à disposition gratuitement depuis des sites d'open source. Cette renaissance *nécessaire*, systématiquement fondée sur l'investissement délibéré de ressources invisibles comme le temps, les besoins, la communauté, les flux, les droits, l'expérimentation – et dont les résultats doivent, par nécessité, *être au service de la société* – se produit cinquante ans après que des pédagogies d'« apprentissage par l'action » aient été établies en Illinois, à Berkeley ou à Venise<sup>10</sup>. Et près d'un siècle après l'inégalable révolution éducative du Bauhaus, issue de la méthodologie pionnière de Walter Gropius et qui consistait à réunir aussi bien les aspirations et les expertises que les savoirs artisanaux, industriels et économiques.

L'objectif du travail expérimental mené par le Bauhaus, qui reposait sur des programmes d'enseignement dans la durée et des séances d'échanges de conseils exploitant l'idée des dialogues pédagogiques en œuvre ouverte, était le développement de projets « adaptés, abordables et évolutifs » qui soient à la fois « prêts pour la production industrielle et caractéristiques de leur époque ».

Traduit dans le discours architectural actuel, cela pourrait signifier que c'est notre rôle, en tant qu'architectes, d'assumer la responsabilité d'identifier des réponses simples, nécessaires, mais conceptuellement brillantes, le kit right-tech d'une approche clairement contemporaine évitant aussi bien les affabulations numériques que le romantisme rétrograde.

## Les lauréats 2017

Des réponses brillantes, oui, mais lesquelles? Inspirées par qui? Élaborées comment? Au sein de quels types d'équipes?

**Takaharu Tezuka et Yui Tezuka** ont redécouvert à leur façon les échanges interdisciplinaires que préconisait Gropius entre les membres de ce qu'il nommait la *Bauhütte*: les métiers de la construction et les avant-gardes scientifiques, artistiques et industrielles. Ici, la ressource invisible est ce dialogue continu « en œuvre ouverte » avec diverses cultures intellectuelles et modes d'expérimentation. « Travailler seul, c'est se limiter à ses propres compétences », disent les architectes, signifiant par là: un mauvais emploi du temps!

**Sonam Wangchuk** est le premier « ingénieur » – au sens original du mot – à rejoindre la communauté d'excellence du Global Award et nous savons pourquoi. Il revendique le rôle d'architecte-inventeur, d'architecte créant les machines et infrastructures dont il a besoin pour créer un monde meilleur. Il reformule – pour l'individu contemporain – ce que Bruno Taut écrivait en 1916, au milieu de la Première Guerre mondiale: « Notre temps n'a qu'une seule dimension: vouloir mieux » (« *Eine Größe hat unsere Zeit: Besseres wollen* »). Et son travail est fidèle à ce désir. Son expertise couvre de nombreuses disciplines, allant de l'agronomie, de la géographie et des sciences constructives à l'économie et à l'enseignement. Entre les lignes d'une approche conceptuelle si large, nous pouvons lire la recommandation de Vitruve à tout jeune architecte: approcher l'architecture de l'extérieur, du vaste monde, au terme d'un programme de formation universelle: « Qu'il soit éduqué, compétent en géométrie, versé en histoire, ait étudié avec attention la philosophie, connaisse la musique, ne soit point étranger à la médecine, connaisse le droit et soit versé en science astronomique, qui nous initie aux mouvements du ciel.<sup>12</sup> » Qu'il ait « de l'habileté dans le dessin » n'étant selon Vitruve que la dernière compétence que le futur architecte ait à acquérir.

Qu'en est-il de l'intelligence collective, non pas des experts, mais des communautés? **Assemble**, un collectif dont les pratiques sont caractéristiques de « l'apprentissage

par l'action », nous montre que les ressources invisibles constituées par l'intelligence collective combinée au temps sont inépuisables. En installant des activités collectives – théâtre, art, ateliers, habitat temporaire, projets pour des personnes âgées ou visant à intégrer les personnes en marge de la société – dans les interstices, les « espaces blancs » du tissu urbain, les concepteurs font preuve de l'intelligence avec laquelle il est possible d'explorer l'entre-deux spatial et temporel.

**Paulo David** vit sur une île au milieu d'un océan de ressources visibles et invisibles. Sa mission y est devenue « une nouvelle façon de faire, de construire une conscience d'analyse et de lecture d'une totalité, celle du territoire, et de sa construction à travers l'architecture. Ces expériences m'ont fait comprendre rapidement (quoi qu'en mode de lecture lent) la richesse et forme dans la quelle l'homme a continuellement construit ce lieu.<sup>13</sup> »

**Brian MacKay-Lyons** et son associé **Talbot Sweetapple** ont consacré leur vie à explorer les ressources invisibles des images diverses et variées de notre planète Terre. Leurs bâtiments, comme l'exprime si joliment Juhani Pallasmaa, « sont orchestrés selon les dynamiques du paysage, ils renseignent le visiteur sur leur environnement<sup>14</sup> ». Ces concepteurs ont décidé de rester à un endroit et de bien le connaître. Si bien que leur travail est un modèle de réalisme constructif: leurs édifices racontent leur histoire, la façon dont ils ont été construits, comment ils tiennent et ce à quoi ils servent. Ils sont la preuve qu'un réalisme frais et modeste est une ressource qui, selon les mots d'Alvar Aalto, « stimule généralement le plus notre imagination<sup>15</sup> ». Interrogé sur la ressource qui lui est la plus précieuse et l'inspire le plus, Brian répond: « La communauté! Tout ce que nous faisons est inspiré des besoins de la communauté et dépend de sa coopération. » On ne s'étonnera pas non plus que cet enseignant constructeur pur-sang évoque une seconde ressource fondamentale: les échanges interdisciplinaires et interculturels, qui se produisent « en continu au sein de son équipe de construction<sup>16</sup> ».

11. L'idée d'œuvre ouverte a ensuite été développée par Umberto Eco durant les années 1960: des travaux artistiques ou littéraires étaient volontairement laissés inachevés, générant une « ouverture » à interprétation. L'auteur invitait son public à participer à une « fin ouverte » - et le processus interactif de création et de transfert de connaissances interdisciplinaire pouvait alors commencer. Voir Umberto Eco, *L'œuvre ouverte*, Point, 2015 (édition originale Bompiani, Milan, 1962).

12. Vitruve, *De architectura libri decem* (33-22 av. J.-C.) traduit sous le titre *Les dix livres d'architecture*, Hachette, 2012.

13. Interview de Paulo David, revue transfer-arch.com, novembre 2016.

14. Juhani Pallasmaa, « An Architecture of Dialogue: Lessons In Architectural Syntax » (« Architecture du dialogue : leçons de syntaxe architecturale »), introduction à: Robert McCarter, *Economy as Ethic: The Work of MacKay-Lyons Sweetapple Architects* (« L'économie comme éthique: l'œuvre de MacKay-Lyons Sweetapple Architects »), Thames & Hudson, Londres, 2017.

15. Alvar Aalto, entretien pour la télévision finlandaise, juillet 1972, publié dans: *Alvar Aalto in his Own Words* (« Alvar Aalto dans ses propres mots »), édité et annoté par Göran Schildt, Otava Publishing Company Ltd., Helsinki, 1997.

16. conversation avec Brian MacKay-Lyons, Paris, novembre 2016.

Les lauréats

2017

2017



Les lauréats

Les lauréats

2017

2017

Les lauréats



Ci-dessus :  
Takaharu Tezuka et Yui Tezuka  
© Tezuka Architects

Page de droite :  
Roof House © Katsuhisa Kida/FOTOTECA  
Esquisse pour la Roof House  
© Tezuka Architects

# TAKAHARU TEZUKA + YUI TEZUKA

## Tokyo, Japon

par Marie-Hélène Contal

Takaharu Tezuka et Yui Tezuka ont créé leur agence à Tokyo en 1994 et se sont d'abord fait connaître par des maisons : fluides, inventives, intimement liées à la nature – même quand cette nature n'est qu'un petit jardin, un parc qu'on longe, situations japonaises dont ces architectes savent extraire chaque ressource.

Dès ces premiers projets, ils utilisent l'architectonique héritée des grands Modernes (porte-à-faux, plan libre, fenêtres bandeaux...) mais ils la renversent sans hésiter, pour construire de nouveaux « scénarios de vie » dont le nom des maisons témoigne : *maison canopée*, *maison au toit flottant*, *maison sans mur*... C'est ainsi que le toit-terrasse de la Roof House (2001) devient... la belle pièce de la maison. Les Tezuka fusionnent pour cela invention typologique et audace architectonique en un seul dispositif, libérateur – ici le plan incliné du toit de la Roof House, rendant aux habitants le grand paysage, ailleurs un porte-à-faux spectaculaire, ailleurs encore un plan vraiment *libre*, ou le grand anneau de Saturne sous lequel se love le jardin d'enfants Fuji (2007).

L'agence s'est développée, construit écoles, cliniques, lieux culturels. Ces programmes plus complexes, elle réussit à ne pas plier devant leur normativité, à poursuivre sa recherche d'une libération et d'un enrichissement de leur vie intérieure. Les Tezuka savent transformer le programme le plus contraignant en lieu de vie – la Child Chemo House est un hôpital pour enfants cancéreux où les parents peuvent venir vivre.

Pour construire, ils ne s'interdisent aucun matériau mais ils privilégient le bois, dans ses vertus structurelles ou haptiques. Comme aussi l'air ou la lumière naturelle, circulant dans des espaces où

on minimise, c'est une de leurs constantes, la présence des murs. Cette relation avec la nature est plus importante à leurs yeux que l'observance des standards d'éco-construction<sup>1</sup>. Mais qui a dit que l'écologie, science des milieux vivants, ne concernerait l'architecture que par la construction ?

### Quelles ressources pour « ré-imaginer les programmes »<sup>2</sup> ?

Le processus des Tezuka recèle une autre constante, plus innovante : le désir de rétablir, au sein de l'école, du lieu de travail, de la vie urbaine, des « modalités de vie collective »<sup>3</sup> que les sociétés industrielles avancées ont, selon eux, profondément dégradées. Et pour cela, concevoir n'est plus exécuter un programme mais en redéfinir le sens. Cette volonté traverse tous leurs projets ; elle met au centre l'être humain, dont le bien-être doit primer sur le fonctionnement de la machine (à soigner, à éduquer, à habiter) ; elle porte une grande attention aux rapports entre corps et environnement ; elle défend une spatialisation fluide, plus inspirée du mouvement moléculaire que du panoptique ou de la trame.

Japonais de culture anglo-saxonne, les Tezuka puisent beaucoup de ressources dans les sciences : sciences du vivant, sciences sociales et comportementales, sciences physiques... C'est cette investigation, assez particulière, que nous présenterons dans ses grands traits.

Qu'il nous soit permis, auparavant, d'égratigner une critique internationale, qui salue régulièrement la *virtuosité* des Tezuka mais ne pousse pas beaucoup plus loin son enquête. On peut s'émerveiller du jardin d'enfants Fuji, symbiotique avec son environnement, construit à l'échelle

1. "My quest is wider: how can we be part of the nature? How to connect the interior with the landscape, with the light? How to remove walls? How to use air, light as raw material? It is because I pursue this quest, that I come to develop an architecture without air condition or artificial lighting..." Interview par Marie-Hélène Contal, janvier 2016.

2. *Tezuka Architects: The Yellow Book*, éditions JOVIS Verlag, Berlin, 2016.

3. Félix Guattari, *Les Trois Ecologies*, Éditions Galilée, 1999.



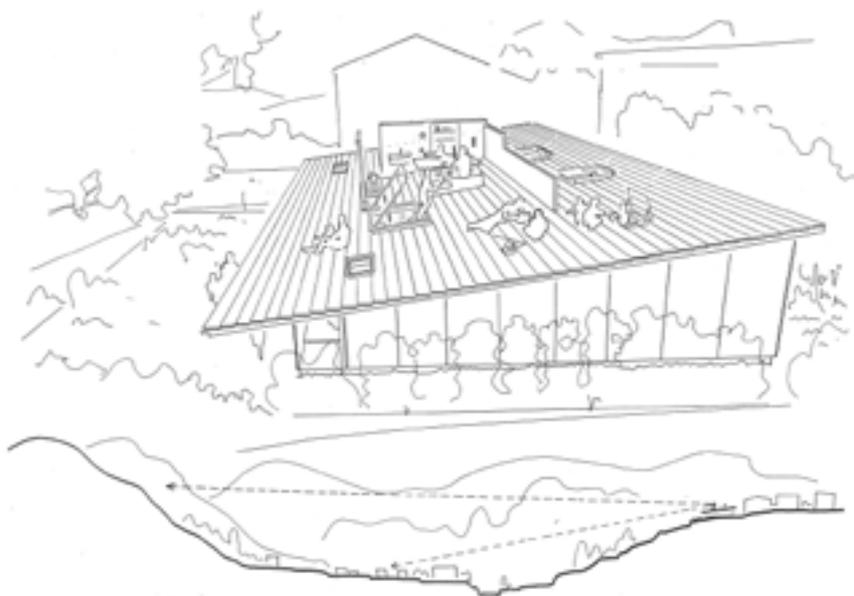
4. Interview par Marie-Hélène Contal, janvier 2016.

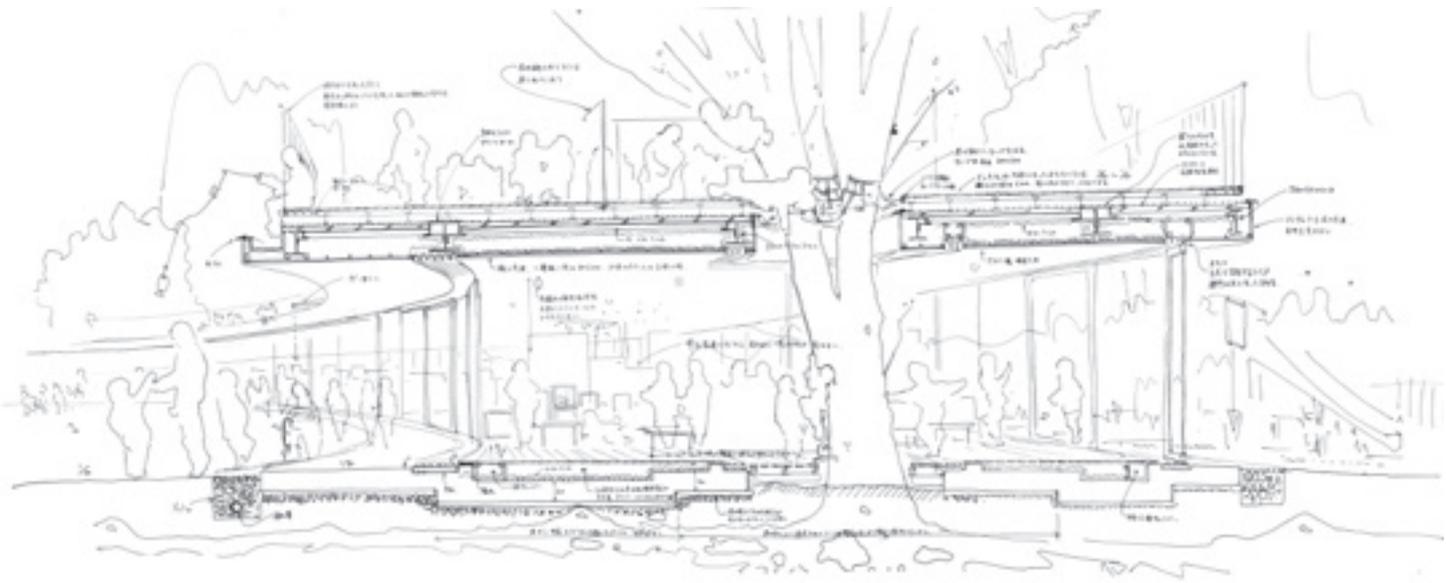
5. *Ibid.*

des enfants, mais il est un peu naïf de célébrer ici le seul *talent* des architectes, comme s'il suffisait pour supprimer les normes et libérer l'espace... Un architecte qui veut, comme ils l'ont fait avec le Fuji, transformer une institution s'introduit dans sa définition sociale, il *dépasse les bornes* de son métier, et pour y parvenir le talent ne suffit pas. Pour concevoir une école aussi inventive, les Tezuka n'ont pas pu convaincre seuls. N'ont-ils pas travaillé avec des experts de l'éducation? « En effet », précise Takaharu Tezuka: « Nous avons étudié toutes les écoles avec Sekiichi Kato, *un des plus grands penseurs sur l'éducation selon moi*, après Rudolf Steiner, Célestin Freinet, Maria Montessori. La méthode Montessori fut conçue pour des enfants handicapés alors que Sekiichi

Kato a développé le concept pour tous les enfants, et a voulu surtout y inclure l'environnement physique et spatial. Je l'ai rencontré comme directeur du jardin d'enfants Fuji en 2002. Il développait, alors, sa pensée mais ne savait pas comment la mener à son terme - comment, précisément, la traduire dans l'espace... Nous avons commencé à réfléchir ensemble; nous avons appris énormément l'un de l'autre et depuis lors nous continuons à travailler, sur le concept, les programmes, les espaces de l'éducation; quatre écoles sont construites, d'autres sont en projet. Il est l'une des personnes les plus inspirantes que j'aie rencontrées, et c'est comme cela que je conçois notre travail.»<sup>4</sup>

Depuis cette rencontre, les Tezuka ont reproduit la démarche et vont puiser aux meilleures sources scientifiques. Très attentifs aux ambiances et à leur influence sur l'être humain, ils travaillent avec Tsutomu Ohashi, « biologiste moléculaire, musicien et compositeur, neuroscientifique, renommé pour ses recherches sur les effets des sons hypersoniques sur l'homme. Il s'intéresse aussi aux sciences de l'environnement, de l'information, à l'anthropologie. Avec son laboratoire Akiva, nous formulons l'hypothèse que le silence, l'absence de *bruits de fond* qui règnent dans les écoles modernes est un facteur des autismes.





5. Interview par Marie-Hélène Contal, janvier 2016.

6. *Ibid.*

7. Félix Guattari, *Les Trois Ecologies*, Éditions Galilée, 1999.

8. *Ibid.*

9. *Ibid.*

Dans le jardin d'enfants Fuji, ces bruits de fond existent au contraire, naturellement, parce qu'il y a peu de cloisons et que les sons peuvent circuler entre les espaces... Nous avons la chance, nous avons besoin de travailler avec de tels experts, qui sont toujours aussi très ouverts d'esprit. Je suis très attaché à ces échanges de savoir. C'est pour cela que je fais peu de concours ! Y répondre signifie travailler seul - c'est-à-dire pour moi *travailler en-dessous de mes capacités.*»<sup>5</sup>

Avec le P<sup>r</sup> Tokunaga, médecin de la fécondité qui leur expliqué que les humains, « parce qu'ils font partie de l'environnement, sont conçus pour vivre en équilibre avec leur milieu bactérien »<sup>6</sup>, ils ont conçu un hôpital qui ressemble à un village, ouvert au monde extérieur. Auprès de ces experts qu'eux nomment leurs *alliés*, Tezuka se procurent les ressources pour produire leur propre

savoir; le travail en commun leur procure aussi l'autorité sociale, pour développer des projets qui veulent démanteler la standardisation xx<sup>e</sup>.

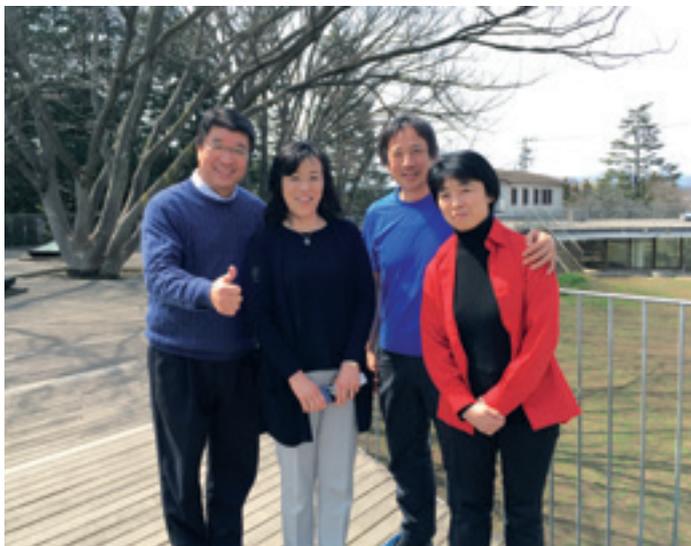
La démarche côtoie plus les sciences, donc, que les philosophes de la *french theory*. Ils partagent cependant leur vision d'une crise écologique « qui n'est que la pointe visible d'une crise profonde de l'être en société »<sup>7</sup>. Leur approche articule à sa façon une écologie *sociale* de « l'être-en-groupe »<sup>8</sup> et une écologie *mentale* qui veut « ré-inventer le rapport du sujet au corps »<sup>9</sup>.

On remarquera que leur façon de mettre en question toute normalisation procède par le haut, par les *sachants*, à l'inverse d'un processus participatif, tel celui de l'architecte français Patrick Bouchain (Global Award 2009) pour l'École foraine de Saint-Jacques-de-la-Lande. Les deux processus ont cependant produit des écoles qui se ressemblent, par leur capacité d'activer une pédagogie innovante et d'offrir le bien-être. Scène d'échanges, c'est l'un des buts du Global Award que de permettre de comparer des démarches d'architectes qui, au nom de la même éthique, procèdent différemment parce qu'ils ne vivent pas, pas du tout, dans les mêmes sociétés. Cette approche partage leurs objectifs : comparer, échanger, c'est se prémunir, alors même que l'on critique les standards modernistes, contre la reconstitution d'une démarche, fut-elle verte, à nouveau normative.

Ci-dessus :  
Esquisse pour le Fuji Kindergarten,  
Tokyo, Japon, 2005-2007  
© Tezuka Architects

Page de droite :  
Fuji Kindergarten, Tokyo, Japon,  
2005-2007  
© Katsuhisa Kida/FOTOTECA

Ci-dessous :  
Tahaharu Tezuka et Yui Tezuka  
avec Sekiichi Kato, fondateur  
du Fuji Kindergarten.  
© Tezuka Architects





10. Interview par Marie-Hélène Contal, janvier 2016.

11. *Ibid.*

12. *Ibid.*

13. *Ibid.*

Page de droite:  
Sora no Mori Clinic, Okinawa,  
Japon, 2014  
© Katsuhisa Kida/FOTOTECA

Ci-dessous:  
Child Chemo House, Kobe, Japon, 2013  
© Katsuhisa Kida/FOTOTECA

Les Tezuka ont construit le même réseau en matière de technologie. « Avec les entreprises, j'ai la même relation qu'avec les scientifiques. Je suis fidèle au même charpentier depuis des années ! C'est une entreprise de taille moyenne du nord du Japon. Ensemble, nous allons plus loin : développer de projet en projet des innovations, des systèmes, essayer de modifier les règlements constructifs. C'est un autre réseau qui nous entoure, où l'innovation circule. Notre agence est très singulière au Japon : une équipe relativement petite, ne travaillant pas jour et nuit, organisant librement son travail... Je suis très attaché à cet écosystème familial, dont j'attends qu'il favorise les échanges. *Je n'ai pas besoin de contrôler le processus de conception aussi sévèrement que les architectes ayant une méthode moins expérimentale* »<sup>10</sup>

## « Contribuer à changer le monde »<sup>11</sup>

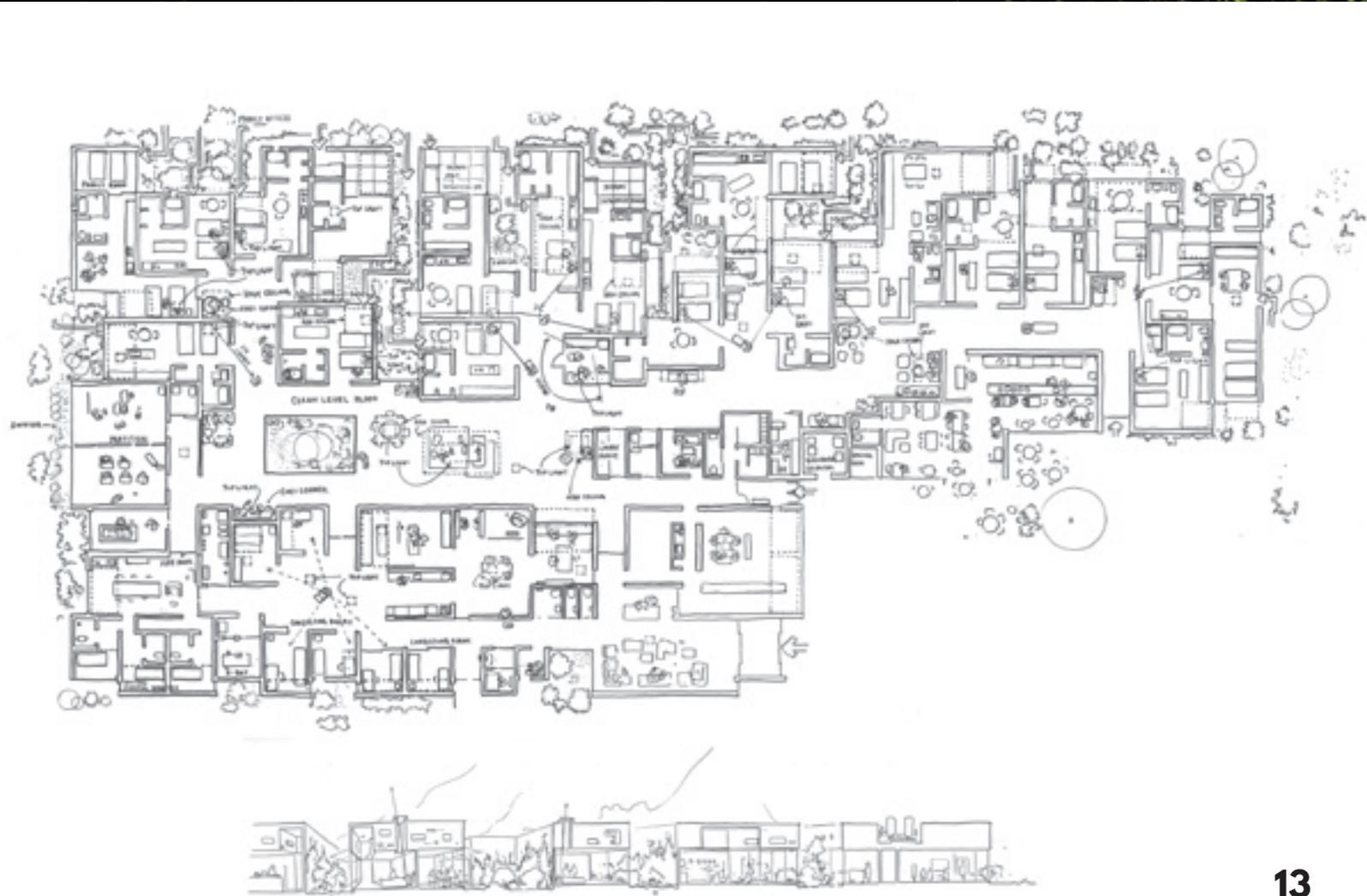
Car la finalité des Tezuka n'est pas seulement de construire mais de disséminer l'innovation, à travers le monde. « Avec nos *alliés*, nous partageons non seulement le but d'améliorer par l'architecture l'efficacité et le bien-être dans leur propre activité mais d'avoir une influence générale sur ces activités et sur leurs équipements. »<sup>12</sup>

Il ne s'agit pas de diffuser, répétons-le, de nouveaux modèles. « Je m'adresse à l'universel, mais *pas par une théorie globale*. Je souhaite étendre notre influence à partir de notre pratique. Nos projets sont petits mais ils sont un début ; ils ouvrent un premier type de dissémination. Un exemple : les jardins d'enfants conçus avec Seikiichi Kato font partie d'un institut privé, et c'est aussi pourquoi nous pouvions ne pas respecter toutes les normes publiques. Puis des experts les ont visités, puis l'école Fuji a reçu des récompenses, comme le 4<sup>e</sup> *Compendium de l'OCDE pour les installations éducatives exemplaires*... Et maintenant je constate que nos innovations se diffusent dans les écoles du Japon. Nous changeons la norme et cela me rend heureux ! Notre objectif n'est pas seulement *notre* architecture. Nous voulons ouvrir le passage vers de nouvelles voies. »<sup>13</sup>

La scène comparatiste qu'est le Global Award permet de rendre visible ici une façon de penser qui devient commune à nombre de ses lauréats et de grands architectes du 21<sup>e</sup> siècle. Qui n'ambitionnent pas de réenchanter le monde par le volume, en quelque sorte, de l'œuvre construite mais par la capacité d'un projet à incubier l'innovation, la résistance... et à les diffuser ensuite, en *open source*.

Songons à Wang Shu, qui choisit, en Chine, de construire peu, convaincu qu'il infléchira moins le cours des choses en construisant beaucoup (ce combat que les architectes du 20<sup>e</sup> siècle ont pu mener est perdu d'avance) que par une architecture dont il travaille la *rémanence* culturelle.









Takaharu Tezuka procède autrement mais il partage la vision d'une architecture qui ouvre plus qu'elle ne couvre (la surface du globe). « J'ai découvert un mode de diffusion incroyable avec les TED Talks. Depuis que ma conférence sur le Fuji a été publiée en 2015, plus de 4 millions de personnes l'ont écoutée. Je suis en contact chaque semaine avec des acteurs de l'éducation, du monde entier. On améliore plus l'éducation avec un TED Talk qu'en construisant! Cela contribue à changer le monde.»<sup>14</sup>

Cette façon de voir les choses peut surprendre dans le monde de l'architecture. Les Tezuka semblent penser qu'après « le laminage des subjectivités, des biens et des environnements »<sup>15</sup> du xx<sup>e</sup> siècle, l'architecture rend aux hommes la liberté non seulement de s'affranchir des standards mais de se re-singulariser. Au Japon, les Tezuka, avec leurs projets, défrichent, creusent, plantent; l'expérience qu'ils en retirent, ils la sèment plutôt, ensuite, au vent. Confiants dans le fait que d'autres milieux, ailleurs, produiront alors leurs propres lieux de vie, « à la fois solidaires et de plus en plus différents. »<sup>16</sup>

*Takaharu Tezuka, né en 1964 et Yui Tezuka, née en 1969, se sont rencontrés à l'Institut de Technologie de Musashi où ils ont passé leur diplôme, avant d'achever leur formation à l'étranger: l'Université de Pennsylvanie pour Takaharu et la Bartlett School of Architecture de Londres pour Yui. Ils s'installent à Londres, où Takaharu travaille avec Richard Rogers, qui a joué un rôle décisif, intellectuel et humain, dans sa construction personnelle.*

*Revenus au Japon, ils fondent Tezuka Architects en 1994. Ils réalisent de nombreuses maisons individuelles, vite remarquées par la critique internationale, puis gagnent en 2009 le concours pour le Musée de Sciences naturelles Matsunoyama. Le cycle des jardins d'enfants, entamé en 2007 avec l'école Fuji, se poursuit en 2011 avec l'école Asahi puis en 2012 avec l'école Yamamotochou Fuji, construite pour les réfugiés du tsunami qui a ravagé le Tohoku. Takaharu et Yui sont de grands nomades. Takaharu Tezuka consacre beaucoup de temps à l'enseignement, à l'université et par une pratique continue de workshop professor dans le monde entier.*

14. Interview par Marie-Hélène Contal, janvier 2016.

15. Félix Guattari, *Les Trois Ecologies*, Éditions Galilée, 1999.

16. *Ibid.*

Ci-dessous:  
Esquisse à main levée  
de la Sora no Mori Clinic  
© Tezuka Architects



Page de gauche, en haut:  
Après le tsunami  
© Tezuka Architects

*Asahi Kindergarten*, Asahi, Japon, 2012  
© Katsuhisa Kida/FOTOTECA

Page de gauche, en bas:  
*Sora no Mori Clinic*, Okinawa,  
Japon 2014  
© Katsuhisa Kida/FOTOTECA



Page de droite :  
Ice Stupa  
© Sonam Wangchuk/BR

## SONAM WANGCHUK

### Fondateur de l'ONG Students' Educational and Cultural Movement à Ladakh-SECMOL Leh, Ladakh, Inde

par Patrice Doat, architecte, professeur, co-fondateur du Laboratoire CRATERRE-ENSAG - Lauréat du Global Award for Sustainable Architecture 2016

Sonam Wangchuk est né en 1966 à Uletokpo, au cœur du Ladakh, région d'Himalaya située à 3100 mètres d'altitude à l'extrême Nord de l'Inde, dans l'État du Jammu et du Cachemire<sup>1</sup>. Il a toujours vécu dans ce désert de haute altitude, célèbre pour sa culture bouddhiste tibétaine et ses paysages montagneux. Les températures, glaciales, y descendent jusqu'à -30°C en hiver. Cette région, abritée des pluies par l'arc himalayen (les précipitations n'excèdent pas 90mm/an) reçoit un ensoleillement exceptionnel. Les habitants de ce « Petit Tibet » sont des montagnards et parlent le ladakhi, proche du tibétain.

Sonam Wangchuk est parti faire ses études à l'Institut National de Technologie et d'Ingénierie de Srinagar<sup>2</sup>, dont il est sorti diplômé en génie mécanique en 1987. Très attaché à ses origines, ce jeune ingénieur revient dans les hauts-plateaux et commence à réfléchir à un développement approprié à leurs habitants. Il cherche d'abord à comprendre comment ils parviennent à vivre dans ces villages et monastères millénaires sous un climat si rude et avec si peu de ressources, pour poser ensuite les *bonnes questions* : quel avenir, quelle éducation pour les jeunes générations ? Quels agriculture et élevage, quelles ressources en eau, quels matériaux, construction, architecture, quelle énergie pour construire l'avenir du Ladakh ? Ces questions, trente ans plus tard, guident toujours son parcours ; il l'a mené à des expériences très diverses et qui le voient intervenir tout à tour comme constructeur, physicien, pédagogue, inventeur, agronome, architecte...

C'est la première fois que le Global Award for Sustainable Architecture récompense un *ingénieur*. Celui-là, par sa façon d'embrasser le spectre des connaissances, est plus proche d'un lecteur de l'Encyclopédie que de l'ingénieur *sectorisé* du xx<sup>e</sup> siècle. Ce n'est pas anodin et encore moins rétrograde. La place que Sonam Wangchuk prend dans sa société illustre la façon dont les pays émergents sautent l'étape xx<sup>e</sup> d'une *division du travail* qui avait isolé la technologie en vecteur unique du progrès. En la remettant à sa place, et en la réincluant de ce fait dans le destin d'un peuple, l'ingénieur ladakhi explore à sa façon l'humanisme renouvelé du philosophe Gilbert Simondon<sup>3</sup>, qui préconise, pour désaliéner le monde contemporain de la technologie, d'intégrer la pensée technique à la culture.

#### SECMOL : une initiative innovante pour l'éducation au Ladakh

Alors qu'il n'a que 22 ans, Sonam Wangchuk crée en 1988 l'ONG SECMOL<sup>4</sup>, *Mouvement éducatif et culturel des étudiants du Ladakh*, pour lancer en collaboration avec le gouvernement du Jammu et Kashmir une réforme de l'enseignement public dans les villages. Avec détermination et conviction, le SECMOL élabore peu à peu un modèle didactique adapté à leur culture, basé sur le respect de l'environnement et la recherche d'un développement soutenable. Il nomme cette stratégie « les trois H de l'éducation » : *Bright Head, skilled Hands and good Heart*<sup>5</sup>.

---

1. Souvent abrégé J&K.  
2. Capitale d'été du J&K.  
3. Gilbert Simondon, *Sur la technique*, P.U.F., 2014, publication posthume.  
4. Acronyme de *Students' Educational and Cultural Movement of Ladakh*.  
5. Que nous pouvons traduire littéralement « Têtes brillantes, mains habiles et bon cœur ».





6. À la suite de cette action, Sonam Wangchuk a été consulté sur les programmes éducatifs par le Népal (2008) et le Bouthan (2009).

Ci-dessus :  
SECMOL  
© Sonam Wangchuk/DR

En 1994, il contribue au lancement de l'opération *New Hope*, action tripartite entre gouvernement, villages et société civile, pour réformer cette fois l'ensemble du système scolaire du Jammu et Kashmir. Le programme a trois piliers : formation de « comités d'éducation villageois » destinés à prendre en charge les écoles publiques, formation des enseignants à la protection des enfants, réécriture et publication de manuels spécifiques à la culture ladakhi. Ce dernier point - défense de la langue et de la culture vernaculaires - pourrait paraître rétrograde ou en tous cas non prioritaire pour l'éducation des jeunes. Mais cette stratégie culturelle produit des résultats incroyables : le taux de réussite scolaire passe de 5 à 55 % en 7 ans, atteint 75 % en 2010<sup>6</sup>.

(Parallèlement à cette réforme publique, Sonam Wangchuk dirige à Phey une école alternative, qui accueille chaque année une soixantaine d'étudiants, dont en priorité ceux qui ont échoué dans le système public.)

### **Terre et soleil, « des réponses himalayennes aux problèmes himalayens »**

Ingénieur, éducateur, Sonam Wangchuk bouillonne d'idées pour apporter aux problèmes des paysans du Ladakh des solutions sociales, économiques et environnementales. Il allie une générosité et une intelligence naturelle des solutions à sa formation d'ingénieur, pour tenter de combiner/concilier les ressources de la culture ladakhi et de la science contemporaine. Une première synthèse est la mise au point et la promotion d'une architecture bioclimatique basée sur l'emploi de la terre. Je l'ai entendu mainte fois répéter « quoi de plus évident que de construire avec la terre qui est sous nos pieds et le soleil qui est au-dessus de nos têtes ? ».

Devenu constructeur, il a conçu depuis 1988, avec la terre et le soleil du Ladakh, chaque bâtiment de l'institut SECMOL. L'énergie solaire y est stockée dans des « murs capteurs », adaptations du système Trombe de stockage et diffusion

des apports solaires (un mur en terre de couleur sombre, orienté au Sud et placé derrière un vitrage capte la chaleur diurne puis la diffuse la nuit dans les espaces intérieurs contigus). Le résultat est probant : la température intérieure se maintient à 15°C quand il fait -15°C dehors. Construit en pisé, technique traditionnelle peu coûteuse, le campus comprend maintenant 3 maisons, 20 petites « cellules » et un grand bâtiment scolaire, tous chauffés grâce à cette technologie.

Le campus SECMOL a été la première expérience d'un ingénieur chez qui idées et projets germent à la fois en nombre et *petit à petit*.

Sonam Wangchuk s'associe aux ONG les plus performantes pour programmer et mener des projets sur tous les fronts : éducation, écologie, énergies renouvelables, culture, agriculture, architecture, *hospitalité*. Il teste les innovations, les affine, les adapte - « *je veux offrir des réponses himalayennes aux problèmes himalayens* » - avant de les synthétiser.

De 2003 à 2007, il devient maître d'œuvre de bâtiments solaires passifs en terre crue. Il crée une entreprise sociale de construction, Shesyon Solar Earth Buildings, dont les bénéfices servent à soutenir la réforme de l'éducation et le développement d'entreprises locales. Fruit de ces travaux patients, un mouvement d'architecture durable se répand aujourd'hui dans tout l'arc himalayen.

### « Le pèlerinage de la Terre »

En 2008-2009, Sonam Wangchuk a suivi la formation « Architecture de terre et développement durable » au laboratoire CRAterre<sup>7</sup>. C'est là que j'ai eu la chance de le connaître et de suivre ses projets. Je me souviens de nos discussions. Il me confiait qu'il fallait apprendre à dompter cette nature désertique si rude, non en combattant mais en cherchant à comprendre.

*« Il faut l'associer avec bienveillance et la respecter si on veut travailler avec elle ».*

Sonam porte cette vision et c'est un vrai bonheur de croiser une personnalité aussi généreuse et rayonnante. Le Global Award for Sustainable Architecture vient encourager et soutenir sa démarche.

Je suis très fier pour lui et espère continuer à l'accompagner.

En 2012, Sonam Wangchuk a entrepris ce qu'il appelle son « pèlerinage de la terre ». Tout le long de l'Himalaya, du Népal au Tibet, du Sikkim au Bhoutan, il a collecté des savoir-faire sur le pisé, technique traditionnelle toujours en usage.

Ce long pèlerinage l'a mené ensuite à travers le monde, d'Auroville en Inde à Palo Alto aux USA, chez l'architecte David Easton, grand expert de la terre, en passant par l'Australie. Le voyage s'est terminé en Europe, avec la soutenance au CRAterre-ENSAG de son mémoire *Retour vers le futur* ; il y prend position pour le développement au Ladakh d'une architecture moderne faite de terre et de soleil, utilisant la technique du pisé et s'appuyant sur un corpus vernaculaire de bâtiments qui a traversé les siècles.

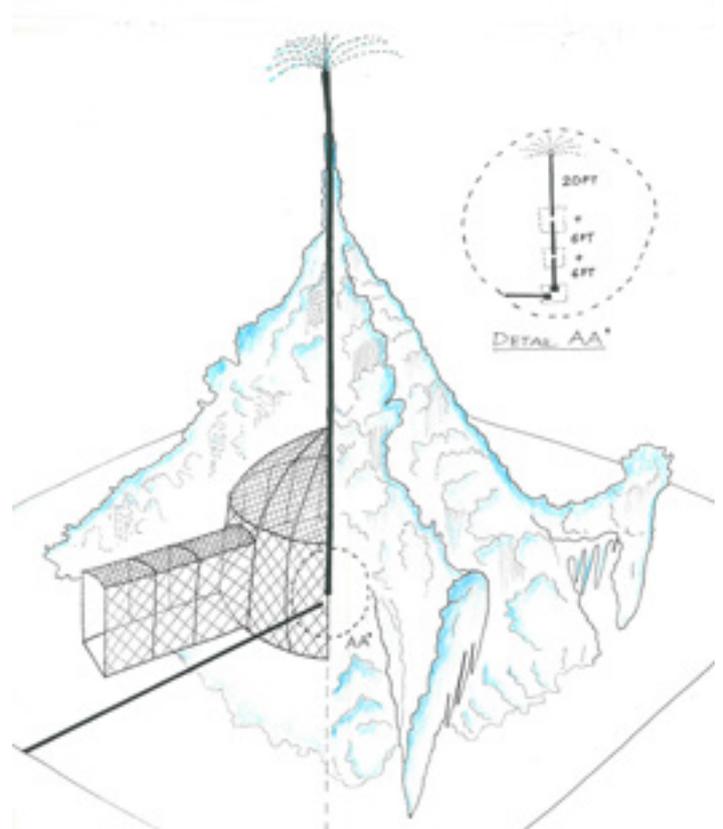
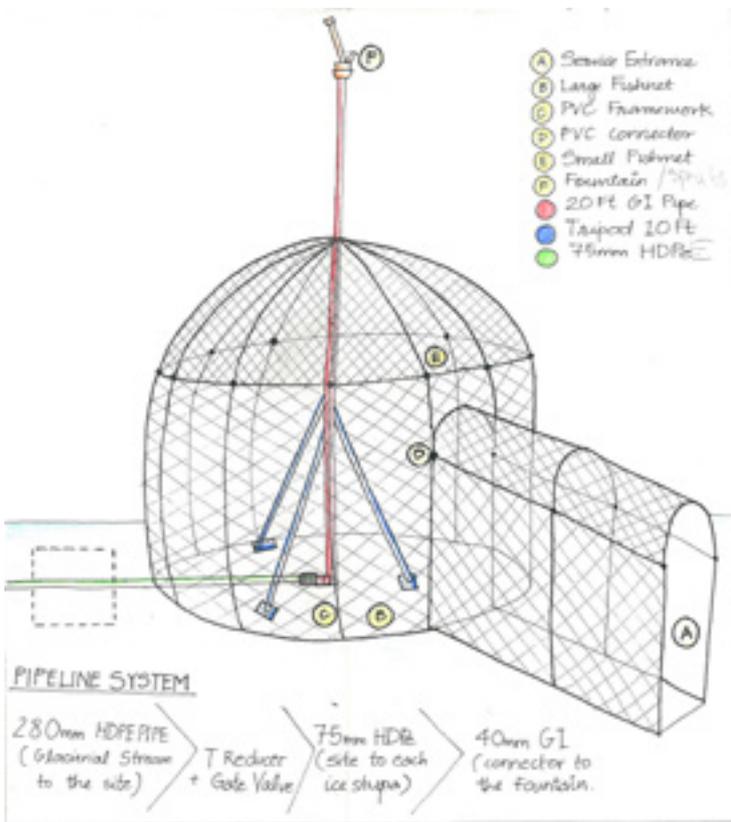
### Des « Ice Stupas » pour irriguer les cultures

Dans ces montagnes à très faible pluviométrie, la crise de l'eau est endémique. Pour y faire face, Sonam Wangchuk a commencé en 2010 à imaginer un système de glaciers artificiels, Ice Stupas, qui stockeraient l'eau en hiver puis la distribueraient au printemps, en fondant.

La méthode mise au point est à la fois ingénieuse (fondée sur les sciences physiques) et cyclique, composant avec les saisons et les besoins du monde rural.

En hiver, lorsque les agriculteurs n'utilisent pas l'eau, Sonam Wangchuk la détourne pour alimenter l'érection de glaciers artificiels, par un procédé utilisant la seule force de la gravité, sans électricité ni machinerie. Au printemps, quand les besoins agricoles sont énormes, l'eau de fonte est recueillie dans de grands réservoirs qui alimentent ensuite les terres.

L'eau est captée dans les ruisseaux au pied des glaciers (qui fondent en surface toute l'année, même en hiver, sous l'action du soleil); elle est canalisée dans des tuyaux profondément enfouis qui descendent jusqu'aux abords des villages, à plusieurs kilomètres en contrebas.



STEPS:

8. Sonam Wangchuk, conversation avec Patrice Doat, Grenoble, 2008-2010.

9. C'est pour cette innovation associant culture, environnement et technologie qu'il a reçu le prix Rolex en 2016.

10. Himalayan Institute of Alternatives, Ladakh.

Cette grande différence d'altitude entre point de captage et point de sortie génère une pression telle, à la sortie du tuyau, que l'eau jaillit puissamment, en geyser - presque jusqu'au niveau du captage. «L'eau est libre de jaillir»<sup>8</sup>. Elle se pulvérise alors en une fine bruine qui, dans la température extérieure glaciale, retombe en particules congelées. Une montagne de glace se construit ainsi peu à peu, en cône de sablier. Cette forme compacte du stupa permet de ralentir sa fonte jusqu'au mois de juin. Des cônes de glace gigantesques peuvent ainsi être érigés par congélation partout dans le désert du Ladakh. Un stupa de glace de 30 mètres de haut peut contenir 15 millions de litres d'eau; l'ingénieur-agronome a calculé qu'il peut irriguer ensuite 50 hectares.

Le premier stupa de glace construit à l'hiver 2013 a produit 150 000 litres d'eau, tenant jusqu'en mai 2014. En 2015, Sonam Wangchuk a construit un pipeline de 2,3 kilomètres pour acheminer l'eau et construire un stupa d'une hauteur de 20 mètres, contenant 1,5 million de litres et qui a fondu jusqu'au mois de juillet suivant<sup>9</sup>.

À l'aval, on organise la distribution de l'eau et l'irrigation des terres. Sonam Wangchuk a adapté et promu la technologie d'irrigation par goutte-à-goutte (inventée dans le désert du Neguev). Cinq mille arbustes ont été plantés autour du premier ice stupa.

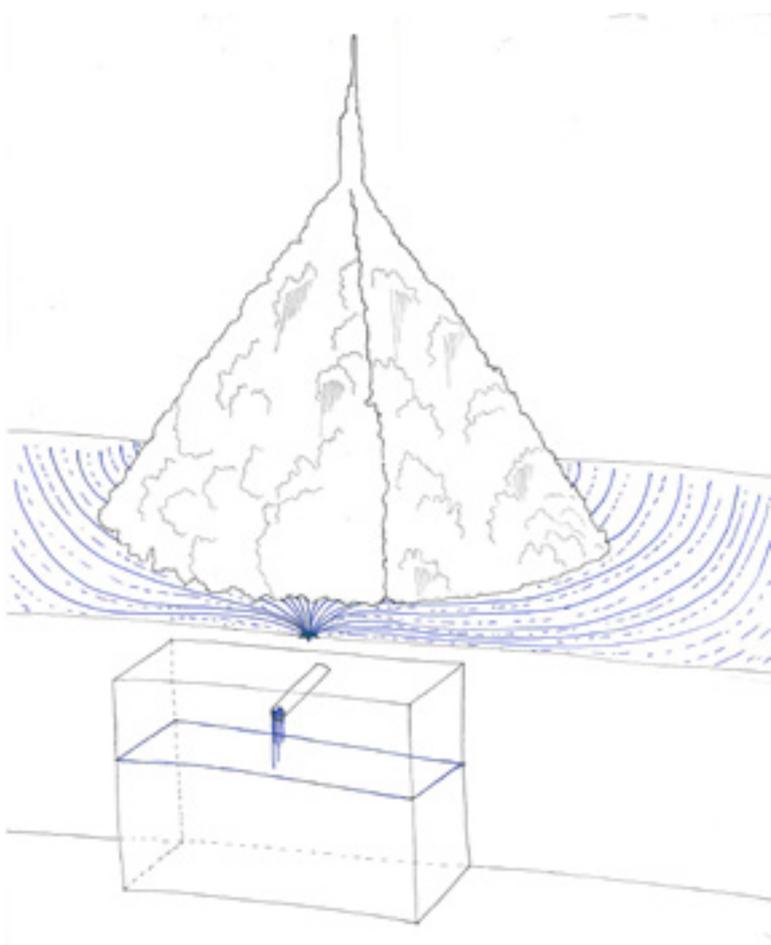
Sonam Wangchuk et son équipe continuent d'amender ces processus, pour congeler des millions de litres d'eau et remédier à la pénurie dont souffre l'agriculture himalayenne. C'est une fascinante *expérience*, au double sens du terme: démarche cartésienne fondée sur la science en même temps que probation lente, empirique, qui s'effectue dans la durée.

### **Le rêve d'une ville verte dans le désert: l'Institut Himalayen des Alternatives<sup>10</sup>**

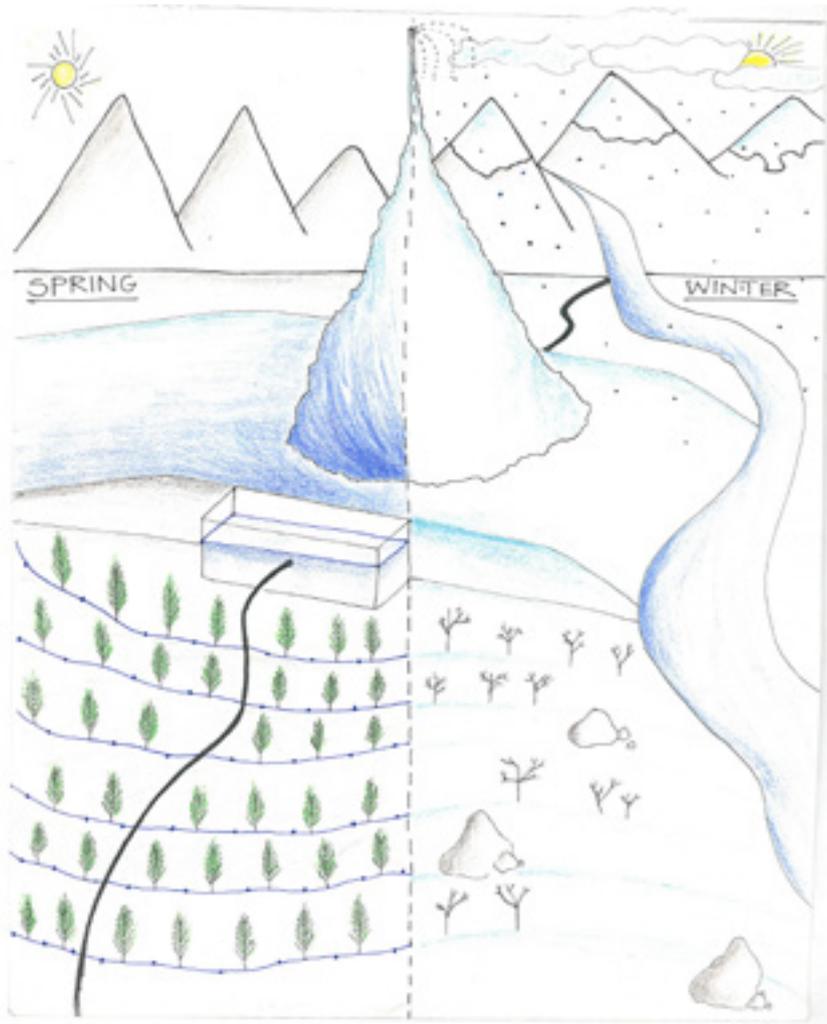
Sonam Wangchuk veut réaliser des dizaines de stupas de glace, leur faire atteindre 30 mètres... Ils irrigueront le désert, favoriseront les mises en culture... et alimenteront son projet d'Université. Car il rêve maintenant, fidèle à son caractère et bouillonnant d'idées, de construire une «ville verte» sur les six cents hectares de désert de Phyang.

En collaboration avec le Conseil autonome de Leh et la société Drikung Kagyu, il développe le projet d'une université tournée vers des enseignements répondant aux enjeux climatiques de l'arc himalayen. L'Himalaya Institute of Alternatives devrait être construit sur 150 hectares de désert, verdis grâce aux stupas de glace... Sonam Wangchuk projette d'ouvrir l'université par étapes, dès 2017. Elle prodiguera des cours d'agriculture, d'architecture, de tourisme, d'écologie, d'économie adaptés aux exigences de la montagne. Il en escompte un effet multiplicateur et formateur afin de créer un mouvement international de recherche et de formation sur l'utilisation écologique des ressources en climats arides.

Page de gauche et suivantes:  
Ice Stupas dans le désert du Ladakh  
et dessins pédagogiques  
© Sonam Wangchuk/DR







Sonam Wangchuk est né en 1966 au Ladakh, J&K, Inde. Il obtient en 1987 son diplôme en Génie mécanique à l'Institut national de technologie de Srinagar; de 1988 à 2007, il cofonde et dirige l'ONG Students' Educational and Cultural Movement of Ladakh (SECMOL); en 1996, il fonde la revue Ladakh Melong, seul magazine imprimé au Ladakh et devient conseiller pour l'éducation du gouvernement jusqu'en 2005; il participe au sommet des jeunes leaders de l'Asie 21 à Séoul en 2006; il suit en 2008-2010 un DSA « Architecture de terre et développement durable » à l'ENSAG-CRAterre; il lance en 2010 l'initiative des glaciers artificiels Ice Stupas: prototype en 2012, collecte de fonds, premières réalisations; en 2015, il devient coordinateur et membre fondateur de l'Himalaya Institute of Alternatives, Ladakh; il crée en 2016 une formation aux technologies des Ice Stupa parrainée par le PNUD, et réalise un premier Ice stupa dans les Alpes Suisses. Sonam Wanguk a reçu en 1996 la Médaille du Gouverneur pour la réforme de l'éducation au J&C, l'Ashoka Fellowship for Social Entrepreneurship, en 2002, le « Le Green Teacher Prix ».



Ci-dessus :  
Assemble © DR

Page de droite :  
*Folly for a Flyover*, Hackney Wick,  
Londres, Royaume-Uni, 2011 © DR  
*Cineroleum*, Clerkenwell Road,  
Londres, Royaume-Uni, 2010 © DR

## ASSEMBLE Londres, Royaume-Uni

par Marie-Hélène Contal

Le collectif Assemble a été créé à Londres en 2010 par une quinzaine d'étudiants de Cambridge qui s'ennuyaient un peu, dans leurs études comme dans les agences où la plupart travaillaient pour, selon l'usage, *apprendre le métier*. Assemble s'est fait vite connaître, par des actions de réparation sociale et culturelle, menées dans les zones déshéritées, les interstices, les « ruines modernes » aussi de Londres et d'autres villes du Royaume-Uni. Actions qu'ils ont d'abord lancées eux-mêmes, investissant un lieu pour lui redonner un usage, avec le concours des habitants pour le réhabiliter et le faire vivre. Puis ce sont des associations ou des groupes qui leur ont demandé des interventions, selon un mode encore plus participatif et communautaire. L'architecture ne s'efface pas derrière cette démarche. Les projets d'Assemble témoignent au contraire d'une créativité manifeste, souvent jubilante et qui embrasse un spectre large : depuis le regard qu'on porte sur un terrain vague, la « reprogrammation » qu'on y inscrit, comme sur une page blanche, le projet, le chantier (auquel Assemble, par éthique et économie, participe) jusqu'à la vie du lieu, sa fécondité culturelle et sociale.

Assemble donne un autre visage de Londres. L'image dominante est celle d'une métropole mondiale heureuse, avec des chantiers extraordinaires et qui animent un véritable festival d'architecture. L'action des encore-étudiants d'Assemble expose, elle, que ce *boom* creuse et recreuse de profondes inégalités, dont la ville est le théâtre. Leur décision révèle aussi que, même à Londres, un étudiant doué s'ennuie dans les fabriques de cette architecture globalisée<sup>1</sup>...

**« Nous aimerions trouver plus de lieux abordables, qui favorisent la créativité. »<sup>2</sup>**

Les premiers projets d'Assemble ont porté sur les friches de la « car-friendly city ». Comme partout dans le monde, le Grand Londres est riche de ces délaissés : stations-services fermées, parkings, terrains piégés dans les méandres des échangeurs. À l'été 2010, les étudiants s'emparent d'une station Texaco vide pour la transformer, c'est leur idée, en cinéma de rue. L'idée transforme un déchet (vacuité, laideur d'un auvent qui va tourner à la carcasse) en ressource - la dalle de béton est accessible, plane, l'auvent est large... Les étudiants convainquent des bénévoles, lèvent quelques fonds ; tous prennent marteaux et visseuses pour fabriquer des sièges en bois du nouveau « Cineroleum » et ceinturer l'ancienne station d'un voile qui se déroule et brille comme un rideau de théâtre - il est fait de Tyvek, isolant qu'on utilise en sous-face des toits, bon marché, très résistant et argenté...

En 2011, ils construisent une « Folie urbaine » entre deux voies rapides. De la même manière que les parcs XVIII<sup>e</sup> s'ornaient de fausses ruines, une fausse maison est en effet construite, avec des bois de chemin de fer ; son pignon pointe à hauteur des voitures qui filent, au-dessus ; il signale qu'un théâtre en plein air et un café existent, en-dessous. Le lieu n'a vécu qu'un été mais le public est venu, une valeur d'usage a été rendue au lieu - et le bois a été réutilisé ailleurs...

1. De la même manière, Anne Feenstra (Global Award 2012), directeur de l'École d'architecture d'Ahmedabad, a préféré quitter l'agence de William Alsop dont il était associé lorsqu'elle est passée, au début des années 2000, de 40 à 100 personnes.

2. Interview par M.-H. Contal, recueillie par S. Henty - mars 2017.



3. Interview par M.-H. Contal, recueillie par S. Henty - mars 2017.

4. Design Week - interview de Paloma Strelitz et James Binning, Assemble - 22 avril 2016.

5. Interview par M.-H. Contal, recueillie par S. Henty - mars 2017.

6. Patama Roonrakwit, fondatrice de CASE Studio à Bangkok, Global Award 2016.

7. «better a broken bone than a broken spirit».

En deux projets, Assemble a appris à renverser le regard sur la ville, avec un composé de street-art, de *happening* et aussi une aisance de «têtes bien faites» et bien parties dans la vie: «des jeunes gens formés à Cambridge tels que nous ont le privilège de la confiance. Au début, nous avons proposé des idées aux gens. Nous allions consulter les cadastres, contacter les propriétaires pour leur demander si nous pouvions travailler sur leurs terrains. Nous savions écrire un texte cohérent, créer de belles images et contacter autant de personnes que possible pour développer un projet.»<sup>3</sup>

Les choses deviennent plus denses lorsqu'Assemble contacte puis est de plus en plus sollicité par des communautés en souffrance, pour faire des projets. Il s'agit cette fois de réparation sociale, et le chic d'avoir la bonne idée ne suffirait pas. Mais le *happening* du Cineroleum se fondait déjà aussi sur la critique d'un système qui prive l'architecte de responsabilité sociale: «Une des raisons pour lesquelles les projets auto-initiés nous intéressent vraiment tient à ce que nous sentons que dans le processus traditionnel l'architecte arrive trop tard, quand toutes les décisions importantes

ont été prises.»<sup>4</sup> Assemble ne se dérobe donc pas. Mais l'expérience questionne la jeune pratique: sur quels critères accepter d'intervenir? Comment conduire un dialogue sur des besoins sociaux aigus? Comment lever des fonds, organiser l'auto-construction, aménager des lieux activateurs, comment redévelopper, d'ailleurs, l'activité? Comment obtenir que le travail de l'architecte, même aussi peu conventionnel, soit respecté et correctement rémunéré, dans le contrat social passé avec tous les protagonistes?

### «Notre collectif pense que l'architecture est socialement responsable du développement culturel»

Une méthode se consolide. Chaque demande d'intervention est discutée par le collectif; elle est acceptée si deux de ses membres proposent de la conduire. Le collectif pratique l'immersion («passer du temps sur le terrain, dans la communauté, pour obtenir un grain plus fin d'information»<sup>5</sup>) bien connue des architectes de l'habitat populaire, comme la thaïlandaise Patama Roonrakwit<sup>6</sup>, formée au projet participatif à... Oxford! Assemble développe ses savoir-faire; il construit son premier atelier-agence, la Yardhouse, hangar en bois revêtu d'écailles en béton coloré *fait-main*. Des lieux publics sont construits, comme le terrain d'aventures du quartier précarisé de Baltic Street à Glasgow (dirigé par Amica Dall et Fran Edgerley), qui suit les préceptes éducatifs de Lady Allen<sup>7</sup> et que les parents auto-gèrent.

«Ce qui nous intéresse, c'est comment on peut aider une communauté ou contribuer à une communauté. Ce qu'un architecte peut ajouter, comment il peut soutenir le projet qui est la construction. Nous ne voyons pas l'architecture comme un bâtiment que l'on fait puis que l'on quitte. Il a besoin d'entretien - c'est particulièrement vrai pour le terrain d'aventures de Baltic Street. Nous sommes intéressés par ce qui fait un bon bâtiment, ou ce qui rend un bâtiment bon - non en tant que construction, mais que contribution, ou apport à la communauté

Ci-dessous:  
Yardhouse, Stratford, Londres,  
Royaume-Uni, 2014 © DR





8. Interview par M.-H. Contal, recueillie par S. Henty-mars 2017.

9. The Granby Four Streets Community Land Trust (CLT).

10. 1981-2011: l'« anniversaire » des émeutes de Toxteth, restées dans les mémoires comme un symbole des années Thatcher, a marqué l'année politique et culturelle de 2011.

11. Interview donnée en 2011 au Guardian, citée par la revue Crafts, « Toxteth », January/February 2017.

12. Le projet était confié par la Ville à la société Housing Market Renewal Pathfinders.

13. « Toxteth », revue Crafts, January/February 2017.

déjà existante; la maintenance et la poursuite de la vie du projet sont très importants pour nous.»<sup>8</sup>

L'expérience franchit un nouveau seuil en 2013, lorsque la Communauté de Granby Four Streets<sup>9</sup> à Liverpool demande à Assemble d'intervenir dans le vieux quartier ouvrier de Toxteth, pour restaurer des maisons et catalyser un redéveloppement. Dans ce lieu-symbole, les jeunes architectes vont beaucoup faire, initier, stimuler et certainement aussi apprendre, avec des militants aguerris et des habitants qui tentent avec eux l'expérience.

Si Assemble inscrit son action dans un récit - la ville anglaise d'après la fin du cycle industriel et d'après la dérégulation - ses membres n'ont bien sûr pas connu les années Thatcher. L'association de Granby Four Streets, elle, se souvient des graves émeutes de 1981, quand Toxteth, cœur ouvrier de Liverpool, s'est soulevé. La réponse de la municipalité fut brutale: dispersion des habitants et abandon du quartier, avant ensuite de le rénover c'est-à-dire démolir peu à peu les rues de maisons ouvrières. Faisant visiter en 2011<sup>10</sup> les dernières rues encore debout (Granby Four Streets) et le quartier déshérent qui les entoure, le dramaturge Jimmy McGovern ne mâchait pas ses mots pour qualifier ce que tous, architectes compris, nomment rénovation:

«Si ça, c'est de la régénération, alors que doit être le vandalisme? Voilà des maisons décentes, abandonnées à la casse et la ruine!»<sup>11</sup>

Ces quatre rues mitoyennes ont été «sauvées» par un dernier carré d'habitants refusant de partir. En 2010, l'annonce que leur tour est venu d'être rénovées<sup>12</sup> ravive la flamme. «Les terrains ont été nettoyés des dépôts d'ordures, un marché a été installé et tous les sols disponibles ont été plantés avec des fleurs, comme autant de batailles d'un jardinage de guerrilla»<sup>13</sup>... et on contacte Assemble, pour poursuivre la lutte et rénover les maisons.

La suite de l'histoire est connue de toute la jeune architecture européenne. À cette communauté en mouvement, Assemble apporte l'art de l'auto-construction et de l'auto-production. Le tandem, Lewis Jones et Fran Edgerley, s'installe.

Illustrations en haut à gauche: Axométrie du quartier de Toxteth; on distingue à droite les quatre dernières rues encore intactes, Granby Four Streets, Liverpool, Royaume-Uni, 2011 © DR

Dessins et maquettes pour Granby Four streets, 2011 © DR





14. Interview par M.-H. Contal, recueillie par S. Henty - mars 2017.  
15. *Ibid.*

Page de gauche:  
*Theatre on the Fly*, Chichester,  
West Sussex, Royaume-Uni, 2012  
© Jim Stephenson

Il ouvre un « Workshop » dans une des maisons, avec des fours et des établis pour fabriquer le second-œuvre nécessaire, à moindre prix : carreaux et poignées de porte en céramique, meubles en bois, manteaux de cheminée en béton de recyclage, pavés bizarres en terre cuite (« crazy paving »)... Ces objets sont mis au point avec deux employés (un gestionnaire de projet et un céramiste) recrutés sur place, attentivement, par Assemble - l'auto-construction n'est pas un spontanéisme ; l'un était tailleur, l'autre a travaillé dans l'impression et rejoint ce quartier où elle avait vécu pour tenter l'expérience.

La stratégie d'empowerment a pris. En 2017, ce ne sont plus 10 mais 15 maisons qui sont rénovées, modernisées - on décloisonne les petites pièces, on pose un second-œuvre produit *sur-mesure* et *sur place*. Des habitants reviennent. Et les plus déterminés du Workshop, c'était l'idée, s'installent comme artisans pour développer et vendre les lignes d'objets.

### **L'expérimentation est une ressource qu'il faut veiller à renouveler**

L'avenir dira si cet artisanat à *filiale urbaine courte* qui fleurit dans les sols désindustrialisés de Liverpool connaîtra le même destin que les Arts & Crafts de William Morris. De part et d'autre d'un siècle anglais de fer (de la Reine Victoria à Margareth Thatcher dit-on souvent...), ces deux initiatives *ante-* et *post-*industrielles partagent, il faut le remarquer, la même utopie d'une société plus communautaire et maître de sa production. La société anglaise n'est pas insensible à ce message d'Assemble.

Le collectif a déménagé en 2016 dans un nouvel atelier-agence (une école désaffectée), auto-restauré bien sûr. Le monde de l'art contemporain le courtise, de beaux projets sont sur la table. Ses membres n'ont toujours pas passé leur diplôme mais beaucoup enseignent, par contre, et dans les meilleures écoles d'architecture et de design : Bartlett School, Central Saint Martins...

Quel est l'avenir d'Assemble ? Comment durer ? La question traverse toute la jeune scène *alternative, participative...* qui veut sortir du système commande/projet pour retrouver un vrai rôle social et culturel. Répondant à la question, Assemble (où chacun enseigne, aussi, pour boucler son budget...) semble moins soucieux de sa propre durée (« le seul point sur lequel nous sommes tous d'accord, c'est que chacun a un avenir ; Il n'y a pas de plan »)<sup>14</sup> que de la qualité de l'expérience qu'il traverse : « Nous nous demandons toujours comment nous pouvons grandir en tant que projet. Car Assemble est un projet, après tout. »<sup>15</sup>

Le choix du terme « projet » semble dire que la question est mal posée. Pourquoi durer, si cela signifie s'établir, réendosser une pratique d'architecte qu'on a quittée parce qu'on l'a jugée sclérosante ? Et si être architecte pouvait devenir une expérimentation ouverte ? Depuis 2010, les membres d'Assemble croisent les métiers (constructeurs, designers, auto-promoteurs...), en inventent d'autres, et plus tard peut-être chacun partira mener une autre expérience, dans d'autres champs. Il y apportera l'acquis de la précédente : une capacité de réactivation sociale qui est le propre d'Assemble. Capacité qu'il n'imagine pas, aujourd'hui, stocker dans une agence mais continuer à disséminer, dans une organisation sociale qu'il contribue à amender.

***Le collectif Assemble a été créé en 2010 par un groupe d'étudiants en premier cycle du Dpt d'architecture de l'Université de Cambridge. Le collectif compte aujourd'hui 18 membres. Le projet de redéveloppement de Granby Four Streets leur a valu de recevoir en 2015 le prestigieux Turner Prize, traditionnellement attribué en Angleterre à des artistes contemporains de moins de 50 ans.***



## BRIAN MACKAY-LYONS & TALBOT SWEETAPPLE MacKay-Lyon Sweetapple Architects Halifax, Nouvelle-Écosse, Canada

par Robert McCarter\*, architecte, professeur d'architecture et auteur,  
traduit de l'anglais par Elisabeth Karolyi

### L'économie comme éthique : pratique et culture du lieu

Le travail et l'engagement de Brian MacKay-Lyons et Talbot Sweetapple reposent sur deux principes fondamentaux et liés l'un à l'autre : *l'économie* - impératif éthique de faire le plus avec le moins - et le *lieu*. Ce lieu étant, pour les architectes, le paysage côtier de la Nouvelle-Écosse au Canada, son climat, sa topographie et sa culture matérielle. Économie et lieu sont liés aux yeux des architectes, tant par dans leur considération pour l'architecture et l'agriculture, qui sont pour eux deux modes apparentés de cultiver la terre, que pour leur intérêt envers le vernaculaire. Caractérisée par son souci d'économie, d'équilibre écologique, d'usage raisonnable des ressources et d'adaptabilité au climat local et à la topographie, l'architecture vernaculaire n'est pas seulement sans âge, hors de tout effet de mode, elle apporte toujours la réponse *appropriée*, « celle que vous adoptez quand vous n'avez pas le droit de vous tromper. »

Pour MacKay-Lyons et Sweetapple, l'architecture n'est pas une question de formes ou de modes mais une culture matérielle de la construction et de la fabrication de lieux. Elle détermine la façon dont les espaces abritent les activités et organisent leurs relations; dont un édifice prend en compte le lieu et l'histoire de son occupation antérieure par l'homme; dont il est construit et structuré, les matériaux qui le composent et comment il affecte la vie de ses habitants.

Cette importance donnée à l'économie et au lieu renvoie aux propos de Frank Lloyd Wright, pour qui les limitations sont les meilleures alliées de l'architecte.

L'architecture qui en résulte est à la fois pratique, en termes d'éthique écologique et économique, et poétique, par sa juste façon d'enrichir l'expérience des habitants.

### Tout commence par le lieu

MacKay-Lyons et Sweetapple ont ouvert un dialogue intime et profond avec la région où ils vivent et construisent. À l'image d'Alvar Aalto qui introduisait toujours ses conférences en montrant le paysage et le climat d'une Finlande « pays de la nuit », Brian MacKay-Lyons commence tous ses essais en décrivant comment le mouvement des glaciers a créé les drumlins (collines et lignes de crêtes parallèles et qui descendent à la perpendiculaire des côtes) qui ont donné sa forme à la Nouvelle-Écosse. La façon dont chaque projet des architectes « embarque » la morphologie du site reflète leur conscience d'un lien profond et durable entre paysage et habitation. « Le motif qu'ont formé les glaciers ressemble à une portée musicale sur laquelle on a inscrit la mélodie des établissements humains, produisant le *genius loci*, "sens du lieu", particulier à cette région<sup>2</sup>. »

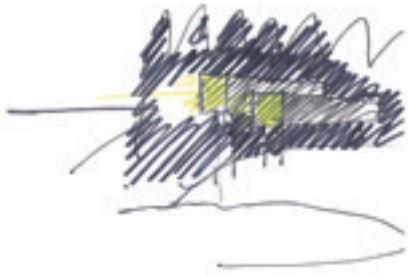
Brian MacKay-Lyons qualifie les projets de l'agence « d'essais sur le climat et l'érosion, répondant aux effets du soleil et du vent (...), d'études des processus culturels d'établissement humain<sup>3</sup>. »

En Nouvelle-Écosse, cet établissement fut toujours lié à des activités rurales (agriculture, pêche et forestage) rythmées par les saisons; cette prise en compte de l'impératif cyclique et du paysage est à l'origine du parallèle qu'établissent les architectes entre agriculture et architecture. De la même façon que les sillons d'un champ révèlent l'action du soleil, du vent, de la pluie et du drainage

1. Les nombreuses paraphrases et citations de Brian MacKay-Lyons figurant dans cet essai sont issues de nos innombrables conversations au cours des quinze dernières années.

2. Brian MacKay-Lyons, « Hill » (« Colline »), in *Ghost: Building an Architectural Vision* (« Esprit: construire une vision architecturale »), Princeton Architectural Press, New York, 2008, p.35.

\* Robert McCarter est architecte, professeur d'architecture et auteur. Il est professeur d'architecture à la Sam Fox School of Design & Arts visuels, Chaire Ruth et Norman Moore, à l'Université de Washington, St. Louis. Parmi ses récents ouvrages: *Marcel Breuer* (Phaidon, 2016); *Steven Holl* (Phaidon, 2015); *Architecture locale*, avec Brian MacKay-Lyons (Princeton Architectural Press, 2015); *Alvar Aalto* (Phaidon Press, 2014); *Carlo Scarpa* (Phaidon, 2013); Robert McCarter est l'auteur de *The Work of MacKay-Lyons Sweetapple Architects*.



3. Brian MacKay-Lyons, «Listening» («Écouter») in *Ghost* op. cit., p.214

4. Frank Lloyd Wright, *L'Avenir de l'architecture*, Éditions du Linteau, 2003 (première édition américaine: Horizon, New York, 1953, p.41)

5. MacKay-Lyons, «Village Architect» («L'architecte de village») in *Ghost* op. cit., p.160

6. Kenneth Frampton, *Studies in Tectonic Culture* («Études en culture tectonique»), MIT Press, Cambridge, 1995

Ci-dessus :

*Two Hulls House*, Port Mouton, Nouvelle-Écosse, 2008-2011  
© Greg Richardson

Esquisse pour *Two Hulls House*, Port Mouton, Nouvelle-Écosse, 2008-2011  
© MacKay-Lyon Sweetapple Architects/DR

sur le paysage, ils s'intéressent aux traces laissées par les occupations humaines passées - reconstruire l'histoire du lieu fait partie intégrante de la préparation d'une nouvelle construction. Ainsi que l'écrivait F.L. Wright, «le lieu est la forme la plus simple de l'architecture. [...] L'architecture [...], c'est l'homme en possession de sa terre. La seule vraie trace de la façon dont il s'est engagé dans cette possession. Son architecture a été créative tant qu'il a été fidèle à sa terre.<sup>4</sup>»

MacKay-Lyons et Sweetapple passent d'innombrables heures à arpenter, écouter un site - ce qu'il raconte des habitations précédentes - avant d'identifier le juste endroit où construire la maison. En cela, ils sont bien plus près, dans cette région de Nouvelle-Écosse, du colon originel et de sa quête du lieu idéal où s'établir que du promoteur actuel et de ses choix dépourvus de tout sens du lieu. «Un architecte de village est comme un agriculteur. Il cultive la terre plus qu'il ne la consomme.<sup>5</sup>»

L'économie rude des bâtiments agricoles vernaculaires, avec leur équilibre écologique précaire, leurs ressources limitées et l'adaptation progressive de leurs matériaux au climat et à la topographie est pour eux le meilleur modèle de l'architecture contemporaine. Ainsi que Brian McCarter-Lyons l'a écrit: «que l'histoire de l'occupation des lieux, formée de nombreuses strates, si

visiblement modelée par la géographie dans cette région en lisière du continent puisse influencer la conception et informer la construction est une hypothèse majeure». Une hypothèse dont les implications sont déterminantes pour la pratique contemporaine.

### Prendre en compte la culture matérielle

MacKay-Lyons et Sweetapple s'intéressent également à la culture matérielle du lieu. Rien ne révèle mieux pour eux les traditions constructives que les constructions locales, qui ont aussi bien répondu au climat qu'abrité les activités de façon appropriée. Ils ont beaucoup étudié ces édifices, anciens et contemporains: granges, fermes, maison vernaculaires et coloniales, hangars de pêche et constructions navales. L'étude embrasse la *culture tectonique* (que Kenneth Frampton définit comme l'histoire, non de l'évolution des formes et des styles mais des modes de construction de l'architecture<sup>6</sup>) et la *culture matérielle*, qui concerne la tradition constructive locale et ses matériaux et méthodes.

Tout aussi important est de comprendre comment ces cultures tectoniques et matérielles, incarnées dans les constructions vernaculaires, ont évolué au cours du temps, adoptant constamment de nouveaux matériaux et s'intégrant elles-mêmes aux réalisations contemporaines.



7. Le terme *Newfy* renvoie à Newfoundland, l'appellation anglaise de Terre-Neuve.

8. Maison sur l'île de Cape Breton, au Canada

9. Brian MacKay-Lyons, *Brian MacKay-Lyons: Selected Projects 1986-1997* (« Brian MacKay-Lyons: sélection de projets, 1986-1997 »), TUNS, Halifax, 1998, p.17

10. Brian MacKay-Lyons, « Listening », (« Écouter ») in *Ghost* op. cit., p.215

11. Brian MacKay-Lyons, *Brian MacKay-Lyons*, op. cit., p.71

12. Malcolm Quantrill, *Plain Modern: The Architecture of Brian MacKay-Lyons* (« Naturellement moderne: l'architecture de Brian MacKay-Lyons »), Princeton Architectural Press, New York, 2005, p.27

L'étude de cette culture matérielle a permis aux architectes de découvrir une tradition constructive qui n'utilise quasiment que le bois pour la structure primaire et l'enveloppe, et qui a donné ainsi de nombreux précédents à leur propre travail. Les chantiers navals, avec les courbes élégantes de leur toit et des planchers qui laissent entrer la marée pour la mise à flot des navires; les cabanes de pêcheur, perchées sur les rochers et qui appartiennent plus à la mer qu'à la terre; les maisons étroites, avares de percements et qui ressemblent à des boîtes, comme la *Newfy Box*<sup>7</sup> et la *Cape House*<sup>8</sup>; les bâtiments de fermes, rassemblés à la diable autour de leur cour. Et les bateaux eux-mêmes: leur coque mince, leurs nervures fines et l'ossature apparente qui enclôt leur habitacle. En étudiant ces exemples vernaculaires, les architectes ont découvert des principes qu'ils appliquent à leur propre architecture, et sont parvenus à une « compréhension de l'universel par l'étude du particulier, en discernant dans les choses ordinaires les principes fondamentaux<sup>9</sup> ».

Parmi les caractéristiques communes à ce type de structures, on retrouve le sens de la retenue, la façon de lier économie et élégance pour récolter le meilleur profit d'une consommation minimum de matière, d'énergie et d'espace.

« Le concept d'élégance est éternel - faire le plus avec le moins<sup>10</sup> ». On remarque aussi la façon discrète mais précise avec laquelle le passage du temps révèle à la fois l'âge des structures et la nature des matériaux. Cette compréhension de la culture matérielle des constructions en

bois fait dire à MacKay-Lyons que « la pesanteur compte moins que le vent<sup>11</sup> ». C'est ainsi que chez lui le bâtisseur construit du bas vers le haut, commençant par les fondations, tandis que l'ingénieur pense la structure du haut vers le bas, considérant d'abord la pression exercée par le vent sur les murs et la toiture. Leurs maisons prennent ainsi en compte la double typologie établie par Kenneth Frampton de la masse *stéréotomique*, pesante et ancrée au sol, et de la structure *tectonique*, légère et aérienne - en écho aux deux archétypes wrightiens de la caverne et de la tente.

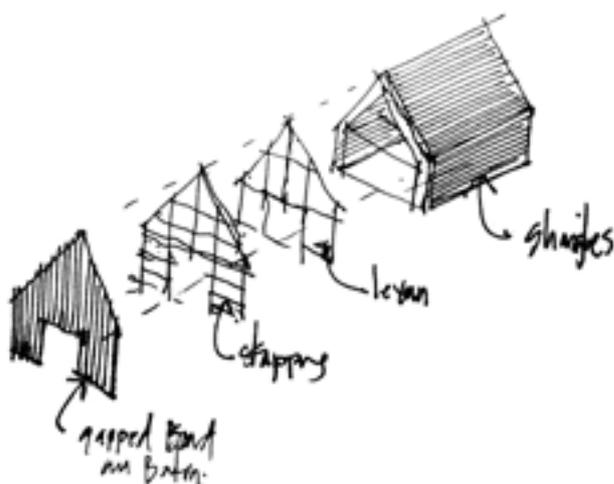
MacKay-Lyons et Sweetapple travaillent au sein d'une culture matérielle et d'une tradition où « l'art de construire se transmet de génération en génération, de sorte qu'il n'y ait pas besoin de théorie<sup>12</sup> ». Où placer le bâtiment, comment le concevoir et le construire, on l'apprend principalement en observant les édifices locaux ayant résisté à l'épreuve du temps. Dans la culture matérielle, la théorie est issue de la pratique et non l'inverse, ce qui explique la grande sensibilité de ces architectes aux caractéristiques et qualités propres à chaque lieu. Leur empathie avec le contexte donne lieu à des projets à la fois *réactifs* et *responsables* - *réactifs* à la culture matérielle existante, agricole et architecturale, et aux modes d'habiter antérieurs, *responsables* par une façon d'intervenir a minima, précisément pour procurer l'expérience la plus riche aux habitants.

## Apprendre en faisant

Le développement d'un corpus bref de *types spatiaux* à partir desquels chaque bâtiment se conçoit comme variation sur un thème (une des caractéristiques fortes du travail de MacKay-Lyons-Sweetapple) illustre cette tradition d'*apprendre en faisant*. Alors que dans la culture architecturale internationale, les théories dominantes proviennent plus du monde académique que de la pratique, *apprendre en faisant* rappelle les méthodes de travail des Modernes (Wright, Mies, Aalto, Le Corbusier) ou les principes éducatifs de John Dewey et Maria Montessori.

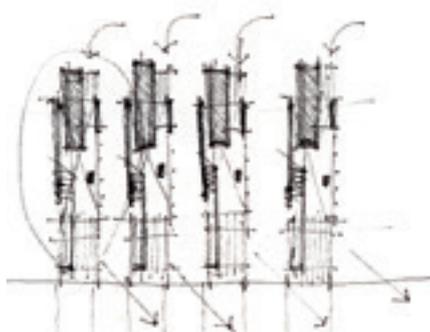
Page de gauche :  
Construction de *Refuge Freelab*,  
*Student workshop*, Baie de Fundy,  
Nouvelle-Écosse, 2012-2014  
© DR

Ci-dessous :  
Esquisse pour *Refuge Freelab*,  
Baie de Fundy, Nouvelle-Écosse,  
2012-2014  
© MacKay-Lyon Sweetapple  
Architects/DR





De 1994 à 2013, Mackay-Lyons a mené, dans sa propre ferme familiale, un programme pédagogique exceptionnel, le Ghost Architectural Laboratory: ateliers d'été de conception-construction, permettant aux étudiants d'assimiler les connaissances à travers l'expérience directe du construire, selon des programmes attentifs aux questions du paysage, de la culture matérielle et de la communauté.



On pense aussi aux écrits du philosophe napolitain Giambattista Vico au XVIII<sup>e</sup> siècle, pour qui l'histoire de l'humanité repose moins sur des événements naturels que sur ce que les humains ont fait, avec pour conséquence que ces humains ne peuvent vraiment connaître que ce qu'ils ont fait par eux-mêmes.

Lorsqu'il fut nommé doyen de l'École d'architecture de Venise, Carlo Scarpa fit graver la phrase de Vico: *Verum ipsum factum* (Le vrai est le faire) au dessus du portail de l'école. « Nous ne connaissons que ce que nous faisons », avait traduit Scarpa, définissant ainsi l'apprentissage de l'architecture. Cela pourrait être la devise de MacKay-Lyons - Sweetapple, dont le travail combine irrévocablement le penser et le faire, pour créer des édifices que l'on pourrait définir, en reprenant la définition de Sverre Fehn, comme « la pensée de la construction » (*the thought of construction*<sup>13</sup>). Ainsi, leur travail incarne l'idée que l'architecture a sa propre tradition disciplinaire et ses principes d'ordres, uniques en leur genre; ils déterminent sa capacité à créer le lieu et lui donner une identité, à construire une communauté et à façonner son expérience sensible – le tout selon le principe que l'on ne connaît que ce que l'on fait.

**Brian MacKay-Lyons est né en 1954 dans le village d'Arcadie, Nouvelle-Écosse. Il étudie l'architecture à l'Université technique (TUNS) à Halifax et à l'UCLA à Los Angeles auprès de Charles Moore; il participe au laboratoire international d'architecture et de design urbain de Giancarlo De Carlo à l'université d'Urbino. En 1985, Brian MacKay-Lyons crée son agence à Halifax et commence à enseigner à la TUNS (aujourd'hui Université Dalhousie) où il est aujourd'hui professeur.**

**Talbot Sweetapple est né à Saint-John, Terre-Neuve. Il étudie la philosophie à l'université Dalhousie et l'architecture à la TUNS dont il a été diplômé en 1997. Il a commencé à travailler pour Shin Takamatsu à Berlin et KPMB à Toronto avant de rejoindre l'agence MacKay-Lyons où il avait précédemment été stagiaire, en 1999. Sweetapple enseigne le projet (« professor of practice ») à l'université Dalhousie depuis 1996.**

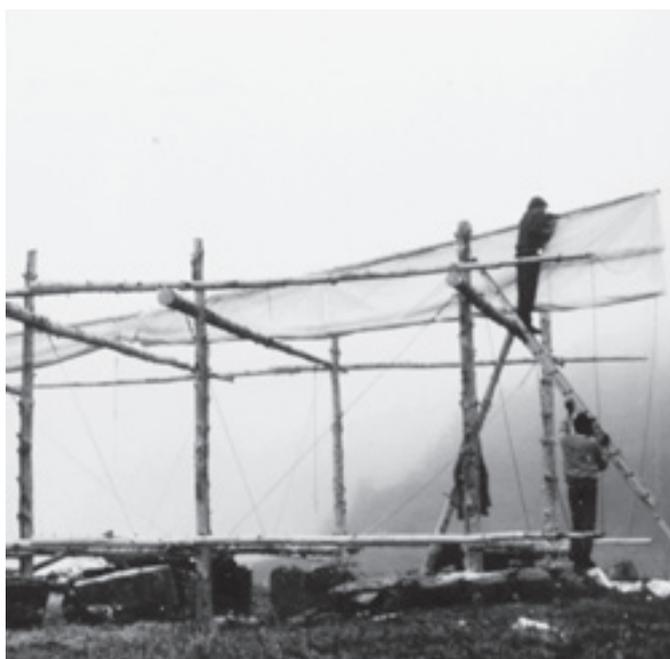
13. Sverre Fehn et Per Olaf Fjeld, *Sverre Fehn, The Thought of Construction* (« Sverre Fehn, la pensée de la construction »), New York, Rizzoli, 1983

Ci-dessus:  
Esquisse pour *Ghost 7*,  
Shobac Campus, Upper Kingsburg,  
Nouvelle-Écosse, 2 au 7 juillet 2005  
©DR

Ci-contre:  
Construction de *Ghost 1*, Shobac  
Campus, Upper Kingsburg,  
Nouvelle-Écosse, 1994  
©DR

Page de gauche:  
*Ghost 7*, Shobac Campus,  
Upper Kingsburg, Nouvelle-Écosse,  
2 au 7 juillet 2005  
©DR

Construction de *Ghost 7*,  
Shobac Campus, Upper Kingsburg,  
Nouvelle-Écosse, 2 au 7 juillet 2005  
©DR





## PAULO DAVID Funchal, Madère, Portugal

par Marie-Hélène Contal

Ci-dessus :  
Paulo David  
© DR

Page de droite :  
Centre artistique « Casa das Mudanças »,  
Vale dos Amores, Calheta, Madère,  
Portugal 2001-2004  
© Fernando Guerra & Sérgio Guerra  
Esquisse pour la Piscinas do Atlântico  
e Passeio, Marítimo das Salinas,  
Câmara de Lobos, Madère, Portugal, 2002  
© DR

L'œuvre de Paulo David est déjà mondialement reconnue dans plusieurs cercles de critique et d'histoire.

*Le premier cercle*, celui de la critique essentialiste, pour qui l'architecture est œuvre de l'esprit, mesurable à la capacité de son créateur de s'abstraire des contingences, sujétions, *constructionnismes*, réunit Paulo David avec Eduardo Souto de Moura ou Peter Zumthor. Sur son île de Madère, à la géographie somptueuse et l'histoire tourmentée, l'architecte travaille en effet sur les grands archétypes classiques et modernes de l'architecture. Il a élaboré une série de bâtiments puissants, portés par un imaginaire de forteresse qui sculpte leur ancrage, déployant des *promenades architecturales* pétrées de culture européenne.

Le visiteur du Centre d'art contemporain de la Casa das Mudanças va vivre ainsi une expérience à la fois chthonienne et solaire.

Le centre a été construit au sommet d'un pic autrefois inatteignable (nous y reviendrons) comme un monolithe de basalte. Il se découvre par le haut; on aperçoit d'abord un échiquier de pleins et de vides (toits-terrasses et patios), parfaitement horizontal et qui domine un paysage de falaises et de mer. Puis une rampe-belvédère descend vers le patio central qui distribue les trois niveaux du Centre. Le volume cubique et la roche dans lequel il s'encastre ont été percés de failles pour que cette promenade procure tour à tour recueillement intérieur, vue sur le grand paysage ou confrontation à l'océan. Les structures sont complexes; leur géométrie affirme, en réponse au paysage volcanique, la pérennité d'un lieu civilisé par l'homme.

**« Ici, la géographie, la topographie et la manipulation des formes sont un fait accompli. »<sup>1</sup>**

Un second cercle critique, plus existentialiste et pour qui l'architecture se construit avec l'histoire et la géographie des peuples, reconnaît aussi Paulo David comme l'un des siens<sup>2</sup>. L'architecte a tissé des liens profonds avec la culture et l'orographie<sup>3</sup> de Madère. Cet archipel découvert par les navigateurs portugais du xv<sup>e</sup> siècle a un patrimoine historique et naturel exceptionnel. Une économie rurale de *peuplement* a taillé son habitat dans les escarpements, creusé des canaux d'irrigation<sup>4</sup> sur le fil des pentes. Une histoire faite de piraterie et de commerce a légué une architecture portuaire puissamment défendue.

Paulo David est revenu s'établir à Funchal en 1995, à 36 ans, après des études et des années d'activité à Lisbonne, pour élaborer, dans une île qui lui donne les *Trois unités*<sup>5</sup>, une architecture qui perpétue son idiosyncrasie. Il étudie toujours son architecture vernaculaire, avec sa volonté d'ancrage et son ouverture: « il est intéressant de saisir l'insularité non seulement comme donnée fermée, mais comme possibilité d'observer simultanément des phénomènes de cosmopolitisme et d'endémisme. L'île a toujours été un lieu de 'contamination', de halte entre deux ports, une destination de voyage. Elle s'hybride avec le monde extérieur. »<sup>6</sup>

Chargé de concevoir le projet de développement urbain de Funchal en 2001, il étudie ses strates de formation, recueille des connaissances qui ont nourri sa réflexion. « Toutes ces expériences m'ont rapidement permis de comprendre (bien que dans un temps long de lecture)

1. Interview de Paulo David, revue *Transfer*, 28 juillet 2016.

2. Cf. commentaires du jury de la Médaille Aalto 2012: « David's work is locally rooted, yet at the same time universal. His work continues the search for an appropriate, relevant and authentic architecture that fuses with the landscape. The work respects and responds to 'history, time, place, culture and technology' - his is architecture of response rather than of imposition. », Alvar Aalto Medal Archives.

3. L'orographie est l'étude (description, cartographie, géomorphologie) du relief montagneux.

4. Les *levadas* sont des canaux creusés pour irriguer la partie sud de l'île, plus sèche que le nord où il pleut abondamment. Leur tracé suit les courbes de niveau de l'île, ce qui a minimisé le besoin de percements dans la roche.

5. Dans le théâtre classique, une pièce doit comporter une unité d'Action principale, de Lieu et de Temps.

6. Interview de Paulo David, revue *Transfer*, 28 juillet 2016.



7. Interview de Paulo David, revue *Transfer*, 28 juillet 2016.

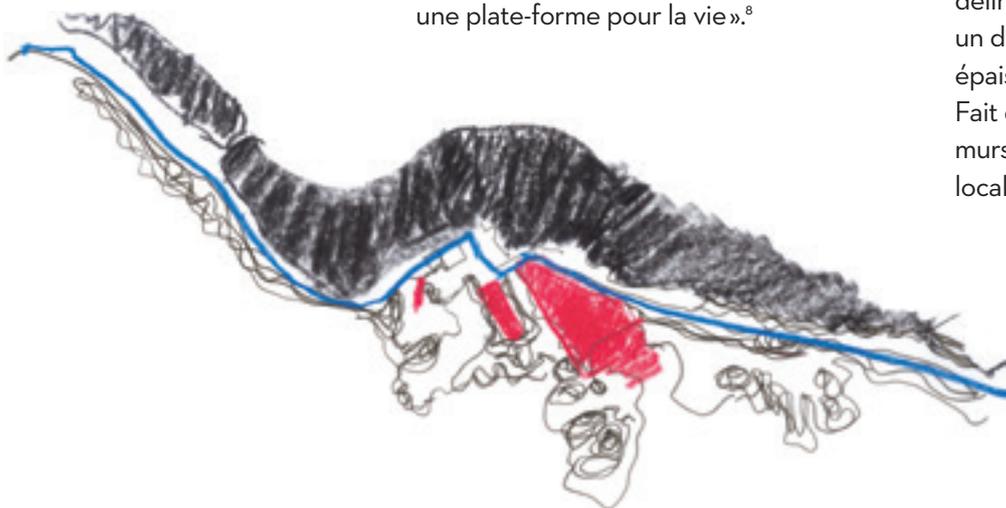
8. *Ibid.*

9. Paulo David works - SAFA

la richesse et la forme avec lesquelles *l'homme a continuellement transformé cet endroit.*<sup>7</sup>

L'architecture essentialiste de Paulo David s'est ainsi enrichie d'une culture constructive et d'une typologie qui l'enracinent: «il y a toujours eu ici un savoir de *transformation*, en contraste avec la forme pyramidale de l'île. Les éléments structurels ont été réalisés en suivant les formes naturelles et avec les mêmes matériaux. Selon un geste presque rudimentaire sur lequel j'aime me concentrer et qui soutient la mise en forme de mes projets. Cette façon radicale (*proche des racines*), depuis toujours dans cette île, de créer une plate-forme pour la vie».<sup>8</sup>

Construites en 2004, les piscines et la promenade des Salines, au bord de l'océan à Funchal, rendent hommage au vernaculaire de l'île. Au bout de la corniche, sur d'anciens marais salants et quais de pêche et de séchage des poissons, l'architecte a agencé un ensemble où la géométrie des bassins, toujours rigoureuse, entre en osmose avec un site déchiqueté. «L'intervention reprend les principes de composition du site, selon la tradition de l'île, qu'elle applique dans la définition des murs et des plates-formes successives, créant une aire que l'on peut percevoir comme une entité accessible, visuellement et thématiquement. [...] Un mur haut et long délimite et articule Les Salines, maintenant un dialogue constant avec la mer. Ce mur épais adoucit et arrête le talus abrupt. Fait de pierre volcanique, il évoque les murs de soutènement de l'agriculture locale et humanise le paysage.»<sup>9</sup>





10. « Landscape and tourism: between exploiting and preserving, the works of Paulo David », *Reporting from the front*, catalogue de la Biennale de Venise 2016.

11. La Casa das Mudanças et d'autres équipements culturels construits par Paulo David ont bénéficié de subventions européennes de soutien au développement économique et touristique de l'île.

12. Interview de Paulo David, revue *Transfer*, 28 juillet 2016.

13. Cf. note 4.

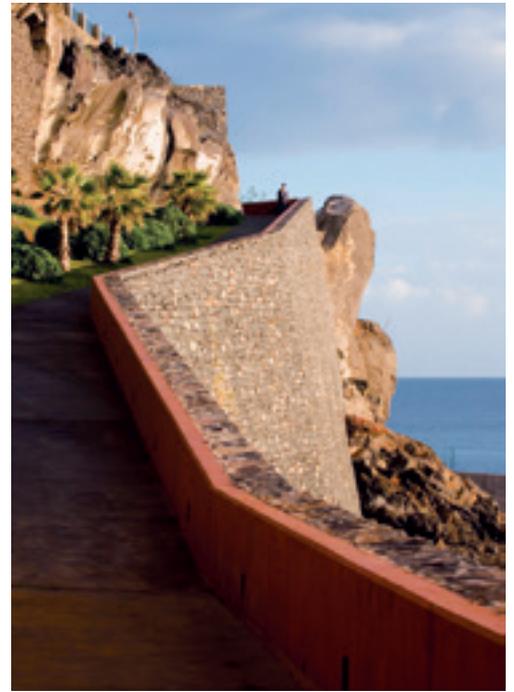
14. FEDER: Fonds européen de développement économique et régional.

15. Interview de Paulo David, revue *Transfer*, 28 juillet 2016.

## « Ces forces sont bien plus puissantes que l'architecture »...

... écrivait Paulo David pour présenter le projet-manifeste d'un abri d'observation<sup>10</sup> à la Biennale de Venise de 2016, et l'on pourrait penser qu'il évoquait le naturel de Madère. Si le climat y est doux, l'océan est violent, l'île est un bouillon de lave durcie qui s'érode, l'escarpement rend tout homme de l'art, maçon ou architecte, attentif avant de faire. Mais les forces évoquées à Venise ne sont pas telluriques. Ce sont les flux économiques qui balaient l'île aujourd'hui; leur incidence permet de porter une *troisième lecture critique* sur les travaux de Paulo David, qui peut être celle du Global Award et interroge la condition contemporaine de l'architecte.

Il y a longtemps que Madère ne vit plus seulement d'agriculture, de pêche ou du port mais du tourisme, qui a trouvé ici la réunion idéale d'un patrimoine exceptionnel et d'un espace cerné. L'architecte du plan de développement de Funchal connaît bien ses enjeux<sup>11</sup>. Il a cherché dès ses premiers projets à civiliser ce tourisme, à *régler le rapport* avec une activité qui apparaît, à la lumière de l'histoire, à la fois ressource et flux invasif. Madère peut le canaliser en recomposant à nouveau son architecture: « dans le passé, le danger provenait de la mer et les constructions avaient un caractère défensif. Plusieurs forteresses ont été construites le long de la ligne côtière. Après cette période, on a construit pour mieux voir l'océan, comme s'il était la porte de l'île, et plusieurs tours ont été érigées dans la ville pour 'voir la mer'. [...] Aujourd'hui, cet espace liquide peut être lu comme un exercice de contemplation, ce qui s'associe aussi à une activité touristique. Dans cette confrontation des temporalités, la compréhension du lieu s'établit entre ces reliefs qui nécessitent que des murs soutiennent les terres pour promouvoir la vie, et la mémoire de cette logique d'observation. »<sup>12</sup>



Le Pavillon d'accès au Volcan St Vincent, équipement touristique, reprend ainsi les modes d'aménagement rural pour enrichir la relation avec le spectacle de la nature. Il reprend la forme et l'encastrement des citernes qui irriguaient les cultures; il distribue des galeries et des chemins montant vers les jardins; de ces hauteurs, il disparaît car l'architecte a capté l'eau des *levadas*<sup>13</sup> pour transformer le toit en un bassin, qui abolit sa masse et devient le miroir du grand paysage.

Mais depuis 20 ans, ce point d'équilibre entre tourisme et culture a été mis à mal. Le gouvernement régional a investi les subventions du FEDER<sup>14</sup> dans des infrastructures de grand gabarit. Un réseau d'autoroutes sillonne maintenant l'île grâce au percement de dizaines de tunnels - rendant au monde, peut-on penser, des trésors que le relief rendait peu accessibles... Mais le tourisme, si on ne règle pas son débit, détruit ce qu'il désire. Pour Paulo David, il a détruit ici la perception de l'île: « l'introduction du désir de déchirer et de conquérir le temps par les voies express s'est transformée en une sorte d'amnésie du lieu »<sup>15</sup>.

Page de gauche:  
*Piscinas do Atlântico e Passeio (détail)*,  
Marítimo das Salinas, Câmara de Lobos,  
Madère, Portugal, 2002-2006  
© Fernando Guerra & Sérgio Guerra  
*Piscinas do Atlântico e Passeio*,  
Marítimo das Salinas, Câmara de Lobos,  
Madère, Portugal, 2002-2006  
© Fernando Guerra & Sérgio Guerra

16. « Paulo david creates a cliffside plateau, carved with a labyrinth of spaces at Casa da Mudaz », David Cohen, *Architectural Record*, mai 2007.

17. « Landscape and tourism: between exploiting and preserving, the works of Paulo David », *Reporting from the front*, catalogue de la Biennale de Venise 2016.

18. « Observation shelter », Pico do Arieiro, Madère, Paulo David, *Reporting from the front*, catalogue de la Biennale de Venise 2016.

Ses projets luttent contre cet effacement. C'est pourquoi la Casa das Mudaz n'est pas qu'une variation sur la *promenade architecturale* mais un instrument de redéchiffrement de l'île. « Avec les tunnels, vous allez trop vite, vous êtes perdu. Alors que les images de mon enfance, ce sont ces arrêts, à chaque point de vue, pour regarder les accidents du paysage, les falaises et les vallées »<sup>16</sup>. Grâce à ces souvenirs, la Casa est entaillée de meurtrières et de plates-formes qui restituent au visiteur *l'expérience de la découverte*. Le Centre d'art sert peut-être moins la révélation des œuvres que celle de l'île, *œuvre orographique et humaine*.

Madère construit moins depuis la crise de 2008. En tous cas moins de lieux de culture car « les grands hôtels et les agences immobilières agressives commencent à peupler le paysage, [...] éroder les coteaux, consommer l'eau et modifier l'équilibre écologique »<sup>17</sup>. Elles ne travaillent pas avec Paulo David.

De dures épreuves ont frappé Madère en 2010. Après des crues destructrices en février, un incendie de forêt a détruit en août le nouveau Parc Écologique de préservation des espèces endogènes; sa création en 2010 avait mobilisé les habitants d'une île exposée désormais au tourisme massifié.

Comment ne pas voir qu'une densification sans règles, dont les incendies d'été sont partout le symptôme, est devenue un facteur d'érosion plus puissant que les éléments ?

Paulo David est intervenu dans le débat public en 2012 pour faire prendre conscience de cette surexploitation de l'île, avec le projet-manifeste d'un abri d'observation, à construire sur le lieu de l'incendie. « Une construction en bois simple et rudimentaire est proposée, réutilisant le bois des arbres qui ont brûlé aux alentours, avec un revêtement fait avec la terre de ce même endroit. [...] L'espace créé sous cette charpente offre une possibilité de retraite ou de réserve pour les passionnés de la montagne. Sur son contrepoint, un escalier léger longe toute la construction sur sa crête extérieure et permet d'observer l'immensité du massif montagneux. »<sup>18</sup> L'architecte a présenté ce projet-manifeste à la Biennale d'architecture de Venise en 2016.

Depuis, Paulo David poursuit son travail. Il consacre beaucoup de temps à l'enseignement, en Europe et dans le monde, dans une économie off-shore du savoir devenue elle aussi « bien plus puissante que l'architecture »... Il enseigne aux étudiants l'observation attentive des lieux, des enracinements, de la matière, soit l'inverse de la production d'architecture off-shore qui sépanouit à Madère.

On peut regretter, quand on est en présence d'une œuvre architecturale aussi dense, que son auteur ne se consacre pas qu'à ses projets et passe du temps à dessiner des projets-manifestes ou à enseigner, activités qui ressemblent au lancement d'une bouteille à la mer. Mais c'est peut-être cela, le destin de l'architecture européenne: condenser des siècles d'urbanité et de civilité dans une bouteille et la jeter à la mer, pour qu'elle soit trouvée - par des étudiants ou par des touristes qui remettent leurs pas, Casas das Mudaz, dans les sentiers de garde d'une île qui est le dernier territoire d'Europe, à 600 km à l'ouest des côtes.

Page de droite et ci-dessous:  
Centre artistique « Casa das Mudaz »,  
Vale dos Amores, Calheta, Madère,  
Portugal 2001-2004  
© Fernando Guerra & Sérgio Guerra





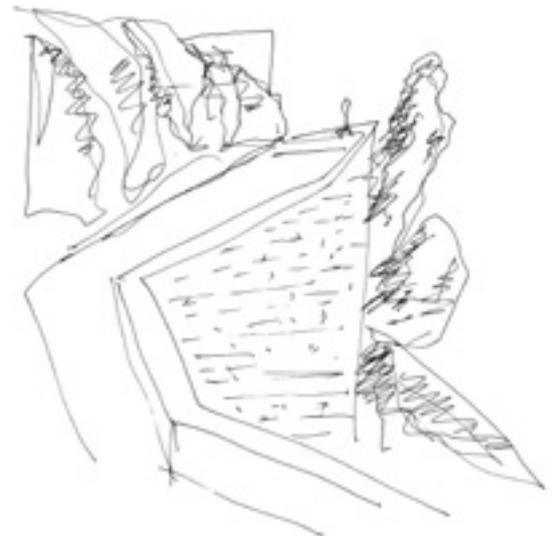


Ci-dessus:  
*Pavilhão do Vulcanismo*, Grutas  
 de São Vicente, São Vicente, Madère,  
 Portugal 2003-2004  
 © Paulo David Studio  
*Inverted Ruins*, Biennale de Venise, 2016  
 © Andrea Avezù

Ci-contre:  
*Esquisse pour la Piscinas do Atlântico e  
 Passeio*, Marítimo das Salinas, Câmara  
 de Lobos, Madère, Portugal, 2002  
 © DR

Page de droite:  
*Piscinas do Atlântico e Passeio*,  
 Marítimo das Salinas, Câmara de Lobos,  
 Madère, Portugal, 2002-2006  
 © Fernando Guerra & Sérgio Guerra

Né à Funchal, Madère en 1959, Paulo David a fait ses études à la faculté d'architecture de l'Uté technique de Lisbonne, dont il sort diplômé en 1989. De 1988 à 1996, il travaille à Lisbonne avec Gonçalo Byrne puis João Luís Carrilho. De retour à Funchal, il crée Paulo David Arquitectos en 1995. Il est consulté par le Département d'urbanisme de Funchal pour l'élaboration du projet de développement de la ville (2001-2004). Il se consacre aussi à l'enseignement, d'abord à Madère à l'Université des Arts et du Design (2001-2004) puis d'Ingénierie civile (2006-2009); Ses premiers projets, vite reconnus (Centre d'art « Casa das Mudanças », Piscines et promenade des salines, Funchal en 2004; Pavillon du Volcan St Vincent en 2006) lui valent d'être professeur invité dans un cercle académique qui s'élargit: Université Autonome de Lisbonne, 2009; ENSA de Nancy, 2010; Université de Sassari in Alghero, 2014; Université Catholique de Santiago Chile, 2015; Politecnico de Milan, 2016... Essayiste, Paulo David a publié *Encontros de Esquina* ("Street Corner Meetings"), *Vamos Falar de Cidade* (Let's Talk About City) et participé à de nombreuses expositions-manifestes, comme l'exposition *Global Ends - Towards the beginning*, à Tokyo, ou l'exposition *Reporting from the Front* d'Alejandro Aravena à Venise en 2016. Il a reçu le *Premio Enor Portugal* en 2005 et la médaille Aalto en 2012.





# Bibliographie sélective

## TEZUKA ARCHITECTS

手塚貴晴+手塚由比建築カタログ3 = Takaharu + Yui Tezuka architecture catalogue 3/[手塚貴晴, 手塚由比著] Tezuka takaharu purasu tezuka yui kenchiku katarogu 3 = Takaharu + Yui Tezuka architecture catalogue 3/Tezuka Takaharu, Tezuka Yui.- 東京: TOTO出版 | Tōkyō: Tōtōshuppan, 2015)

*Los arquitectos de la nada*, exposition à la Casa Asia, Barcelone, commissariat d'Ignacio Ontiveros, Joan Ramón Pascuets, Barcelona: Casa Asia, 2014

*L'archipel de la maison: une architecture domestique au Japon = le no rettō*, Véronique Hours, Fabien Mauduit, Jérémie Souteyrat, Poitiers, Le Léopard noir, 2014

*Matter in the floating world: conversations with leading Japanese architects and designers: Hitoshi Abe, Tadao Ando, Takaharu Tezuka...*, Blaine Brownell, New York (N.Y.): Princeton Architectural Press, 2011

*Architecture, a woman's profession*, Tanja Kullack (ed.), Berlin, Jovis, 2011

なりたいのは建築家 = 24 architects in Japan / ロールランド・ハーゲンバーク著 Naritai nowa kenchikuka = 24 architects in Japan / interviews and photos by Roland Hagenberg.- 東京: 柏書房 | Tōkyō: Kashiwashōbō, 2011

*New Japan architecture: recent works by the world's leading architects*, Geeta Mehta and Deanna MacDonald, ed.; preface by Cesar Pelli; foreword by Fumihiko Maki, Tokyo, Rutland, Singapore: Tuttle, 2011

手塚貴晴+手塚由比建築カタログ2 = Takaharu + Yui Tezuka architecture catalogue 2 / [著者手塚貴晴, 手塚由比] Takaharu + Yui Tezuka kenchiku katarogu 2 = Takaharu + Yui Tezuka architecture catalogue 2 / [chosha Tezuka Takaharu, Tezuka Yui].- 東京: TOTO出版 | Tōkyō: Tōtōshuppan, 2009

*Takaharu + Yui Tezuka: nostalgic future: = erinnerte Zukunft: [exhibition, Deutsches Architekturmuseum (DAM), Frankfurt, 9 May - 28 June 2009]*, Paul Andreas & Peter Cachola Schmal (Eds.); with contributions by Taro Igarashi, Joseph Grima & Paul Andreas, Berlin, Jovis, 2009

### Articles de revues :

« Pavilions, pop-ups and parasols: the impact of real and virtual meeting on physical space », Leon Van Schaik, Fleur Watson, in *Architectural design*, 2015, mai - juin, profile n° 235, n° 3, p.1-144

« Yearbook 2011 - japanese architectural scene » in 2011, in: *JA*, hiver, 2012, n°84, p.32-118

« Natura urbana », Alessandro Rocca, Alessia Pincini, in *Abitare*, 2011, oct, n°516, p.110-123

« Sur l'anneau de Saturne », Rafaël Magrou, Katsuhisa Kida, in *Exé*, 2011, juil.-sept., n°5, p.56-71

« Nido di legno » in *Abitare*, 2010, juin, n°503, p.60-67

« Atriumhaus in Ageo, Saitama = Atrium house in Ageo, Saitama » in *Detail*, 2010, mars, n°3, p.156-157

« Dossier Japon - Six réalisations éco-responsables au Japon : Tezuka et Ikeda-Endo - Kuma - Fujimori », Pierre Lefèvre, Clémence Mathieu, Yves Minsart, Ariane Wilson in *Écologik*, 2008, oct.-nov., n°5, p.60-99

« Naturwissenschaftliches Museum » in « Matsunoyama: Centre de sciences de la nature à Matsunoyama = Natural Science Museum in Matsunoyama », in *Detail*, 2005, avril, n°4, p.338-343

« Takaru and Yui Tezuka inserted a sleek exhibition tube within the rugged steel armature at the new Matsunoyama science museum », Naomi R. Pollock, in *Architectural record*, 2004, n°1, p.118-123

## ASSEMBLE

*New architects 3: Britain's best emerging practices*, The Architecture Foundation, London, New York (N.Y.), Merrell ; London: The Architecture Foundation, 2016

*Kamasutra: 50 rencontres entre architecture et espace public [exposition]*, coordina. Caroline Picard & Nathalie Moulin, Paris: Maison de l'architecture en Île-de-France, 2011

### Articles de revues :

« La réhabilitation par l'extension = Rehabilitation by extension », in : *L'Architecture d'aujourd'hui*, 2015, juin, n°407, p.46-91

« London calling », in *Domus*, 2012, juillet-août, n°960, p.45-101

« Solutions locales pour un problème global », Pascale Joffroy, *d'a*, 2012, mai, n°208, p.22-27

« Assemble: a folly in a flyover », Simon Bush-King, Morley Von Sternberg, in *Mark: another architecture*, 2011, n°35, p.34-35

« Assemble », Alexandre Labasse in *L'Architecture d'aujourd'hui*, 2011, nov/déc, n°386, p.50-57

## BRIAN MACKAY & TALBOT SWEETAPPLE

*Local architecture: building place, craft and community / [foreword and afterword]*, Brian MacKay-Lyons; edited by Robert McCarter, New York (N.Y.): Princeton Architectural Press, 2015

*Atlas: architectures of the 21<sup>st</sup> Century. 2, America*, Luis Fernández-Galiano (ed.), Bilbao: Fundación BBVA, 2010

*Ghost: building an architectural vision*, Brian MacKay-Lyons, New York: Princeton Architectural Press, 2008

*Plain Modern: the architecture of Brian MacKay-Lyons*, Malcolm Quantrill; with contributions by Glenn Murcutt and Kenneth Frampton and project texts by Brian MacKay-Lyons, Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts / New York (N.Y.): Princeton Architectural Press, 2005

*Brian MacKay-Lyons: Selected Projects 1986-1997*, Brian Carter, Halifax, Nova Scotia: Tuns Press, 2000

## PAULO DAVID

*Museum buildings: construction and design manual*, Hans Wolfgang Hoffmann; edited by Christian Schittich, Berlin: DOM Publishers, Munich: Edition DETAIL, 2016

*Creative perspective in architecture*, editor Uje Lee, Seoul: C3, 2008

Paulo David, Matteo Agnoletto, Melfi: Libria, 2012

*Global ends: towards the beginning*, Oshima Ken Tadashi, Tokyo: Toto, 2012

*Meta: diez pabellones para Chile*, Pezo von Ellrichshausen; epílogo David Leatherbarrow, Santiago: Ediciones ARQ, 2011

*Ville in Portogallo: Alres Mateus & associados, arquitectos añonimos®*, Arx Portugal, Atelier central, Milano: Electa, 2010

*Habitar Portugal 2006-2008: selecção Mapei - Ordem dos arquitectos : exposição nacional de arquitectura*, Marina de Cascais, Espaço Multiusos, 4 de outubro 2009-1 de novembro 2009, coordenação e edição Pedro Gadanho, Lisboa: Ordem dos arquitectos, Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2009

European Union Prize for Contemporary Architecture: Mies van der Rohe Award 2005: Premio de Arquitectura Contemporânea de la Union Europea, Fundacio Mies van der Rohe, Barcelona: ACTAR, 2005

### Articles de revues :

« Casa Barrocal = The Barrocal house », Paulo David, in *Domus*, 2015, mars, n°989, p. 42-45

« Paulo David, Casa das Mudanças: Madeira Island, Portugal, 2004 », Tokyo. 1971, in: *A+U*, 2014, janv, n° 520, p.94-97

« Acceso a las cuevas, São Vicente: Paulo David = Caves access galleries », São Vicente, in : *AV Monografias*, 2012, mai/juin, n°155, p.110-113

« Cosa mentale: carnets d'architecture et de résistance », Paris. 2010, in *Cosa Mentale*, 2010, janvier, n°1, p.51

« Paulo David, padiglione e ingresso al vulcano Sao Vincente, Madeira - la memoria dei movimenti tellurici », Carlotta Tono, in *Casabella*, 2009, février, n°774, p.80-87

« Paulo David », in *2G: revista internacional de arquitectura*, 2008, juillet, n°47, p.143

« Paulo David, casa a Funchal, Madeira - if nero atlantico », Carlotta Tonon, in *Casabella*, 2008, avril, n°765, p.41-47

« Paulo David, casa das mudas, centro culturale di Calheta, Madeira, Portogallo », Alice Perugini, in *Casabella*, 2007, septembre, n°758, p.68-77

« Onda su onda = Wave upon wave », Paulo David, Fernando Guerra, in *Domus*, 2007, juil/août, n°905, p.68-75

« Paulo David creates a cliffside plateau, carved with a labyrinth of spaces at Casa das Mudanças Centro das Artes in coastal Madeira, Portugal », David Cihni, in *Architectural record*, 2007, mai, n°5, p.192-201

« Gebaute Topographie: Alvaro Leite Siza Vieira, Paulo David, Peter Eisenman, Bonnard Woefray, Bow-Wow- technum, Wingårdh, Landschaft, Mauern und Höcker, Forum Lignièrès, Möriken, Schönenberg... = topographie construite », in *Werk, bauen + wohnen*, 2006, juil.-août, n°7-8, p.2-57

# Publications

## OUVRAGES

### MONOGRAPHIQUES

#### Sustainable Design I (épuisé)

*Towards a new ethics for architecture and the city*  
Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville

Monographies lauréats 2007 et 2008 du Global Award for Sustainable Architecture, Marie-Hélène Contal and Jana Revedin, Ed. Birkhauser, 2009

#### Sustainable Design II

(épuisé en version française)

*Towards a new ethics for architecture and the city*  
Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville

Monographies lauréats 2009 et 2010 du Global Award for Sustainable Architecture, Marie-Hélène Contal and Jana Revedin, Ed. Actes Sud, 2012

#### Sustainable Design III

*Towards a new ethics for architecture and the city*  
Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville

Monographies lauréats 2011 et 2012 du Global Award for Sustainable Architecture, Marie-Hélène Contal and Jana Revedin, Ed. Alternatives - Gallimard, 2014

#### Sustainable Design IV

*Towards a new ethics for architecture and the city*  
Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville

Monographies des lauréats 2015 du Global Award for Sustainable Architecture, Marie-Hélène Contal and Jana Revedin, Ed. Alternatives - Gallimard, 2016



#### Réenchanter le monde L'architecture et la ville face aux grandes transitions

sous la direction de Marie-Hélène Contal.

Contributions de Christopher Alexander; Alejandro Aravena; Barbara Aronson; Teddy Cruz; Gilles Debrun; Andrew Freear et Elena Bartel; Jörn Frenzel; Kevin Low; Philippe Madec; Giancarlo Mazzanti; Jana Revedin; Sami Rintala et Daggur Eggertsson; Philippe Samyn. Coéditions Gallimard/Cité de l'architecture & du patrimoine, Alternatives, coll. Manifestô 2014

#### La Ville rebelle

##### Démocratiser le projet urbain

sous la direction de Jana Revedin.

Contributions de Christopher Alexander; Al Borde; Marco Casagrande; Santiago Cirugeda; Marie-Hélène Contal; Salma Samar Damluji; Yona Friedman; Philippe Madec; Jana Revedin; Juan Roman; Rotor; Wang Shu et Lu Wenyu. Ed. Alternatives, coll. Manifestô, Gallimard, 2015



#### Sustainable Design V

*Towards a new ethics for architecture and the city*  
Vers une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville

Monographies des lauréats 2016 du Global Award for Sustainable Architecture:

Gion Caminada, East Coast Architects, Kengo Kuma, Patama Roonrakwit - CASE Studio, Patrice Doat; Marie-Hélène Contal and Jana Revedin, Ed. Alternatives - Gallimard, mai 2017

Le Global Award for Sustainable Architecture™ a été fondé en 2006 par l'architecte et professeur Jana Revedin, avec la Cité de l'architecture & du patrimoine comme partenaire culturel.

La Global Award Community rassemble les lauréats: 55 architectes à ce jour, travaillant dans le monde entier, qui partagent l'éthique d'une architecture durable. La Global Award Community poursuit des travaux de recherche, d'expérimentation et de transmission dans les domaines de l'architecture, du renouvellement urbain et de la responsabilité sociale académique.

L'architecture y est définie comme un acteur déterminant de l'émancipation des sociétés, et de la maîtrise de leur développement et de leurs droits civiques dans l'espace habité. Le Global Award for Sustainable Architecture a été placé en 2011 sous le patronage de l'UNESCO.



La Cité de l'architecture & du patrimoine assure la valorisation culturelle du Global Award for Sustainable Architecture avec un réseau européen et international de centres d'architecture et d'experts. La Cité organise au printemps le symposium annuel de présentation des cinq lauréats et leurs travaux. Elle assure la diffusion et la valorisation du Prix:

- expositions itinérantes sur les architectes lauréats
- publications et conférences

[www.citedelarchitecture.fr](http://www.citedelarchitecture.fr)



Under the patronage of  
**UNESCO**

**Le Global Award for Sustainable Architecture  
a reçu le patronage de l'Unesco en 2011.**

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



Depuis quarante ans, Bouygues Bâtiment International (filiale de Bouygues Construction) est une entreprise de référence dans le domaine de la construction. Ses réalisations à travers le monde sont nombreuses et témoignent de la diversité de ses savoir-faire.

Depuis février 2013, Bouygues Bâtiment International est mécène du Global Award for Sustainable Architecture.

Ce partenariat est le fruit d'une rencontre et la marque d'un intérêt commun pour les problématiques de l'architecture durable et du renouvellement urbain. En apportant son soutien au Global Award for Sustainable Architecture, Bouygues Bâtiment International promeut ainsi une vision humaniste et responsable de la construction.

Bouygues Bâtiment International fait de la diversité culturelle, du respect des territoires et de l'innovation sous toutes ses formes le socle de sa philosophie d'entrepreneur. Le soutien au Global Award for Sustainable Architecture est une manière d'affirmer son engagement et de participer concrètement au débat mondial sur le développement durable. Car loin des effets de mode, Bouygues Bâtiment International a l'ambition de contribuer à construire une vie meilleure, pour tous et partout dans le monde.

Au travers d'une stratégie développement durable concrète, Bouygues Bâtiment International conçoit et construit des projets performants, respectueux de l'environnement, répondant aux attentes de toutes les parties prenantes – clients, partenaires, collaborateurs, autorités locales et société civile.

Dans la vie d'un projet, l'architecte intervient le plus souvent à l'amont de l'acte de construire et l'entrepreneur en aval de ce cycle. En réunissant les deux extrémités de la chaîne, le partenariat entre le Global Award for Sustainable Architecture et Bouygues Bâtiment International marque une volonté claire d'unir les énergies pour promouvoir conception environnementale et construction durable.



BNP Paribas Real Estate, l'un des principaux prestataires de services immobiliers de dimension internationale, offre une gamme complète de services qui intègre l'ensemble du cycle de vie d'un bien immobilier : Promotion, Transaction, Conseil, Expertise, Property Management et Investment Management. Avec 3 800 collaborateurs, BNP Paribas Real Estate apporte à ses clients sa connaissance des marchés locaux dans 37 pays avec plus de 180 bureaux. BNP Paribas Real Estate est une société du Groupe BNP Paribas.

Dans le cadre de sa politique RSE, BNP Paribas Real Estate soutient le développement des métiers de la construction de la ville. Partant du principe que ce que nous construisons aujourd'hui façonne notre monde de demain, BNP Paribas Real Estate a développé en 2007 un mécénat en faveur de l'architecture. L'un de ses premiers engagements a été le soutien de la première exposition temporaire de la Cité de l'architecture & du patrimoine : « Avant après, architectures au fil du temps ».

Par ailleurs, depuis 10 ans, BNP Paribas Real Estate encourage chaque année les jeunes talents au travers de son Prix des Espoirs de l'Architecture, invitant les jeunes étudiants en écoles d'architecture en France à réfléchir à la construction et la transformation de la ville.

La proximité des préoccupations de la Cité de l'architecture & du patrimoine concernant l'architecture et le développement durable ainsi que les ambitions portées par le Global Award for Sustainable Architecture ont conduit BNP Paribas Real Estate à soutenir l'édition 2017 de ce Prix.

# Comité scientifique

**Benno Albrecht**, architecte, historien, professeur à l'Università IUAV di Venezia, Venise, Italie

**Marie-Hélène Contal**, architecte, directrice du développement culturel - Cité de l'architecture & du patrimoine, Paris, France

**Spela Hudnik**, architecte, professeur, directeur de l'International Architecture Biennale of Ljubljana, Slovénie

**Kristiina Nivari**, historien, directeur adjoint du Museum of Finnish Architecture, Helsinki, Finlande

**Jana Revedin**, architecte PhD, chercheur, professeur à l'École Spéciale d'Architecture et au Blekinge Institute of Technology, Suède, Présidente fondatrice du Global Award for Sustainable Architecture

Membres d'honneur 2017 :

**Patrice Doat**, architecte, professeur, co-fondateur de CRAterre, Global Award 2016

**Anne Feenstra**, architecte, professeur, directeur de la Faculté d'architecture de l'Université CEPT (Center for Environmental Planning and Technology) d'Ahmedabad, Global Award 2012



## Cité de l'architecture & du patrimoine

Paris - [citedelarchitecture.fr](http://citedelarchitecture.fr)

La Cité de l'architecture & du patrimoine, propose à ses visiteurs une diversité culturelle exceptionnelle, en un lieu unique, sur 22 000 m<sup>2</sup> au cœur de Paris. Du renouvellement urbain à la revitalisation du patrimoine, la question de la ville préoccupe chaque jour davantage nos contemporains. Établissement public sous tutelle du ministère de la Culture et de la Communication, la Cité se propose d'être un grand centre de diffusion de la connaissance pour tout ce qui touche à la qualité de l'architecture, à la valorisation du patrimoine et à la préservation de l'environnement urbain. S'adressant aussi bien au grand public qu'à des acteurs plus spécialisés, la programmation est diversifiée : expositions permanentes et temporaires, enseignements et ateliers, colloques, débats, projections...

Aux spécialistes des domaines de l'architecture et de la ville, la Cité offre les enseignements dispensés par l'École de Chaillot, une bibliothèque et un centre d'archives.

## Università IUAV di Venezia

Venise - [www.iuav.it](http://www.iuav.it)

L'Università IUAV de Venise figure parmi les plus célèbres du monde et se caractérise par la qualité de ses laboratoires de recherche de composition et de théorie et histoire de l'architecture et de la ville.

Depuis 2005, l'Università IUAV a créé au sein de ses programmes de recherche, un master international de Sustainable Urban Planning.

I  
- - -  
U  
- - -  
A  
- - -  
V

### **Museum of Finnish Architecture**

Helsinki - [www.mfa.fi](http://www.mfa.fi)

Créé en 1956, le Museum of Finnish Architecture est le plus ancien musée d'architecture du monde. Depuis sa création, il a produit et fait circuler plus de 1000 expositions. Le MFA dispose aujourd'hui d'une expertise précieuse sur l'architecture durable, en particulier sur les pays nordiques, où sont conduites les recherches les plus avancées en ce domaine. Le Museum of Finnish Architecture travaille en étroite collaboration avec le réseau GAU:DI et les plus importantes institutions architecturales internationales.

### **International Architecture Biennale**

Ljubljana - [www.architecturebiennaleljubljana.si](http://www.architecturebiennaleljubljana.si)

L'International Biennale of Architecture of Ljubljana a été créée en 2000 par Peter Vezjak et Špela Hudnik. Cette jeune Biennale d'architecture contemporaine est l'un des acteurs les plus dynamiques de l'architecture est-européenne. Tournée vers l'échange, elle organise un concours d'innovation et des activités on-line d'excellente qualité. Cette plateforme intra-européenne permet aux acteurs locaux (Slovénie, Italie, Autriche) de se confronter avec les acteurs internationaux dans les secteurs de création de l'architecture contemporaine.

# Notes



# CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE

Auditorium, 7 avenue Albert de Mun  
Paris 16<sup>e</sup> - M<sup>o</sup> Léna ou Trocadéro



[citedelarchitecture.fr](http://citedelarchitecture.fr)  
#GlobalAward

GLOBAL AWARD FOR SUSTAINABLE ARCHITECTURE™



Under the patronage of  
**UNESCO**

United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

