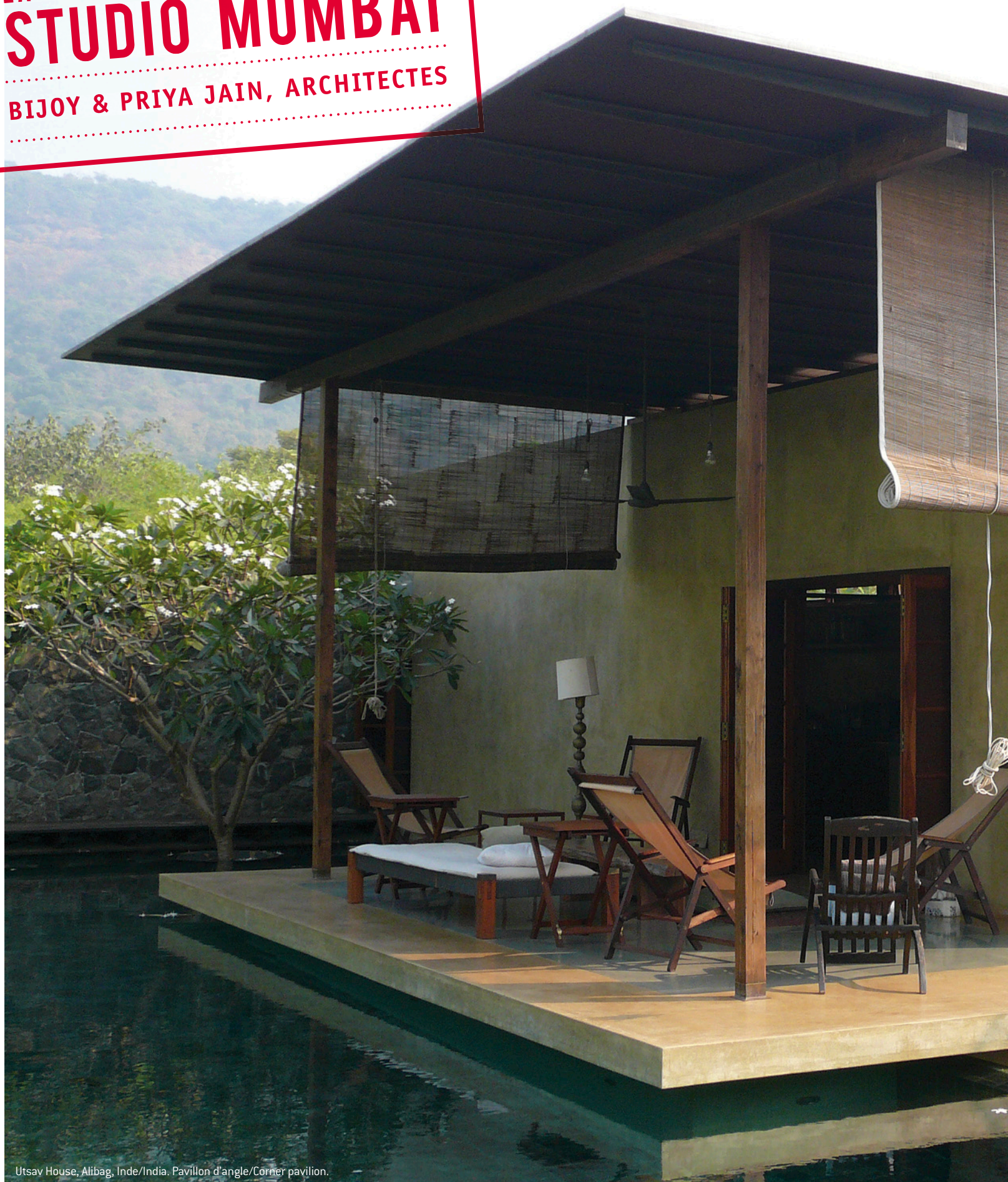


LA FABRIQUE ARCHITECTURALE DU
STUDIO MUMBAI
.....
BIJOY & PRIYA JAIN, ARCHITECTES
.....



Utsav House, Alibag, Inde/India. Pavillon d'angle/Corner pavilion.

PROJETS PROJECTS



Dans cet atelier où résonne une architecture d'artisans, à l'écart de la folie urbaine de Mumbai (Bombay), Bijoy Jain rend possible un mode de production radicalement autonome des mécanismes du marché global. Studio Mumbai, créé en 2005, en maîtrise pourtant tous les codes : le travail de son fondateur, né là en 1965 et diplômé de la Washington University de St Louis, aux États-Unis, a déjà obtenu plusieurs récompenses majeures. Dont, en 2010, l'Inside Outside Architect of the Year Award et une mention spéciale pour l'installation *Work-Place* à la 12^e Biennale d'architecture de Venise.

In this workshop resounding with the architecture of craftsmen, well away from the urban madness of Mumbai, Bijoy Jain implements a method of production that is radically independent from the mechanisms of the global market. However, Studio Mumbai, created in 2005, masters all of its codes. The work of its founder, born here in 1965 and with a degree from Washington University of St. Louis, in the United States, has already received several major awards, including, in 2010, the Inside Outside Architect of the Year Award and a special mention for the installation of *Work-Place* at the 12th Venice Architecture Biennale.

ARCHITECTURAL WORKSHOP STUDIO MUMBAI

BIJOY & PRIYA JAIN, ARCHITECTS



Une installation au Victoria and Albert Museum à Londres en juin 2010 (*In-between Architecture*), une présence remarquée à la Biennale de Venise 2010 (*Work-Place*) et des publications à haute visibilité (*GA Houses...*), Studio Mumbai témoigne d'une maîtrise impeccable des codes et des circuits de légitimation de l'architecture mondiale contemporaine – pour une fois au service du meilleur de cette scène. La visite de l'exposition *Work-Place* et un voyage à Alibag (à 40 kilomètres au sud de Mumbai) pour voir quelques œuvres récentes confirment pleinement notre constat. Depuis le pèlerinage à Vienne, au numéro 19 de la Kundmannngasse et le choc de la Villa Wittgenstein, aucune architecture ne nous avait fait une si profonde impression.

L'analogie avec le chef-d'œuvre viennois est suggérée par les qualités spatiales, la conduite de la lumière, les dispositifs de plan, et vérifiée par le souci minutieux porté aux détails, aux matériaux et à leur mise en œuvre. L'architecture du Studio Mumbai offre la « fine mesure » en toute chose. Le lecteur en jugera par les projets publiés, ou ira s'imprégner des conditions de sa création, telles qu'évoquées dans l'exposition *Work-Place* qui circule cette année, notamment en Europe¹.

Sur une échelle de temps long, le travail du Studio Mumbai se profile aux confins du défunt empire britannique et à l'âge post-industriel, et renoue avec certaines des options les plus radicales de William Morris, réhabilitant le labeur, le cerveau, le cœur et la main de l'ouvrier. Plus récemment, la visite de l'exposition *Work-Place* et la lecture presque simultanée du dernier ouvrage de Juhani Pallasmaa, *The Thinking Hand*, nous ont suggéré une complicité saisissante entre la pratique du studio indien et les développements conceptuels de l'architecte finlandais.

Le travail de Studio Mumbai s'articule autour d'un bureau qui ressemble davantage à la fabrique du chantier médiéval. On songe aux reconstitutions documentées livrées par Eugène Viollet-le-Duc ou Fernand Pouillon. Cette fabrique, située à deux pas de la maison des architectes, est à la fois le lieu de vie des dizaines de personnes de leur équipe, l'atelier de menuiserie-charpente, la forge, la fonderie, l'atelier de mécanique, le four à chaux et la salle des ordinateurs ! L'attention que Bijoy et Priya² Jain portent à leur personnel, et à leur environnement en général, se comprend, pour un occidental, comme une sorte de karma au terme duquel ils endossent la responsabilité du bien-être de ceux dont ils se considèrent en charge. C'est d'autant plus impressionnant que leur position est clairement celle de passeurs entre deux mondes ; à l'instar du romancier Suketu Mehta³, ils appréhendent la culture de leur pays par le prisme du citoyen du monde occidental, dont ils maîtrisent parfaitement les codes. La fabrique de Studio Mumbai

est le lieu où la force de travail est mise en œuvre – le lieu qui produit et se produit à la fois. Il résulte de cette symbiose une sérénité fébrile qui impressionne le visiteur. Celle-ci est au service d'une méthode que Bijoy Jain explique simplement en affirmant : « *Nous avons perdu notre dignité, abandonné l'attitude qui oblige de faire les choses avec une certaine discipline.* » Pour la reconstruire, il suggère de se référer à la tradition et à la culture matérielle qu'elle a produite. Pour lui, l'ancien serait caractérisé par « *la qualité intrinsèque qu'il communique* ».

Studio Mumbai conçoit et construit réellement, de ses propres mains, une architecture sans concession. Il se cantonne volontairement à des échelles qu'il peut contrôler sans perdre son âme et démontre que la grandeur d'un projet n'est pas déterminée par son volume. Les matériaux choisis – maçonnerie traditionnelle et bois de préférence – permettent une conduite du chantier où le travail manuel occupe la partie centrale. L'organisation met en œuvre, valorise et permet l'essor des savoir-faire ancestraux. Il leur rend leur dignité et accrédite leur usage contre la marée des *ready-made* industriels du marché global et écrit une page essentielle de ce que nous appelons la « nouvelle architecture vernaculaire ».

Les projets récents de Studio Mumbai s'inscrivent avec délicatesse dans le territoire de la jungle côtière au sud de Mumbai. L'agence y édifie une architecture furtive, introvertie en même temps que rigoureuse et expressive. La dimension bioclimatique détermine le projet dès ses prémices, si bien que ses maisons se lisent comme des prothèses fonctionnelles du territoire auquel elles empruntent leurs caractéristiques, quelquefois en les aménageant. On construit après avoir creusé le puit, surélevé le terrain pour bénéficier d'un drainage pendant la saison des pluies ou au contraire établi un palier qui sera occupé par le patio et où l'humidité se conservera à la saison sèche. Le confort thermique est porté à un niveau élevé, mais il est obtenu avant tout en tirant parti des masses, de l'évaporation, de la circulation de l'air. La physique du bâtiment et les propriétés du matériau sont mises en œuvre passivement pour minimiser absolument le recours aux artifices industriels énergivores.

1 Biennale de Venise, 2010 ; Lausanne, EPFL, Espace Archizoom, jusqu'au 23 avril ; Saint-Gall (Suisse), Sitterwerk, en juin 2011 ; Dornbirn (Suisse), VAI, juillet 2011 ; Tokyo, Galerie Tata, 2012.

2 Née en 1971 à Mumbai, Priya Jain est diplômée en design d'intérieur de l'Inchbald School of Design de Londres.

3 Auteur de l'impressionnant, *Bombay Maximum City*, Buchet Chastel, 2006.

An installation at the Victoria and Albert Museum in London in June 2010 (*In-between Architecture*), their conspicuous presence at the Venice Biennale 2010 (*Work-Place*) and high visibility in publications (*GA Houses*, etc.): Studio Mumbai demonstrates perfect control of the codes and circuits for the legitimation of global contemporary architecture; for once serving the best of this arena. A visit to the *Work-Place* exhibition and a journey to Alibag (40 kilometres south of Mumbai) to see some of their recent work, fully confirm our observation. Since the pilgrimage to Vienna, to No. 19 Kundmangasse and the shock of the Villa Wittgenstein, no other architecture had left us with such a deep impression.

The analogy with the Viennese masterpiece is suggested by the spatial quality, the conducting of light, the design schemes, and verified by the painstaking concern given to detail, materials and their implementation. Studio Mumbai's architecture offers "fine measurement" in everything. The reader will judge from the projects published or will soak up the conditions of their creation, as evoked in the *Work-Place* exhibition which is on tour this year, notably in Europe¹.

On a longer time scale, the work of Studio Mumbai emerges on the borders of the late British Empire and in the post-industrial era, and revives some of the more radical options of William Morris, restoring the work, brain, heart and hand of the labourer. More recently, the almost simultaneous visit of the *Work-Place* exhibition and the reading of the latest work by Juhani Pallasmaa, *The Thinking Hand*, suggested to us a striking resemblance between the practices of the Indian studio and the conceptual developments of the Finnish architect.

Studio Mumbai's work is centred on an office which bears a closer resemblance to the medieval construction "manufacture". It makes us think of the documented reconstitutions delivered by Eugène Viollet-le-Duc or Fernand Pouillon. This workshop, located a short distance from the architect's home, is at once the living place of dozens of people from their team, the joinery-carpentry workshop, forge, foundry, mechanical workshop, lime kiln and computer room. The attention that Bijoy and Priya² Jain pay to their staff and environment, in general, is understood, by a Westerner, as a sort of karma through which they ensure the responsibility of the welfare of those they consider themselves responsible for. This is all the more impressive since their position is clearly that of the ferrymen between two worlds; after the fashion of the novelist Suketu Mehta³, they apprehend the culture of their country through the prism of the citizen of the Western world, whose codes they master perfectly. The Studio Mumbai workshop is a place where the strength of the work is in its implementation – a place that both

produces and is produced. From this symbiosis results a feverish serenity that impresses the visitor. This serves a method which Bijoy Jain explains simply by claiming that "we have lost our dignity, abandoned the attitude which obliges us to do things with a certain amount of discipline". To rebuild it, he suggests that we look to tradition and the material culture that it has produced. For him, the old is characterized by the "intrinsic quality it communicates".

Studio Mumbai designs and really builds, with its own hands, an uncompromising architecture. The architects voluntarily limit themselves to scales that they can control without losing their soul and demonstrate that the size of a project is not determined by its volume. The materials chosen – preferably traditional masonry and wood – enable construction site management in which manual work occupies a central part. The organization implements, enhances and develops ancestral know-how. It gives them back their dignity and substantiates their use against the tide of industrial ready-made products from the global market, and writes an essential page of what we call the "New Vernacular Architecture".

The recent projects of Studio Mumbai delicately fit into the territory of the coastal jungle south of Bombay (Mumbai). There the architects build furtive, introverted architecture, which is both rigorous and expressive at the same time. The bio-climatic dimension determines the project from its beginnings, so much so that its houses can be read like functional prostheses of the territory from which they borrow its characteristics, and occasionally develop them. They build after having dug the well, then raised the land to benefit from proper drainage during the rainy season, or on the contrary establish a landing which will be occupied by a patio and where moisture will be conserved during the dry season. Thermal comfort is brought to a high level, but it is obtained primarily from taking advantage of the masses, evaporation and circulation of air. The physics of the building and the properties of the material are implemented passively to absolutely minimize the need to resort to energy-guzzling industrial devices.

1 Venice Biennale, 2010; Lausanne, EPFL, Archizoom Centre, until April 23; Saint-Gall (Switzerland), Sitterwerk, June 2011; Dornbirn (Switzerland), VAI, July 2011; Tokyo, Tata Gallery, 2012.

2 Born in 1971 in Mumbai, Priya Jain holds a degree in interior design from the Incbald School of Design in London.

3 Writer of the impressive *Bombay Maximum City*, Buchet Chastel, 2006.

ARCHITECTURAL WORKSHOP LA FABRIQUE DE STUDIO MUMBAI ALIBAG



1



2



3



4

1. Modèle d'un détail de claustra, échelle 1:1/Full-sized model of a detail of claustra.
2. Première impression : le vannage du riz/First impression: rice winnowing.
3. Logement du personnel disposé tout autour de l'aire des ateliers/Staff lodgings arranged around the workshop area.
4. Assemblage d'une pièce de charpente/Assembly of a piece of roof frame.
5. Bijoy Jain au centre, assis à sa droite : Jeevaram Suthar, charpentier en chef/
Bijoy Jain in the centre, sitting to his right: Jeevaram Suthar, head carpenter.
6. Vue d'ensemble et grume débitée/General view and cut lumber.

Nous sommes arrivé à Alibag le 27 décembre et notre première vision du « bureau » d'architecture fut celle d'hommes occupés à vanner le riz. Remarque de l'architecte : « *La dernière récolte de riz a été très abondante, c'est la priorité du moment, sans quoi les rats la mangeront.* » Ce n'était en rien de l'affectation ou une coquetterie, simplement la mise en évidence des conditions réelles de production de l'architecture de Studio Mumbai, la symbiose entre les mains qui pensent et qui construisent. Le projet de Studio Mumbai est celui de Bijoy bien sûr, mais aussi, et à part égale, de son épouse Priya, qui intervient à de multiples niveaux et contribue à bien des tâches tout en conduisant son propre projet, une entreprise de service traiteur pour laquelle elle cultive ses plantations. Ensemble, Bijoy et Priya, Studio Mumbai architects, sont ainsi engagés dans une œuvre d'art totale qui couvre deux des préoccupations fondamentales de notre espèce : se nourrir et s'abriter.

We arrived in Alibag on 27 December and the first vision of the architect's "office" was that of men busy winnowing rice. Comment by the architect: "The last rice harvest was very abundant. Right now, this is our priority; otherwise the rats will eat it." This was not any form of affectedness or pride, simply the emphasizing of the real production conditions of Studio Mumbai's architecture; the symbiosis between the hands that think and build. The Studio Mumbai project is Bijoy's, of course, but also equally that of his wife Priya, who intervenes on a number of levels and contributes to many tasks, while managing her own project, a catering service for which she cultivates her plantations. Therefore, together, Bijoy and Priya, Studio Mumbai architects, are committed to a complete work of art covering two of the fundamental preoccupations of the human race: feeding ourselves and finding shelter.





EXPOSITION/EXHIBITION
 ARCHIZOOM
WORK-PLACE
 EPFL, LAUSANNE

LE RÉEL CONTRE LA REPRÉSENTATION.

Studio Mumbai a choisi de priver sa fabrique d'une partie essentielle de ses modèles échelle grandeur, échantillons de couleurs, maquettes, matériaux, meubles et prototypes et les agence dans des lieux aussi opposés que l'Arsenal de Venise, la modeste salle d'exposition d'une école d'architecture ou la bibliothèque d'une grande fonderie d'art à Saint-Gall (Suisse). Le vide laissé à Alibag stimule probablement l'inventivité et il est permis de penser qu'au retour de l'exposition, la place viendra à manquer. Les « objets inanimés », ainsi exilés, sont mis en scène par l'architecte et ses collaborateurs avec un soin millimétré, les laissant jouer leur partition, exprimer « leur âme qui parle à notre âme et la force d'aimer ». L'intuition est superbe, elle répond efficacement, sur le terrain du réel, aux doutes sérieux qu'avaient soulevés l'exposition de Dominique Perrault *65 + 50 = 115 scénographies d'expositions d'architecture*, au Pavillon de l'Arsenal en 2006, qui avait rendu si évident le schisme en cours entre l'architecture et ses représentations.

THE REAL IN CONTRAST TO REPRESENTATION.

Studio Mumbai chose to deprive its workshop of an essential part of its full-size models, colour samples, mock-ups, materials, furniture and prototypes and to display them in such contrasting places as the Venice Arsenal, a modest exhibition room in a school of architecture, and a library at a large art foundry in St. Gallen (Switzerland). The empty space left in Alibag probably stimulated their inventiveness and we can well imagine that when the exhibition returns, there will be a lack of space. The "inanimate objects", now exiled, are staged by the architect and his colleagues with meticulous care, enabling them to play their music, express "their soul which speaks to our soul and the strength of love". The intuition is superb, it effectively answers the serious doubts, in the area of reality, that were raised by the exhibition by Dominique Perrault: *65 + 50 = 115 architecture exhibitions' scenographic designs*, at the Pavillon de l'Arsenal in 2006, and which had made so blatant the schism in progress between architecture and its representations.



INDE/INDIA
2008
UTSAV HOUSE
ALIBAG



Unité résidentielle construite pour un ingénieur logiciel, sur un plan rectangulaire qui délimite l'espace et ouvre sur un grand patio. Le climat est tropical, il connaît une alternance de moussons et de saisons sèches. Le parti s'inscrit dans la faible pente des contreforts d'une montagne: il a consisté à creuser une dépression là où se loge le patio et à faire en sorte de ralentir ainsi l'écoulement des eaux dans le terrain pour différer l'assèchement saisonnier. Ce dispositif permet de maintenir une végétation luxuriante, générant une forte évaporation et un abaissement correspondant des températures. L'eau des bassins provient des puits creusés à hauteur des nappes souterraines et irrigue les plantes grimpantes qui, couvrant une partie des toitures, régulent la température. À l'ouest, un grand salon-salle de billard est couvert d'une dalle en béton sur laquelle est établie une toiture végétalisée, irriguée par des pompes qui tirent leur énergie de panneaux solaires. L'évaporation de la toiture, la masse du béton permettent une régulation thermique efficace; elle est complétée par des ventilateurs. Seules les chambres à coucher sont équipées de petits climatiseurs.

This is a residential unit built for a software engineer, on a rectangular plan delimiting space and opening onto a large patio. The climate is tropical, alternating between the monsoon and the dry season. The project was designed to be an integral part of the gentle slope of the foothills of a mountain. It consisted in digging a hollow on the site where the patio would be and making sure that the land's water runoff would be slowed down, postponing the seasonal dry-up. This arrangement maintains lush vegetation, creates heavy evaporation and a corresponding drop in temperature. The water in the basins comes from the wells dug at ground-water level and irrigates the climbing plants, which, since they cover part of the roofs, regulate the temperature. To the west, a large lounge and billiards room is covered with a concrete slab on which a green roof is built, irrigated by pumps which draw their energy from solar panels. The roof evaporation and the concrete mass provide effective thermal regulation: it is supplemented by fans. Only the bedrooms are equipped with small air-conditioners.

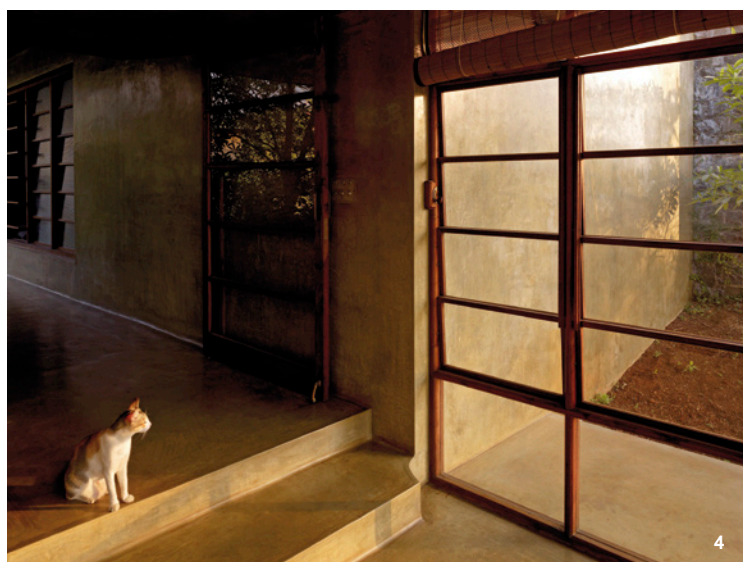
1. Intérieur/Interior.
2. Extérieur sud/South exterior.
3. Vue du patio/View of the patio.
4. Salon-billard/Billiards room.



2



3



4

INDE/INDIA
2010
COPPER HOUSE II
ALIBAG





1



2



3

1. Vue d'ensemble/General view
2. Maquette d'ensemble/General model
3. Menuisier avec sa caisse à outils /Carpenter with his toolbox

La concentration géographique des projets présentés ici n'est pas totalement représentative des œuvres récentes de Studio Mumbai, mais elle s'ajuste le plus exactement aux conditions dans lesquelles elles sont produites. Copper house II est édifée sur les rives d'un fleuve, au sommet d'une butte créée artificiellement par les matériaux provenant du creusement des puits et des bassins. La butte doit maintenir la maison hors d'atteinte des plus hautes eaux à la saison de la mousson. Notre visite a trouvé le chantier à la fin du gros œuvre et a montré l'équipe aux prises avec des détails qui ne se règlent qu'à l'échelle 1:1. Le cahier de dessin est l'instance d'arbitrage du chantier en même temps que son livre de bord. Les mains se reconnaissent aux couleurs des dessins, les intentions sont intégrées, partagées. ●

The geographic concentration of the projects presented here is not wholly representative of the recent work of Studio Mumbai, but it fits more specifically with the conditions in which they are produced. Copper house II is built on the banks of a river, at the top of a mound created artificially from the materials resulting from the digging of the wells and basins. The mound must maintain the house out of the reach of the highest waters during the monsoon season. Our visit found the construction site in the shell completion phase and showed the team battling with details which can only be sorted out on a 1:1 scale. The drawing book is the construction site's arbitration authority at the same time as its log book. The handiwork can be recognized from the colours of the drawings; the intentions are integrated and shared. ●

PIERRE FREY, HISTORIEN DE L'ART/ART HISTORIAN

Professeur à l'EPFL de Lausanne/Professor at the EPFL in Lausanne

PHOTOS: ARIEL HUBER, MARTINE JAQUET ET PIERRE FREY