

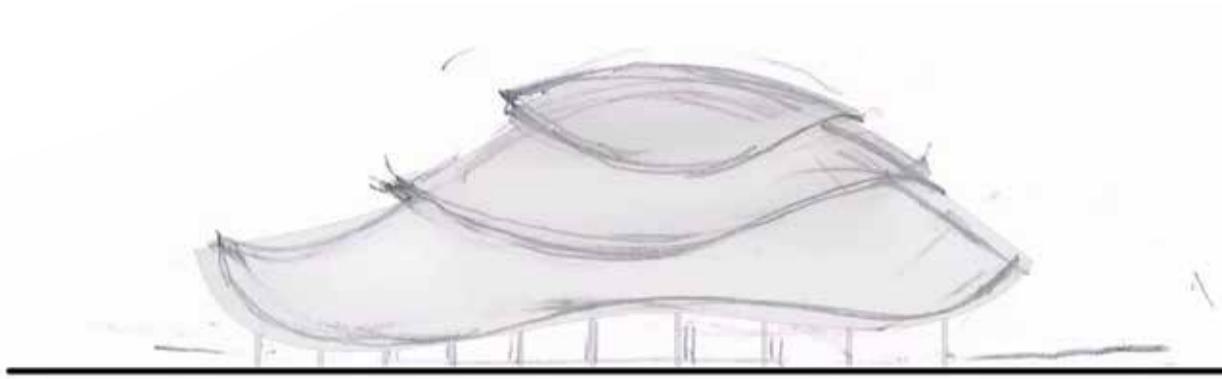


Chiangmai Life Architectes



Un métal vert

Bien que ce matériau soit souvent ignoré en raison de sa vulnérabilité à l'humidité et aux insectes, il existe un nombre croissant d'architectes qui voient un potentiel énorme dans le bambou. On en trouve des exemples dans les régions tropicales asiatiques, en ce compris les derniers travaux de Chiangmai Life Architects, qui ont utilisé ce matériau durable et peu coûteux pour créer une salle de sport scolaire dans les montagnes de Thaïlande.

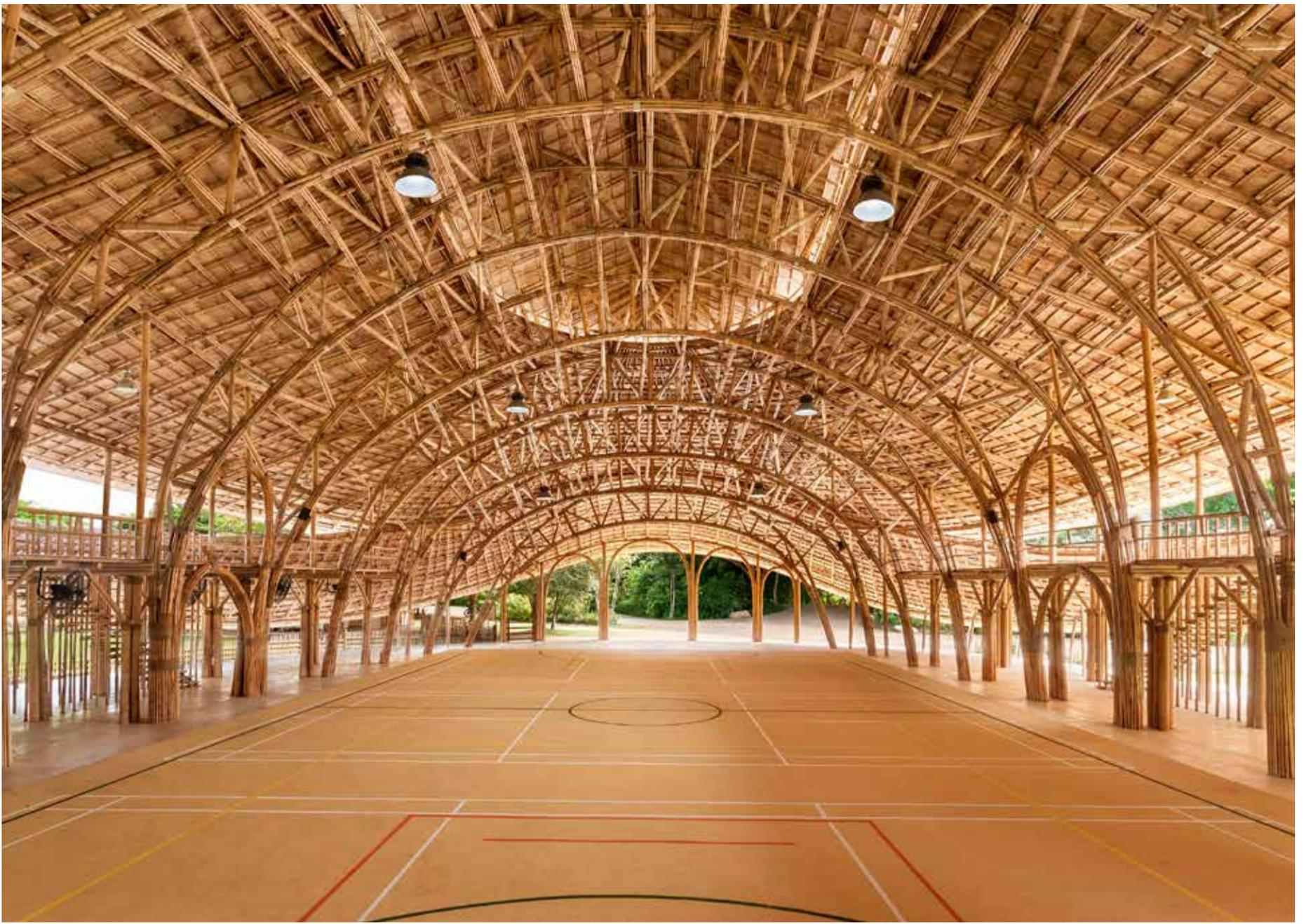


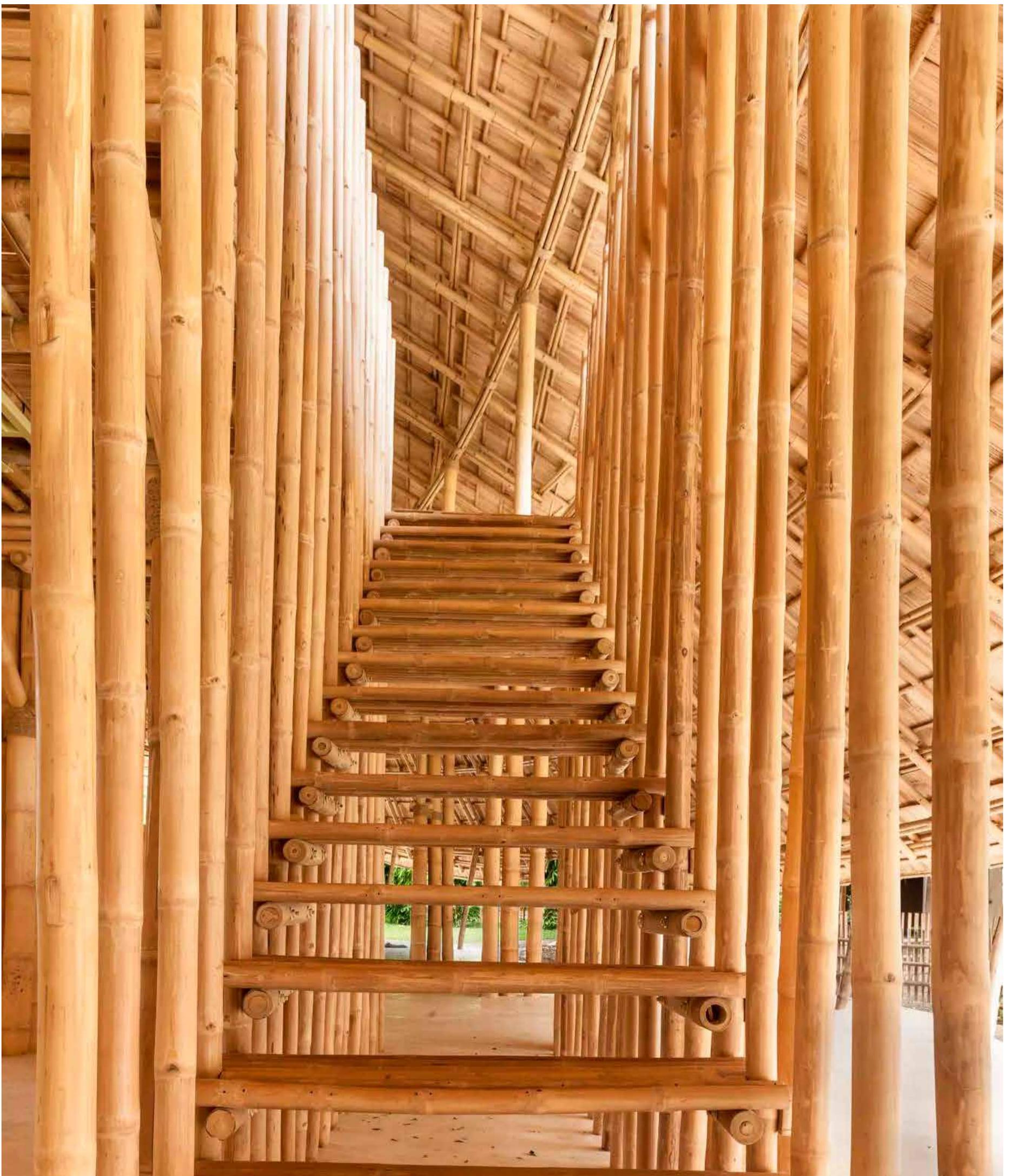
Le bambou est plus homogène que l'acier, il est résistant aux tremblements de terre, a une grande flexibilité et se développe incroyablement rapidement. Il peut également être récolté sans tuer la plante, ce qui signifie qu'il se régénère beaucoup plus vite que le bois usuel. Ces avantages ont bien été assimilés par l'équipe de Chiangmai Life Architects, qui avait déjà utilisé le bambou pour construire des villas, des bureaux, des maisons et des écoles dans et autour de la ville thaïlandaise de Chiang mai. Pour son dernier ouvrage, l'agence a été chargée de construire une salle de sport de 300 places pour l'école internationale Panyaden.

Il en résulte une structure en bambou dont le dessin s'inspire de la fleur de lotus et vise à

lutter contre le climat chaud et humide avec une ventilation ouverte et naturelle. L'espace lui-même mesure 15 mètres de long et de haut. Par rapport aux techniques de construction traditionnelles, l'équipe affirme que son empreinte carbone est réduite de 90 %.

L'espace est destiné à être utilisé pour les jeux de basketball, de volleyball et de badminton de taille normale, et comprend trois courts de volleyball et de badminton plus petits pour la pratique. Il comporte également une estrade qui peut être soulevée automatiquement pour les assemblées scolaires, tandis que les balcons sont alignés le long de la cour pour que les parents et les spectateurs puissent regarder les événements qui s'y déroulent.





Etant donné que l'école de Panyaden enseigne principalement les principes éducatifs bouddhistes, sa structure architecturale se devait d'être en ligne avec sa thématique d'enseignement. Elle a été préalablement construite à même le sol, préparée pour ensuite être assemblée. Les arches, quant à elles également en bambou, créent un vaste espace confortable. Aucun renforcement en acier n'a été nécessaire. Les ingénieurs ont travaillé sur les charges, les tensions ainsi que sur les forces de cisaillement afin de les déterminer de la manière la plus précise. La

ventilation est assurée par des ouvertures éparées dans le toit à trois couches qui apportent également de la lumière.

En aval du processus de construction, lors de la conception, une maquette a été réalisée à base de petits bâtons de bambou. Elle a permis la démonstration du projet au client, mais surtout de répondre aux questions structurelles. Matériau à la fois durable, résistant et écologique, le bambou est considéré par certains architectes comme « l'acier vert » du 21^e siècle, et vu comme un matériau d'avenir.