



Prix Aga Khan d'Architecture

2 0 1 9

P R O J E T S L A U R E A T S

Projet Éducatif Arcadia

Kanarchor Sud, Bangladesh

Description du projet

Après avoir enseigné pendant une quarantaine d'années au Royaume-Uni, Razia Alam, présidente de Maleka Welfare Trust, retourne dans son pays d'origine le Bangladesh, où elle décide de fonder une école pour enfants défavorisés.

Suite à l'expiration du bail de l'école maternelle déjà dirigée par Maleka Welfare Trust, l'organisation philanthropique privée décide d'acheter un terrain. Le budget limité a restreint le choix à des espaces moins propices au développement de l'école et la création de différentes autres infrastructures sociales comme un foyer pour femmes célibataires et un centre de formation. Souhaitant que le site soit proche de l'eau, le choix s'est donc porté sur une parcelle en bord de rivière, inondée un tiers de l'année par les moussons.

Plutôt que d'utiliser les méthodes conventionnelles de surélévation du terrain avec du sable ou de construction sur pilotis, ce qui aurait été trop haut durant la saison sèche, l'architecte a opté pour une structure modulaire amphibie, à la fois ancrée dans le sol et capable de flotter. Le bâtiment est nivelé par un mur de soutènement composé de sacs de sable, de terre, de briques locales et de matériaux recyclés tels que des pneus usagés pour amortir les chocs. Pour les fondations, des poteaux de bambou sont enfoncés à deux mètres sous terre, servant de point d'ancrage aux différentes structures. L'école comprend trois volumes de forme rectangulaire aux fonctions polyvalentes, dont l'accès se fait par un seul et même corridor. Accueillant à la fois les salles de classe, le bureau, une plate-forme à ciel ouvert, des toilette/salle de bain, la fosse septique et le réservoir d'eau, les espaces sont construits en différentes variétés de bambou et maintenus à flot par un système de flotteurs faits de tonneaux d'aciers d'environ 115 litres, et maintenus par une armature également en bambou.

Léger et durable, le bambou, matériau local, a été acheté dans les villages voisins et transportés le long de la rivière jusqu'au site. La variété utilisée pour la structure et les fondations et le toit a été traitée afin d'éviter les moisissures. Tous les autres éléments de construction ont été imperméabilisés avec une préparation locale à base de « gaab » bouilli, une méthode traditionnelle du Bangladesh. Plutôt que le fil d'acier, une technique de cordage est employée pour réaliser les joints.

Un système de voûtes, également en bambou, a permis de renforcer la toiture des salles de classe. Hormis l'usage de quelques perceuses à piles, tout a été réalisé à la main. L'ouvrage a été supervisé par un charpentier installé à proximité.



Citation du Jury

« A l'heure du réchauffement climatique et de l'élévation du niveau de la mer, cette modeste école de bambou apporte une solution de construction économique et viable avec des matériaux disponibles localement.

« L'approche adoptée pour la construction de l'école maternelle et de ses trois classes consiste en une structure qui s'adapte à l'environnement et s'élève en fonction du niveau de la rivière, permettant ainsi une utilisation ininterrompue du bâtiment pendant toute l'année. Ici, l'architecte propose, de façon remarquable et modeste, une solution innovante d'architecture amphibie tout en adoptant des méthodes de construction traditionnelles.

« Par son approche technologique contextualisée et sa solution globale, ce projet à faible coût et impact sur l'environnement, est le fruit d'une collaboration entre architecte, client et entrepreneur. Il en résulte une démarche responsable et innovante tant dans son aspect social que technique.

« La modestie du programme, le choix des matériaux et la méthode de construction sont autant d'éléments qui ont contribué à la réussite de cette école amphibie, résultat d'un travail d'équipe expérimental et collaboratif. Bien que simple et compact, le projet est à même de résoudre des problèmes techniques complexes de flottabilité et d'ancrage, sans pour autant négliger la composante écologique et la gestion des déchets.

« Le projet s'efforce d'améliorer la qualité de vie des habitants, de contribuer au développement social et économique en offrant des solutions innovantes en réponse à la montée des eaux et à l'accès à l'éducation dans les collectivités rurales. »

Fiche descriptive

Client

Maleka Welfare Trust, Dhaka, Bangladesh:

Razia Alam, présidente

Architecte

Saif Ul Haque Sthapati, Dhaka, Bangladesh:

Saif Ul Haque, architecte principale

Salma Parvin Khan, architecte associée

Azka Eshita, Fahmida Akter Lira, Shayer Shafiq Rahman, Flora Roseline Nelson, Naheen Nurrudin, Rifat E. Khoda, Istiaque Ahmed, équipe d'étude conception et design à différentes étapes du projet

Mahadi Hasan, supervision des travaux

Arijita Areen Chowdhury, Mohammed Inteza Shariar, Mohammed Ashikul Islam, Monisha Momtaz, Nasheen Jahan, Muntakim Haque, Atkia Sadia Rahman, Abhijit Mazumdar, plans de l'ouvrage, documentation du



projet et équipe d'entretien à différentes étapes du projet

Construction

Pran Bollov Biswas, chef de l'équipe de construction et maintenance

Ingénieur

Sadat Hossain

Données du projet

Superficie totale du site: 486 m²

Superficie totale au sol: 274 m²

Coût: 50,800 USD

Commande: Novembre 2011

Conception: Décembre 2012 – Décembre 2014

Construction: Décembre 2014 – Février 2016

Achèvement: Mars 2016

Saif UI Haque Sthapati

Saif UI Haque Sthapati (SHS) est un cabinet d'architecture basé à Dhaka, dirigé par Saif UI Haque et son associée Salma Parvin Khan.

Saif UI Haque a travaillé chez Diagram Architects à Dhaka de 1983 à 1996, et ouvre, cette dernière année, son propre cabinet Saif UI Haque Sthapati. Outre la pratique, il est également impliqué dans l'enseignement et la recherche. Il est l'un des fondateurs de la Chetana Architecture Society, Mongolbarer Shabha Lecture Forum et actuellement directeur du programme de recherche et de conception à l'Institut du Bengale.

Salma Parvin Khan, impliquée dans l'enseignement et la recherche, a également commencé sa carrière chez Diagram Architects avant de s'associer à Saif UI Haque Sthapati.

Parmi les travaux réalisés par Saif UI Haque chez Diagram Architects, citons Jalalabad Gas Company Housing, BRAC TARC Faridpur, le Banche Shekha Training Centre, un campement pour la Mission archéologique française et le Govinda Gunalanker hôtel. Les deux derniers projets, le campement et l'hôtel, impliquent la collaboration de Salma Parvin Khan.

Depuis la création de Saif UI Haque Sthapati, les deux associés collaborent et s'efforcent de créer une architecture entre tradition et modernité, dont les réalisations sont considérées comme de véritables artefacts culturels. Parmi les projets achevés, notons l'extension de l'auberge Govinda Gunalanker, le club BAGHA, le centre éducatif Nari Maitree et le projet éducatif Arcadia. Les projets en cours de réalisation au Bangladesh comprennent un centre de conception et développement, un foyer pour travailleurs, des appartements familiaux, un musée d'art populaire et une usine de vêtements.