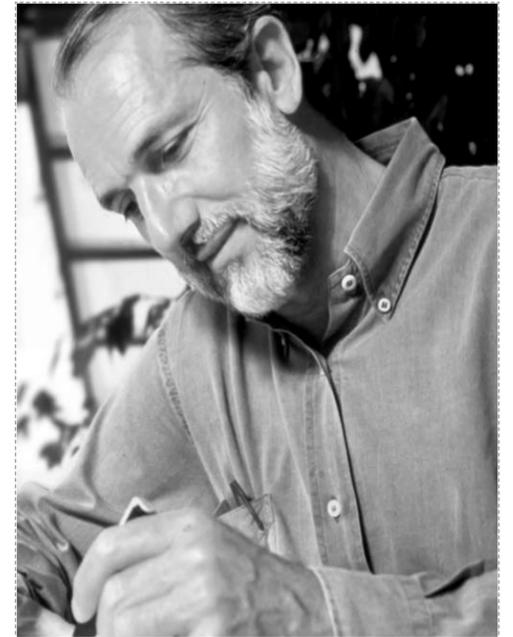
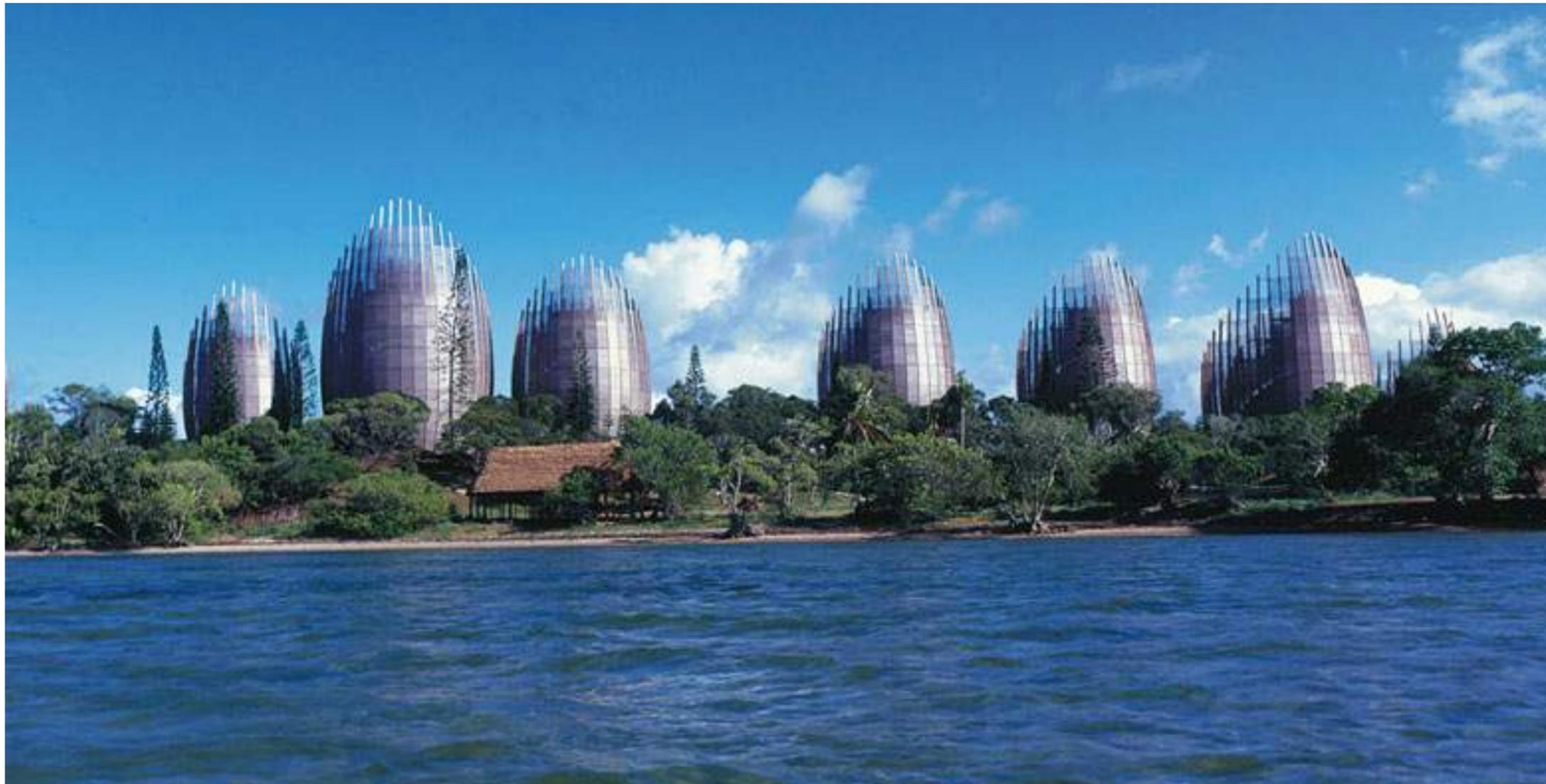


# TP2

DES MODÈLES DE PENSÉE CONSTRUCTIVE : **LES LAURÉATS DU PRIX PRITZKER**



Renzo PIANO  
Prix Pritzker 1998



Par : Véronique CLOUTIER  
Valérie OUELLETTE  
Sophie TREMBLAY  
Audray VAILLANCOURT

## A. APPROCHE DE L'ARCHITECTE À LA CONCEPTION / À LA CONSTRUCTION

Tout d'abord, Renzo Piano est né à Gênes en 1937. Ses premières expérimentations techniques et constructives furent réalisées en bas âge, dans l'entreprise en bâtiment de son père. Il eut alors l'occasion d'expérimenter de nouveaux modes de construction et de nouveaux matériaux. Puis, il étudia l'architecture à Florence et à Milan. Il devint par la suite enseignant, de 1965 à 1968, au *Milan Polytechnic Architecture School*.

L'enseignement lui a permis d'entrer en contact avec Richard Rogers. Leurs travaux communs restèrent des ébauches jusqu'en 1971, date à laquelle Piano et Rogers remportèrent le concours pour le Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou. D'ailleurs, ce projet marqua le départ du mouvement *High-Tech* au niveau international.

Malgré la collaboration professionnelle entre les deux architectes, on peut remarquer qu'à l'inverse de Rogers, Renzo Piano était moins soumis aux considérations stylistiques et marquait plutôt le caractère de la forme, comme une résultante de la structure, de la fonction, de l'éclairage et de l'assemblage. Dans un même ordre d'idées, les architectes du mouvement *High-Tech* avaient un intérêt pour la poésie de la structure, la transparence et la technologie. En 1977, Piano ouvra un bureau à Gênes avec l'ingénieur Peter Rice.

Finalement, son cheminement lui permet également d'utiliser les techniques de l'architecture verte et éco-responsable. Par exemple, l'un des projets dans lequel il introduit ces techniques est le Centre culturel Jean-Marie Tjibaou, en Nouvelle Calédonie, près de Sydney, en Australie. C'est ce projet exemplaire qui vous est présenté aujourd'hui.

Mais avant tout, on ne peut comprendre l'impact du parcours de Renzo Piano sans se référer à l'ensemble de ses réalisations. Un survol, sur la ligne du temps depuis les années 80 à aujourd'hui, démontre l'œuvre de Piano au niveau international et révèle une grande quantité de textures, de formes, de techniques ainsi qu'une particularité propre dans la pensée constructive que Piano a développé tout au long de sa carrière.

Comme il en sera décrit plus en détail un peu plus loin, les lectures effectuées dans le cadre du travail ont révélés que, dans tous ses projets, Piano a cherché à exprimer la technologie, tantôt sur un mode utopique, tantôt par l'illustration de procédés d'ingénieurs. Par des éléments structuraux colorés ou agencés, il imagine les espaces par l'utilisation d'un ordre géométrique. Il apporte beaucoup d'importance à la matière, à la répétition des éléments et à l'impact de la lumière sur ces derniers.

Renzo Piano ayant eu un parcours d'architecture particulier à travers des projets tous très différents, il est plus difficile de bien cerner son approche conceptuelle et constructive. Examiner du seul point de vue plastique le travail de Piano, c'est faire fausse route; la beauté ou l'esthétique dont témoignent ses réalisations n'étant pas le but premier de sa recherche (Bédarida, 1999). En effet, il est beaucoup plus pertinent de voir son parcours

comme une perpétuelle recherche et non pas comme une démonstration de style. Son approche relève plus d'une attention accordée aux sensations et aux humains, et ce particulièrement après 1980. Renzo Piano a en effet eu un changement d'attitude envers la conception durant ces années qui a marqué sa façon de percevoir et de concevoir son architecture. Au début de sa carrière, tel que vu précédemment, il faisait parti du mouvement *High-tech* et prônait une formule de type « *produktform* » : œuvres architecturales résultantes du processus de fabrication. Bien que toujours passionné par la structure et la technique, il a subi un changement important dans sa perception par rapport au site ou lieu du projet. Il a donc opéré un virage au milieu des années 80 vers la formule de « *placeform* » : œuvres architecturales sensibles issues du lieu (Bédarida, 1999). Il s'agit de comparer le projet du Centre Pompidou avec le Centre Jean-Marie Tjibaou pour mieux comprendre l'ampleur de ce revirement chez lui. Bien que cette modification importante de son approche conceptuelle permet de mieux saisir certaines notions de son architecture, il est primordial de comprendre les substrats sur lesquels reposent ses conceptions et ses réalisations. L'approche architecturale de Renzo Piano se distingue donc selon cinq grands principes qui régissent autant ses idées générales que la génération des détails et choix techniques. L'immatériel, la légèreté, la transparence, l'imprégnation du lieu et la prodigalité des matériaux tissent un fil continu entre les projets. Ces cinq substrats étant intimement liés entre eux, ils créent donc ce qu'on pourrait nommer l'approche conceptuelle et constructive de Renzo Piano.

### Des considérations immatérielles

Dans un premier temps, Piano est un architecte qui a une vision en volume et en tridimensionnalité beaucoup plus qu'en espace. En effet, l'espace intérieur comme notion en soi est conçu sans surprise ni relief, de manière indifférenciée, polyvalente et neutre afin de permettre une grande flexibilité (Bédarida, 1999). Ce principe de l'approche de l'architecte laisse place à l'immatériel, n'accordant que peu d'importance à la délimitation géographique du lieu et beaucoup plus à la définition matérielle des surfaces séparatrices : « *La richesse d'un espace ne tient pas à ses limites mais aux éléments immatériels comme la lumière, la couleur, le grain, le son, la végétation...* » (Le Corbusier cité par Piano, 1999). Ce principe de l'immatérialité est traité et conçu de diverses manières à travers ses projets. Il est donc aussi présent dans la souplesse des espaces intérieurs du Centre Pompidou (1971-1977) que dans l'effet d'incomplétude matérielle de l'enveloppe du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou (1991-1998).



Principe d'incomplétude

Source: [http://www.instablogsimages.com/images/2010/07/27/tjibaou-cultural-center-4\\_vwk8U\\_18770.jpg](http://www.instablogsimages.com/images/2010/07/27/tjibaou-cultural-center-4_vwk8U_18770.jpg)



Souplesse des espaces intérieurs

Source: [http://fr.fotopedia.com/wiki/Centre\\_national\\_d%27art\\_et\\_de\\_culture\\_Georges-Pompidou](http://fr.fotopedia.com/wiki/Centre_national_d%27art_et_de_culture_Georges-Pompidou)

## Traquer la pesanteur

« *L'immatérialité prônée par Piano est surtout celle d'une architecture aérienne relevant d'une quête quasi-obsessionnelle de légèreté* » (Bédarida, 1999). Le deuxième principe de son approche est représenté par cette quête de légèreté. Bien plus que seulement un parti pris, cet élément se reflète comme un réflexe à travers son parcours conceptuel. Piano développe donc une passion pour la structure de ses projets et les concepts de gravité. Il trouve ainsi dans les structures légères, « *doing more with less* » selon Buckminster Fuller, une réponse à son désir de défier la gravité. Ce principe lui permet de créer des espaces sans formes et des structures sans poids qui rendent possible la présence des autres substrats de son approche conceptuelle et constructive. Fidèle à son désir de perpétuelle recherche pour développer une autre architecture, Piano s'intéresse particulièrement aux expériences qui lui permettent de s'affranchir de la gravité (Bédarida, 1999). À ses débuts, ce principe se transmettait dans les structures spatiales et les nouveaux matériaux produits par l'industrie chimique. Le plastique, le polycarbonate ou le polyester faisaient parti des expérimentations de la finesse de ses structures. À cette époque, sa passion pour la légèreté se traduit dans ses choix constructifs par l'utilisation de nappes tridimensionnelles, les résilles et les membranes continues. Le pavillon itinérant pour IBM (1983-1986) illustre bien ces expérimentations par sa vaste surface libre sous un volume transparent semi-cylindrique.



IBM Travelling pavilion – Renzo Piano et Peter Rice (1982-1984)  
Source : site officiel Renzo Piano Building Workshop, <http://rpbw.r.ui-pro.com/>

Même après le changement d'attitude important dans sa conception, Piano s'emploie toujours à alléger ses structures. En effet, bien qu'il utilise des matériaux plus naturels et massifs, il va chercher à accentuer ce parti pris de légèreté. Le béton renforcé de fibres de verre adopté pour les logements de la rue de Meaux (1987-1991) est un exemple de cette accentuation.



Logements de la rue de Meaux(1987-1991)  
Béton renforcé de fibres de verre, couleur orangée  
Source : <http://www.flickr.com/photos/15490726@N05/page219/>

L'ensemble du travail de Piano est donc soumis au préalable de la légèreté dont découlent plusieurs autres postulats qui sont présents dans son approche, telles que la gracilité, la délicatesse, la finesse et la fragmentation (Bédarida, 1999).

## Entre nature et artefact

« *La transparence, au même titre que la légèreté, fondent l'univers dans lequel Piano évolue, avec l'idée de concevoir et de forger une nouvelle tradition constructive* » (Bédarida, 1999). Renzo Piano accorde une grande importance dans son architecture à la relation entre le paysage et le bâtiment. Plus qu'un simple besoin de transparence entre l'intérieur et l'extérieur de ses projets, il adopte l'idée d'une perte de limite entre le bâtiment et le paysage qui l'entoure. À travers ses projets, Piano a une approche d'intrication diffuse entre l'édifice et la nature. Ainsi, ce principe de transparence et d'ouverture sur le paysage, mis en relation avec celui de la légèreté, instaure entre le bâtiment et la nature qui y pénètre et s'y fond une relation intime (Bédarida, 1999). Le projet de l'atelier de Punta Nave est une représentation très parlante de ce principe d'alliance.



Renzo Piano Building Workshop (1989-1991)  
Source : site officiel Renzo Piano Building Workshop, <http://rpbw.r.ui-pro.com/>



Renzo Piano Building Workshop (1989-1991)  
Source : <http://architortureland.blogspot.com/2011/10/hq.html>

Renzo Piano (1997) dans son carnet de travail décrit ainsi cet élément de son approche à travers ce projet : « *Les plantes entourent la construction et y pénètrent; elles s'insèrent dans les espaces de travail, et les parois vitrées les rendent visibles aux yeux de tous. En travaillant ici, on arrive à trouver une forme de recueillement, liée à la sensation de contact avec la nature, le climat, les saisons. L'architecture a capturé un élément immatériel.* (Piano, 1997) ». Sa vision particulière de la transparence régit ses décisions autant conceptuelles et constructives. Il va donc faire des choix tout au long du processus de conception et de construction afin que chaque projet permette de lire, comprendre et respecte la nature.

### Façonner le lieu, façonner par le lieu

Suite à son changement d'attitude envers le site, Renzo Piano accorde une grande importance au paysage résultant du site d'un projet : « *Je suis parti de la technique pour prendre progressivement conscience de la complexité de l'architecture en tant qu'espace, expression et forme.* » En étroite relation avec le principe de transparence de l'espace et du bâtiment, ce principe influence le travail de l'architecte. Ainsi, selon lui, « *le paysage résulte d'un phénomène volontaire d'artificialisation qui lui interdit d'être considéré comme vierge* » (Bédarida, 1999). Ce dernier est donc considéré comme différent à chaque contexte d'implantation. Piano ne voit pas cet élément comme statique, mais plutôt comme un caractère vivant, changeant et travaillé. Ce substrat de son approche conceptuelle permet de mieux saisir sa vision d'un projet à double ancrage : éléments universels de l'architecture et éléments qui appartiennent au site, au sol. Le projet bâti doit donc faire allégeance au site et le transposé à travers lui. Le projet Zemtrum Paul Klee est un bon exemple de ce principe conceptuel de Piano par l'effet d'un projet qui émane du lieu même et qui est unique.



Centre Paul Klee à Bern Rice (1999-2005)  
Source : <http://pascalchantier.blogspot.com/>



Centre Paul Klee à Bern Rice (1999-2005)  
Source : site officiel Renzo Piano Building Workshop  
<http://rpbw.r.ui-pro.com/>

En plus de respecter et de s'imprégner de la nature et du paysage, ses projets cherchent à tirer parti intimement de l'histoire du site et de sa mémoire. Le projet du Centre Culturel Tjibaou est une excellente illustration d'un projet façonné par le lieu et ses traditions, étant situé sur un site de mémoire collective de la culture Kanak.

### Prodigalité des matériaux

Dans ses projets, Piano a recouru à une grande diversité de matériaux. Cet aspect de son approche est autant un élément qui différencie ses projets les uns des autres, mais également ce qui les relie entre eux. Il adhère à l'utilisation de certains matériaux beaucoup plus pour leur utilité à donner l'effet qu'il désire que pour leur esthétique propre. Ainsi, ses premiers travaux font appel à l'acier, qui le séduit par sa ductilité et la finesse qu'il permet (Bédarida, 1999). Ce matériau lui permet donc d'expérimenter afin de proposer des projets légers et transparents. À travers l'évolution de son approche conceptuelle et constructive, son idéologie des matériaux s'est vue changée elle aussi. En effet, il est passé de cette culture du « *Kit* », représentative de la première partie de sa carrière, à une culture plus près de la nature après le milieu des années 80. « *Aux produits synthétiques et bon marché du début il va substituer des matériaux plus traditionnels reconnus pour leur longévité et la qualité de leur aspect, mais dont les techniques de fabrication ont été entièrement renouvelés* » (Bédarida, 1999). Renzo Piano a donc développé un penchant pour la culture de l'enveloppe à travers un véritable « *down-to-earth-touch* ». Le Musée de la fondation Beyeler (1992-1997) est un bon exemple qui démontre le langage charnel et tactile qu'explore Piano dans le choix de ses matériaux.



Musée de la fondation Beyeler (1992-1997)  
Source : site officiel Renzo Piano Building Workshop  
<http://rpbw.r.ui-pro.com/>

Musée de la fondation Beyeler (1992-1997)  
Matériaux choisis pour leur aspect et leur texture  
Source : site officiel Renzo Piano Building Workshop  
<http://rpbw.r.ui-pro.com/>

Ce revêtement coïncide avec le changement d'attitude de l'architecte envers le site : les matériaux naturels représentant beaucoup plus un lien étroit avec le paysage. Lien qui renforce tous les substrats de son approche, la diversité des matériaux de ses projets est présente tant dans sa conception des espaces et de l'enveloppe autant que dans l'élaboration efficace, simple et fine des détails d'assemblages de ceux-ci.

### Conclusion approche conceptuelle de Renzo Piano

C'est à travers ces cinq principes que Renzo Piano a su et sait encore concevoir des projets tous uniques mais liés ensemble. Il ne s'agit donc pas d'une démonstration d'un style particulier ou d'une recette précise, mais bien d'une recherche perpétuelle de mise en relation de substrats tous importants pour la bonne conception d'un projet architectural. Piano travaille son architecture de manière à satisfaire autant la légèreté, l'immatérialité, la transparence, l'imprégnation du lieu et la diversité des matériaux dans tous les projets, mais toujours de manière différente. C'est cette expérimentation particulière qui rend l'architecture et le parcours de Piano unique et captivant. Comprendre son changement d'attitude envers le site et le paysage permet de mieux saisir la complexité de sa vision. De plus, bien que ces notions soient importantes dans son approche conceptuelle, elles sont également présentes à travers toutes les décisions structurelles et techniques de ses projets. Passionné depuis le début de sa carrière par la technique et la construction, Renzo Piano est un modèle de pensée constructive :

« *Construire, c'est assembler des éléments matériels. Je crois que dans notre métier, il faut inventer du nouveau mais en même temps du très vieux; il faut revenir à une association intime entre la pensée et le faire [...]* »  
\_Renzo Piano

## B. DESCRIPTION DU PROJET

Le Centre culturel Tjibou est un projet de Renzo Piano qui est situé sur l'île de la Nouvelle-Calédonie dans la ville de Nouméa. Plus précisément, il est situé entre les baies de Tina et de Magenta, sur une presqu'île en périphérie.



Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Le centre est un outil culturel symbolique pour le peuple kanak. Il est né de l'histoire politique de la Nouvelle-Calédonie dans le cadre des grands travaux de la république, décidés par le président François Mitterrand. Ce projet, dédié pour le peuple kanak, est également construit à la mémoire de Jean-Marie Tjibou. De plus, il s'agit d'un pôle de développement pour la création artistique kanake et la diffusion de la culture contemporaine de ce peuple. Ce projet a donc permis de donner sa place à la culture kanake dans la Nouvelle-Calédonie.

Le projet avait été lancé sous une forme de concours international auquel Renzo Piano a décidé de participer et a remporté en 1991. C'est d'ailleurs avec cette réalisation qu'il a gagné le prix Pritzker à Washington en 1998. Le Centre culturel de Jean-Marie Tjibou a été construit de 1993 à 1998, pour une superficie totale de 7 650m<sup>2</sup>. Le programme inclus plusieurs fonctions, notamment une médiathèque, des espaces pour l'enseignement, des espaces d'exposition, une cafétéria, des locaux administratifs, un auditorium et deux théâtres extérieurs. Cette construction fait appel à une technologie avancée mais douce. Les différentes unités spatiales sont reliées ensemble par des parcours et s'harmonisent donc avec la richesse naturelle du site.

### Architecture et organisation

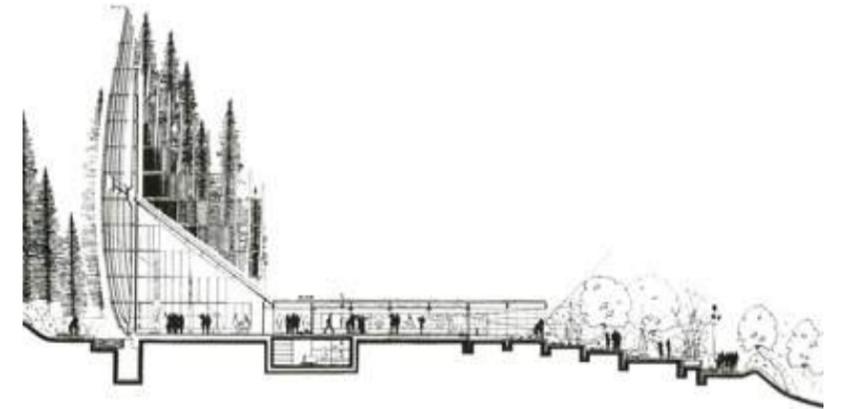
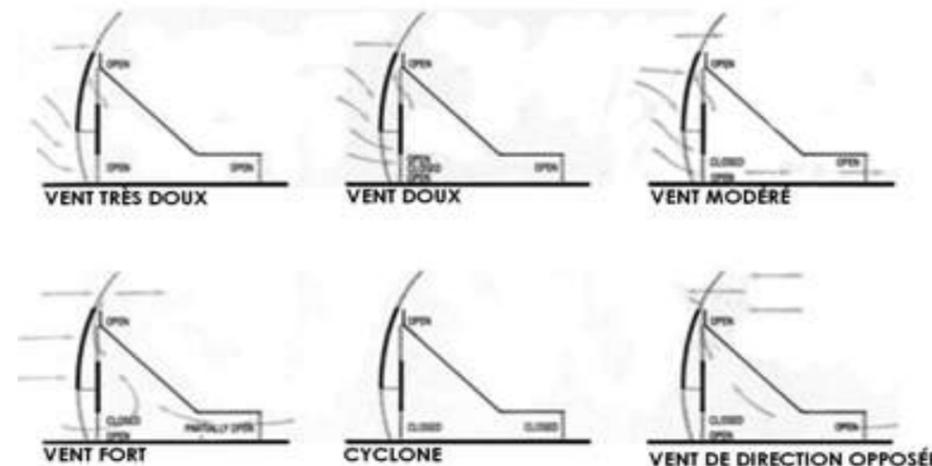
Le parti pris architectural de Renzo Piano, pour ce projet, est une traduction moderne et à la fois monumentale de l'architecture vernaculaire locale. Le centre s'étend sur 8 hectares et comprend plusieurs espaces. Le bâtiment

principal est le cœur du projet avec ses 6700 m<sup>2</sup>. On y retrouve également dix hauts pavillons représentant les cases traditionnelles kanakes qui sont répartis sur 230m le long d'un arc nord-est/sud-ouest.



Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Les pavillons s'élèvent avec des hauteurs et superficies variables : trois grands de 28m de haut et de 140m<sup>2</sup>, trois moyens de 22m de haut et de 92m<sup>2</sup> et quatre petits de 20m de haut et de 55m<sup>2</sup>. Ces pavillons sont longés par un bâtiment plat, plus bas qui sert d'allée pour relier les cases entre elles. Cette configuration située le long de l'axe du promontoire permet l'utilisation de la brise comme élément de ventilation. Les pavillons sont en mesure de s'adapter aux vents et procurent des bienfaits bioclimatiques au projet.



Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Son organisation est divisée en trois «villages» ayant chacun une fonction spécifique, allant selon son implantation, du nord-est au sud-ouest. Chacun de ses villages contient plusieurs cases de différentes grandeurs. Le premier «village» représente l'identité et les collections kanakes et océaniques. Il s'agit d'un espace muséographique qui parle autant des cultures traditionnelles que modernes du Pacifique. À l'intérieur des différentes cases on retrouve : trois salles d'exposition, un espace multimédia permettant la projection de vidéos continues sur écran géant, une cafétéria, une grande salle de spectacle couverte et souterraine de 400 places avec une scène de 257m<sup>2</sup> et une boutique souvenir située entre les villages 1 et 2. Le deuxième «village» accueille la médiathèque et le centre d'arts contemporains. Plus précisément, il contient une salle audiovisuelle, une bibliothèque, une salle d'expositions temporaires ainsi qu'une salle de réunion et de conférence. Le troisième «village» a une vocation essentiellement pédagogique et orienté vers les jeunes et les enfants. On y retrouve des présentations en hommages à Jean-Marie Tjibou, un espace multimédia, une exposition permanente présentant le projet architectural et les bureaux d'administration.

Ces trois villages constituent le bâtiment principal du projet et sont entourés par un certain nombre d'espaces extérieurs. Le chemin kanak est un des plus importants. Il s'agit d'un parcours végétal qui encercle le bâtiment et qui est bordé d'essences naturelles visant à initier le visiteur à la symbolique de la nature dans la société Kanak.

Finalement, depuis son ouverture, le Centre culturel Tjibou se veut très populaire et permet de communiquer la richesse de la culture Kanak.

## C. INTENTIONS CONCEPTUELLES SOUS-JACENTES AU PROJET

### Contexte socio-politique

Il est impératif que pour bien comprendre les intentions conceptuelles sous-jacentes au Centre Culturel Kanak, il est primordial de comprendre quelques événements historiques qui ont poussés à la création du projet dans son contexte. Mentionnons tout d'abord que Jean-Marie Tjibaou, soit le nom attribué au Centre Culturel, est un leader indépendantiste qui a réussi à finaliser en 1988 un traité pour la conservation de la culture kanak face aux politiques françaises régionales.

C'est que, depuis les années 1970, le climat politique social des peuples mélanésiens s'était détérioré dramatiquement. Le développement urbain, d'influence extérieur, s'était approprié beaucoup de terres et d'espaces en dépit des modes de vies traditionnels. En voulant conserver leur économie et leur autonomie coutumière, les mélanésiens devenaient sujets à une pauvreté étatique. Ils étaient aussi très faibles face aux politiques des entreprises minières et forestières qui grugeaient leurs ressources et détruisaient leur ordre spirituel lié au sol et à la forêt. Cet envahissement des terres a alors provoqué l'intégration de politiques identitaires traditionnels et culturels dans les peuples mélanésiens et ce, à l'échelle nationale. Ce mouvement se nomme la *Kastom*. (Poirier, 2010)

En voulant renverser et aider leur situation précaire face aux pressions extérieures, les kanaks ont voulu s'introduire dans les activités gouvernementales. Un comité de chefs coutumiers s'est alors formé, ayant comme mission d'établir un lien entre les clans des régions et l'état. Ils pouvaient ainsi reprendre un certain pouvoir décisionnel où les coutumes traditionnelles mélanésiennes pouvaient d'avantages être protégées.

Étant une personnalité profondément kanak qui avait réussi à accéder à un haut niveau politique, Jean-Marie Tjibaou a, tout au long de son mandat politique dans la vitrine mondiale, su garder un lien avec ses origines, ses valeurs claniques. Il devient un modèle pour les aborigènes mélanésiens. Son assassinat en 1989 a éveillé un devoir chez ses pairs kanaks qui, voulant perpétuer sa mission, ont édifiés un centre Culturel en son nom. Cette hymne construite est, nous pouvons penser, un symbole de la persévérance et de la force coutumière de la tradition kanak face aux systèmes politiques et économiques mondiaux.

L'Agence de Développement de la Culture Kanak, soit le comité politique aborigène, a alors lancé en 1991 un concours international d'architecture pour édifier un centre culturel sur la presqu'île de Tina-sur-mer, en Nouvelle-Calédonie. (Dagneau, 2008) Renzo Piano Building Workshop en a été le lauréat.

### L'approche conceptuelle de Renzo Piano

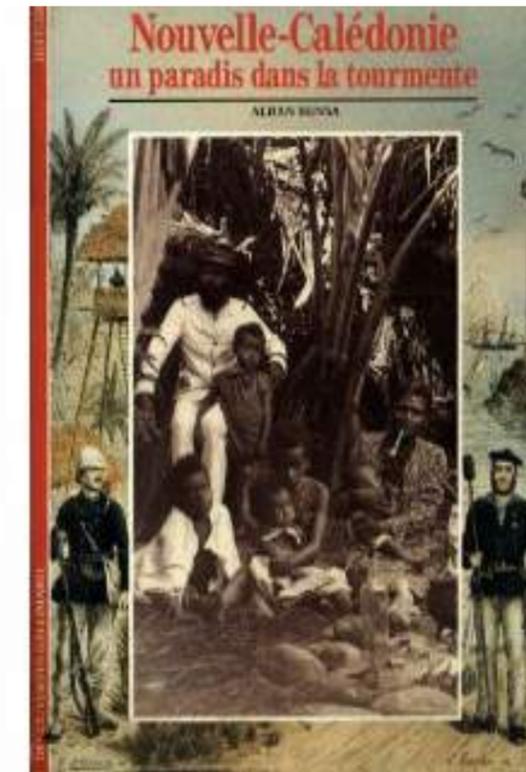
Afin de bien associer le projet à la mémoire de Jean-Marie Tjibaou, Piano a dû situer sa conception aux frontières de l'architecture et de l'anthropologie de la société mélanésienne Kanak. Avec des lectures et des échanges directs avec le comité en charge du projet, il a souligné quelques éléments clés de la structure clanique kanak afin de les transposer conceptuellement dans le cadre fonctionnel du bâtiment. D'ailleurs, l'un des récits sur lequel Piano s'est basé pour amorcer sa réflexion est le livre de l'anthropologue Alban Bensa, *La Nouvelle-Calédonie un paradis dans la tourmente*. L'écrivain est ensuite devenu son conseiller en la matière, de 1990 à 1998.

En cohésion avec les éléments retenus, l'intention globale fut donc d'intégrer à l'ambiance du bâtiment, l'aspect mythologique ainsi que communautaire observé dans la structure relationnelle mélanésienne. De cette façon, Piano réussit à créer la brèche spatiale qui a fait pénétrer la culture Kanak dans l'ensemble des éléments constructifs de l'édifice.

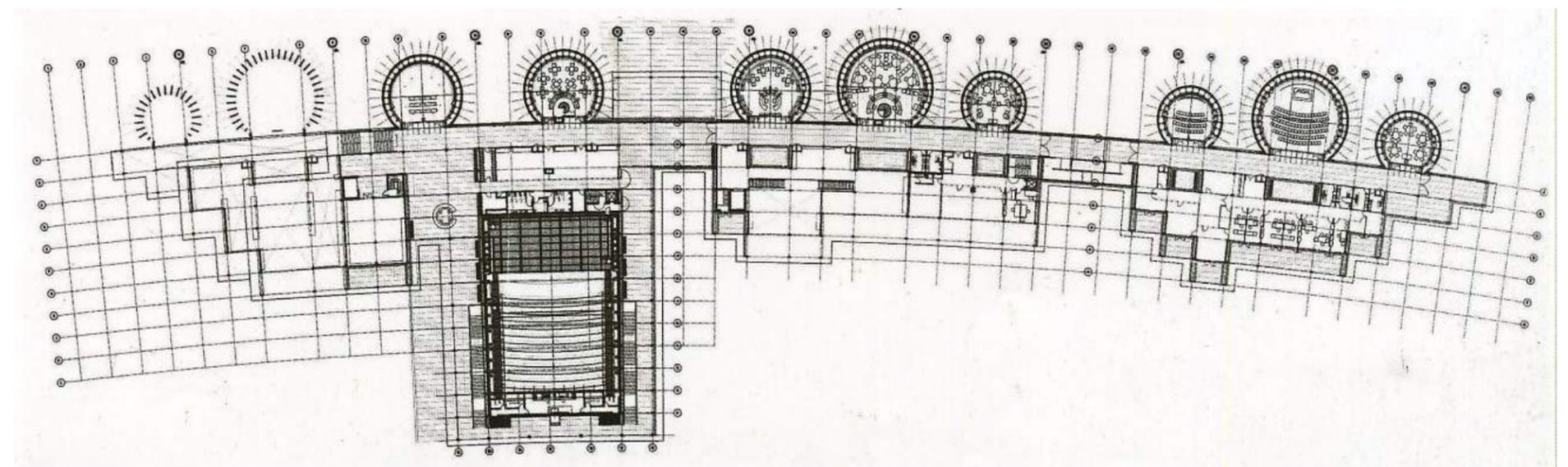
Pour y arriver, le projet s'est tout d'abord doté d'une disposition linéaire, en référence à l'allée centrale d'un village traditionnel. Cette allée, génératrice de relations interpersonnelles pour les kanaks, permet dans l'organisation

Plan du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou

Source de l'image: Atlas Phaidon de l'architecture contemporaine mondiale



Couverture du livre *Nouvelle-Calédonie un paradis dans la tourmente*, lecture d'inspiration de Renzo Piano lors de la conception du Centre culturel.  
Source de l'image: Documentaire *Renzo Piano, Le Chemin Kanak* de Gilles Dagneau, 2008.



spatiale du nouvel édifice, de relier toutes les fonctions par un cheminement pondéré par des expériences sensorielles.

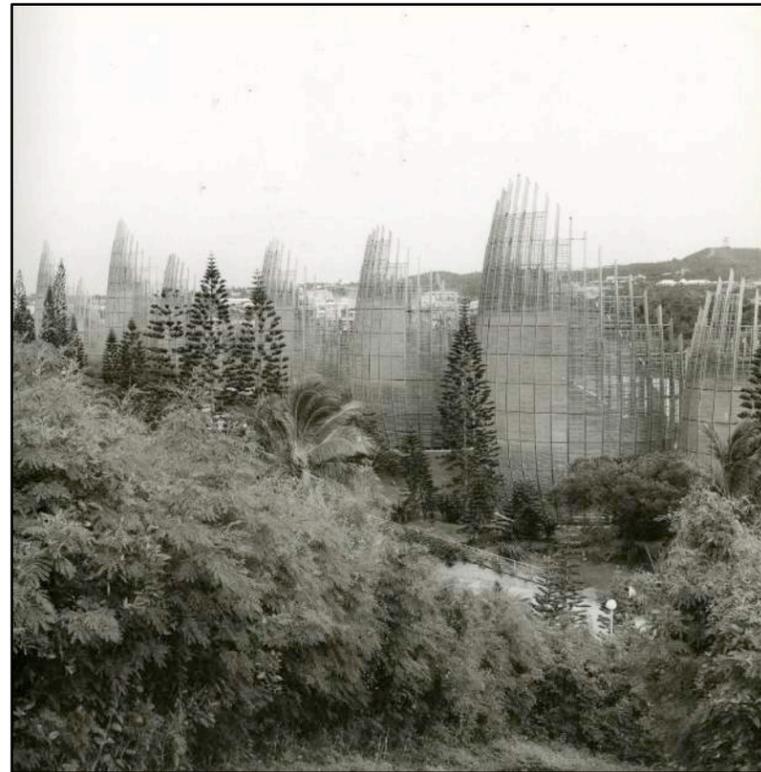
Ce même tracé linéaire, qui épouse la forme de la presqu'île, est ainsi le réceptacle métaphorique d'un élément important dans la culture kanak : le mythe du *Téâ Kanaké*. Ce dernier est un personnage mythologique, régisseur de lois sociales et culturelles transmises oralement de génération en génération dans les peuples aborigènes. Il est le fondateur, le premier homme selon le dire des légendes kanak. Il est celui qui a appris, par l'enseignement des esprits, tous les rituels et les savoirs pour réussir à vivre sur terre. En jumelant ces faits, il est possible de soumettre l'hypothèse que c'est le cheminement du Téâ Kanaké qui est exposé dans ce parcours linéaire.

Toujours pour remémorer les habitudes traditionnelles, de hauts pavillons, de formes ovoïdes, devaient aussi prendre place dans l'organisation conceptuelle du Centre Culturel. En fait, ces dernières rappellent l'architecture traditionnelle «des cases». Ces cases, des abris coniques à plan circulaire, séparent et gèrent la hiérarchie sociale dans le clan. Elles permettent de circonscrire les zones réservées aux hommes et celles réservées aux femmes, puis instaurent ce qui est sacré et ce qui ne l'est pas. Par des symboles, tel que le «pin colonnaire» et le lieu de rassemblement des fêtes cérémonielles, nommé *Mwakan*, le village se structure selon des fonctions, à même titre que les idées conceptrices de Renzo Piano se composent pour créer le Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou.

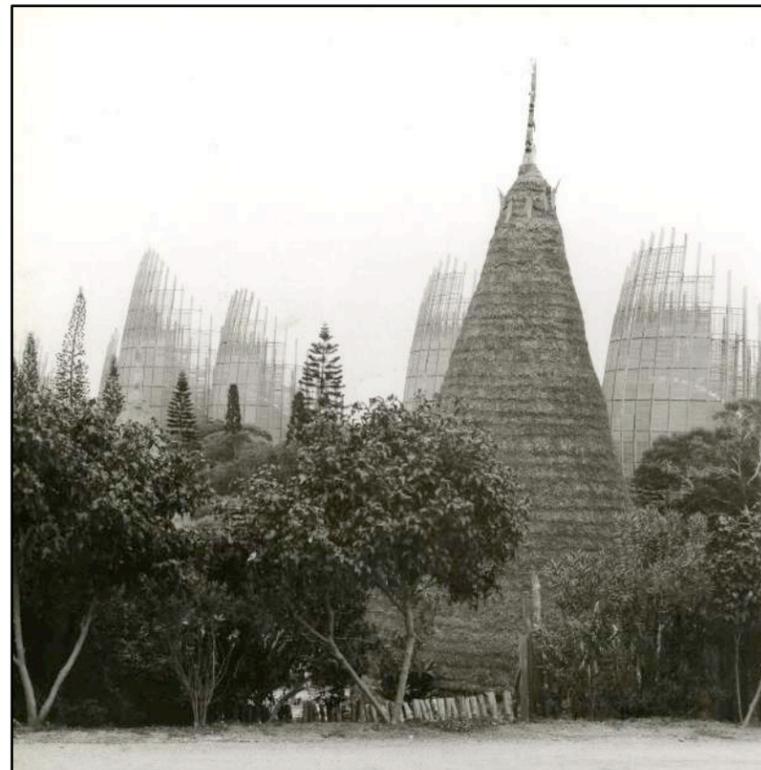
### Une ligne directrice

Il faut souligner que, dès sa première visite sur le site, il fut primordial pour Piano de concevoir le bâtiment comme un art du paysage plutôt que comme une installation permanente, afin de répondre adéquatement à l'esprit de la culture kanak. Même qu'à prime à bord, il ne voulait pas toucher au site, il voulait tout simplement le préserver. Mais vu la demande du concours, il s'efforça d'imaginer un bâtiment qui s'éloignait le plus possible d'une caricature de la société mélanésienne. En ce sens, il souligna qu'il voulut *«remballé toute idée d'architecture pure et dure, tout en évitant le piège du pittoresque.»* (Blaser, 2001)

Si l'on se permet d'en faire une analyse conceptuelle, il est possible de remarquer que Piano a travaillé dans le même sens que ses projets antérieurs, en voulant intégrer un langage architectural près de la poésie structurale, de la transparence et de la technologie, mais avec un goût extrêmement sensible aux caractéristiques de son environnement régional. À ce



Hauts pavillons du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou  
Source de l'image: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People



Grande Case traditionnelle à proximité du Centre Culturel  
Source de l'image: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

titre, l'auteur James Wines, dans son œuvre *L'architecture verte*, énonce même que rien, dans les temps récents, ne surpasse le Centre culturel Jean-Marie Tjibaou si l'on considère l'ensemble des opérations symboliques qui permettent d'intégrer l'édifice dans son contexte. Renzo Piano réinterprète à sa façon les éléments constructifs mélanésiens traditionnels et les intègre dans une structure réalisée de façon totalement contemporaine.

Par conséquent, Renzo Piano a appuyé sa pensée constructive sur les caractéristiques fondamentales des peuples kanaks. Grâce à une profonde analyse, à une communication et à un fort désir de compréhension, il a pu identifier l'âme même du projet. Il a développé, dans son architecture et sa composition structurale, l'essence de cette culture clanique ainsi que celle de son contexte socio-politique. Par la force du contexte, il ne pouvait pas se limiter à une construction tel qu'il la connaissait depuis son enfance, il devait trouver un moyen d'introduire sa façon de concevoir, au mode de construction des kanaks.

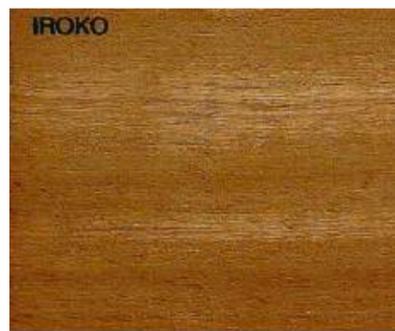
*«Offrir un produit standard de l'architecture occidentale avec un camouflage superficiel n'était pas possible : cela aurait fait penser à un blindé masqué par des feuilles de palmier.»* (Wines, 2000)

## D. ATTRIBUTS CONSTRUCTIFS ET DÉTAILS DU PROJET

Afin d'exprimer clairement son parti architectural, l'architecte a mis en oeuvre une technique domestiquée (Von Meiss, 1993). En effet, la technique démontre fortement son influence sur la forme du projet, sans que celui-ci ne soit dicté par la technique.

Le projet, caractérisé par une double-peau, nécessite la juxtaposition de deux colonnes. La colonne située vers l'intérieur de la paroi à double-peau est verticale, alors que celle située à l'extérieur est arquée. La rencontre de ces deux colonnes est articulée au sol par un élément en acier moulé. (Détail A)

Le choix du bois était un élément très important au sein de ce projet. L'essence choisie devait répondre à des critères très précis. Étant donné la hauteur des pavillons (20, 22 et 28 mètres) et les conditions climatiques extrêmes (vents allant parfois jusqu'à 240 km/h) le bois choisi doit être très résistant. Le bois iroko se prête bien à la technique du lamellé-collé, ce qui permet d'accroître sa portée et sa résistance. Le bâtiment doit être en mesure de se protéger lui-même puisqu'il fait face à l'océan. L'essence recherchée ne doit nécessiter aucun entretien. De plus, l'architecte a manifesté le désir de voir le bâtiment vieillir dans les meilleures conditions. On doit être en mesure de prédire l'évolution de l'essence du bois dans le temps afin de savoir de quoi le projet aura l'air dans 5, 10 et 100 ans. Le coût et la concurrence du marché étaient aussi des facteurs importants dans le choix de l'essence. Pour le bois iroko, il est possible de s'approvisionner dans plusieurs pays. Celui retenu pour le projet provient du Ghana et est planté expressément dans le but d'être coupé, ce qui s'inscrit dans une logique économique. Un autre facteur non négligeable est la résistance aux termites. Finalement, pour des besoins conceptuels, l'essence recherchée devait dégager sobriété et rudesse, afin de rappeler les constructions vernaculaires typiques à la culture Kanak. (Blaser, 2001)



source de l'image: <http://www.matbase.com>



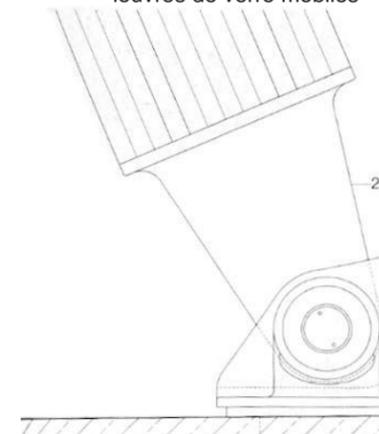
source: <http://www.eamib.org>

Détail A - jonction de la colonne interne avec la toiture et l'enveloppe

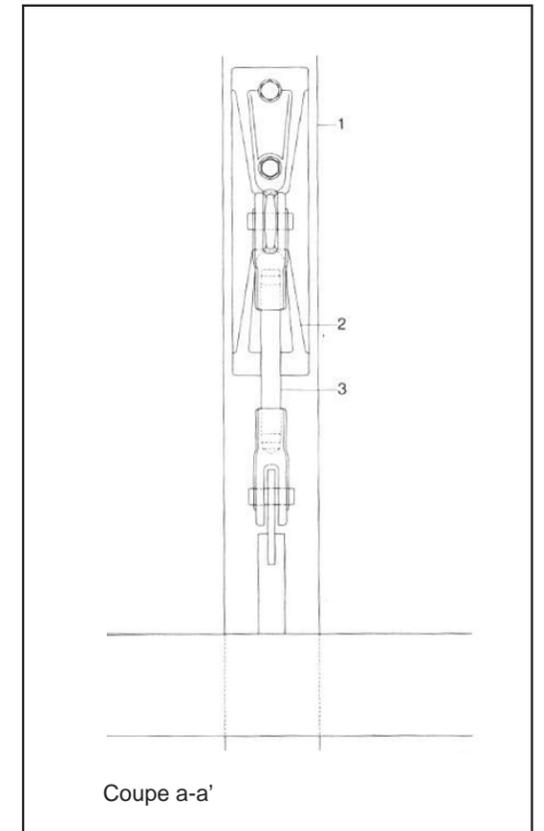
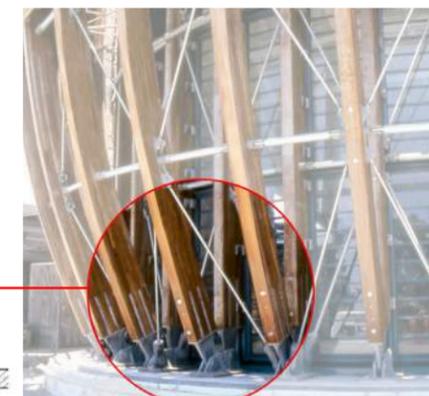


source: [http://yachtdaemon.co.nz/new\\_caledonia\\_photos.htm](http://yachtdaemon.co.nz/new_caledonia_photos.htm)

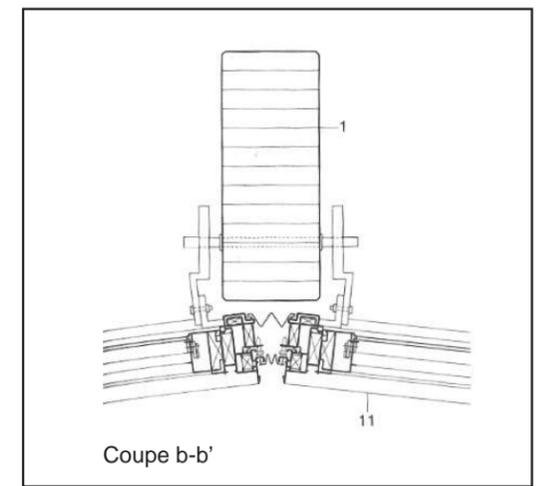
- 1 colonnes extérieures en bois d'iroko lamellé-collé (150 x 385 mm)
- 2 élément d'acier moulé
- 3 tige d'acier tendue (30 mm diamètre)
- 4 élément d'acier tubulaire (12 mm d'épaisseur / 163.3 mm diamètre)
- 5 platelage d'aluminium
- 6 profilé d'acier en «I» (100 mm)
- 7 membrane d'étanchéité et panneau isolant fixés sur un platelage métallique trapézoïdal
- 8 poutre de toit en acier profilé en «I» (360 mm)
- 9 gouttière
- 10 panneau isolant en mdf perforé (du côté intérieur) et en aluminium (du côté extérieur)
- 11 panneaux avec cadre en aluminium extrudé et louveres de verre mobiles



source: Detail vol. 7, 1998



source: Detail vol. 7, 1998

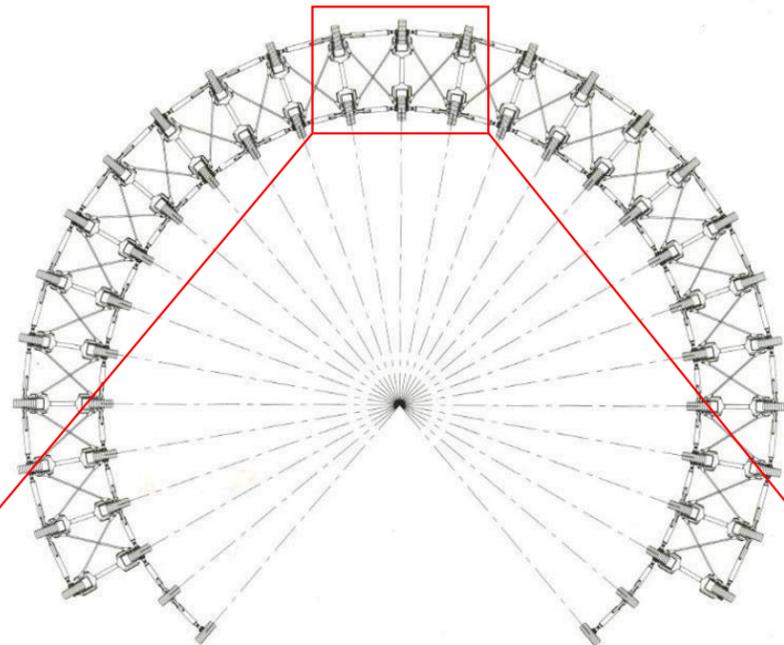


source: Detail vol. 7, 1998

La structure du projet est principalement composée de deux éléments: les colonnes sont en bois d'iroko lamellé-collé et les contreventements sont en acier galvanisé. Le type de contreventement varie en fonction de son emplacement sur l'arc de la structure: les colonnes situées à l'avant sont stabilisées à l'horizontale et les autres sont stabilisées horizontalement et diagonalement (voir axonométries).

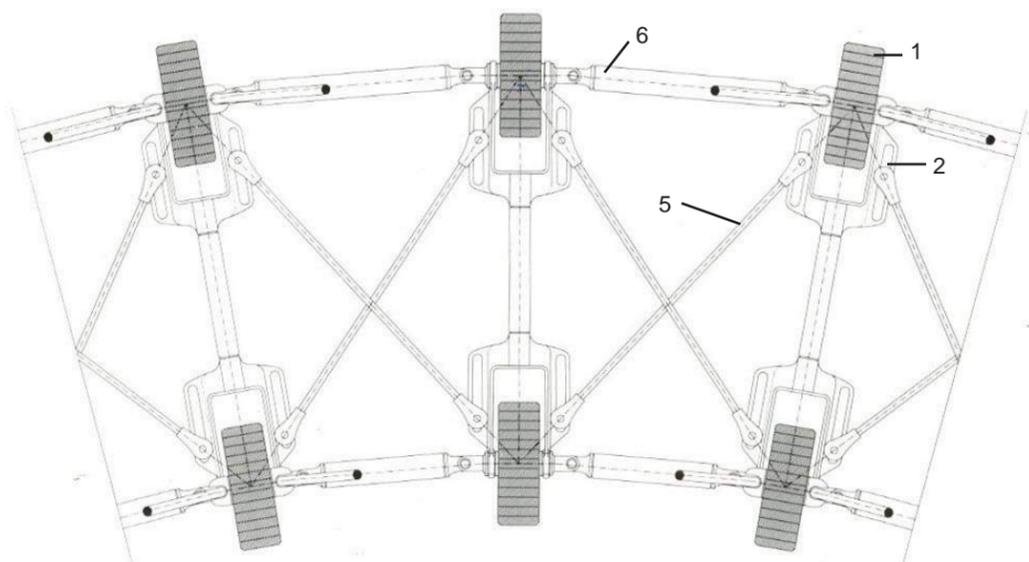
La lisibilité des assemblages est frappante. La structure, bien mise en valeur, joue un rôle didactique puisqu'aucun élément n'a été dissimulé. On comprend que l'architecte s'est laissé guidé par ce que la technique suggérait.

Détail B - Structure et contreventement - double peau

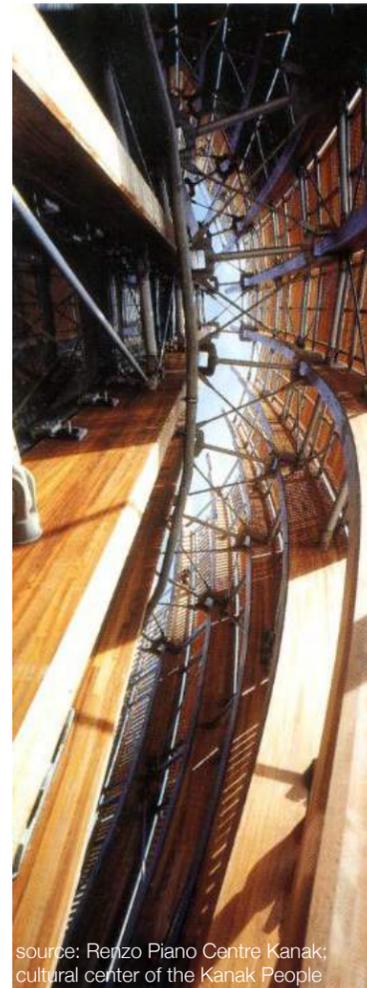


- 1 colonnes extérieures en bois d'iroko lamellé-collé
- 2 éléments connecteurs en acier moulé
- 3 boulon fileté à embouts spéciaux
- 4 contreventement horizontal
- 5 contreventement diagonal
- 6 connecteur horizontal en acier tubulaire

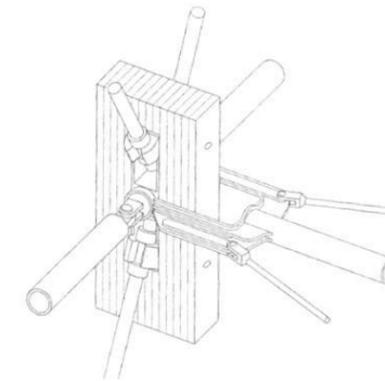
Détail C - vue en plan agrandie



source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

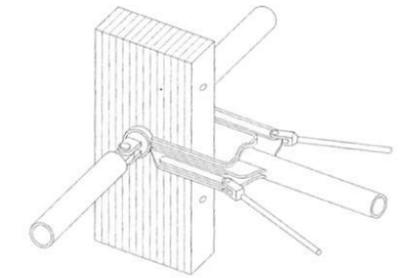


source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

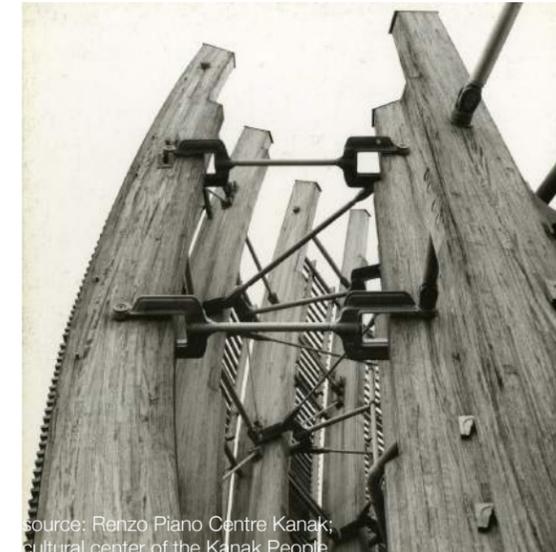


axonométrie a  
contreventement horizontal et vertical

source: Detail vol. 7, 1998

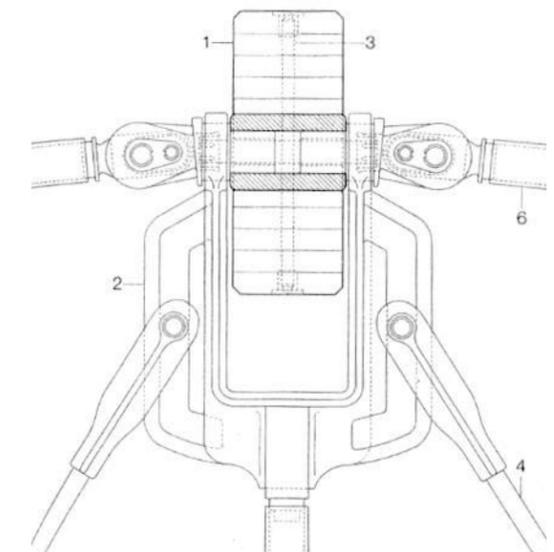


axonométrie b  
contreventement horizontal



source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Détail D - vue en plan détaillé

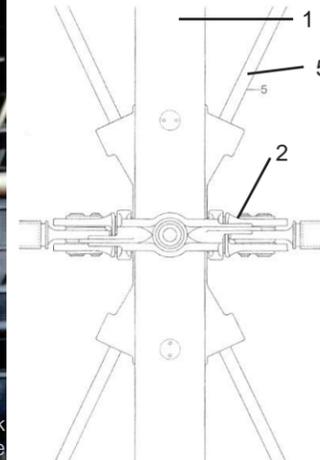


source: Detail vol. 7, 1998

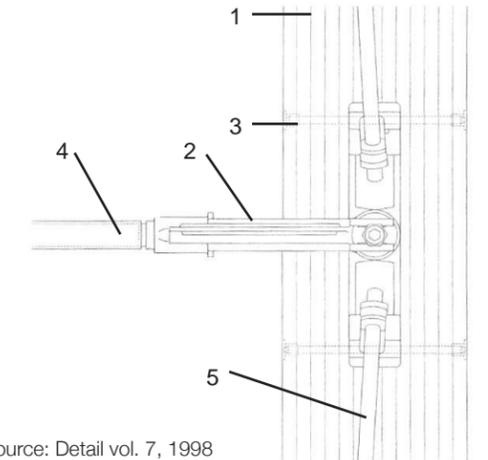


source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Détail E - élévation



Détail F - élévation



source: Detail vol. 7, 1998

Du côté extérieur, la structure de lamellé-collé est recouverte de claustras en bois d'iroko. L'espacement entre chaque élément varie en fonction de l'usage des cases et de la proximité avec le sol. De plus, la structure de certaines cases, jouant un rôle technique, ne sont pas du tout recouvertes de claustras.

source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People



structure sans claustras

dématérialisation et variation de la trame des claustras

Sur le côté intérieur, l'enveloppe est composée de panneaux avec un cadre en aluminium extrudé (détail A, no11). Le remplissage de ces panneaux varie en fonction des usages réservés à chaque espace: il peut s'agir de louveres de verre mobiles, de panneaux de verre fixe, de panneaux de bois ajouré ou encore de bois plein.

source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center



bois ajouré

verre plein et louveres mobiles

usage mixte des panneaux

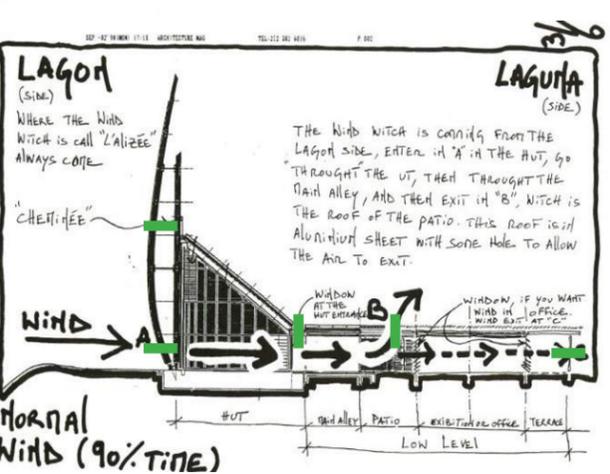
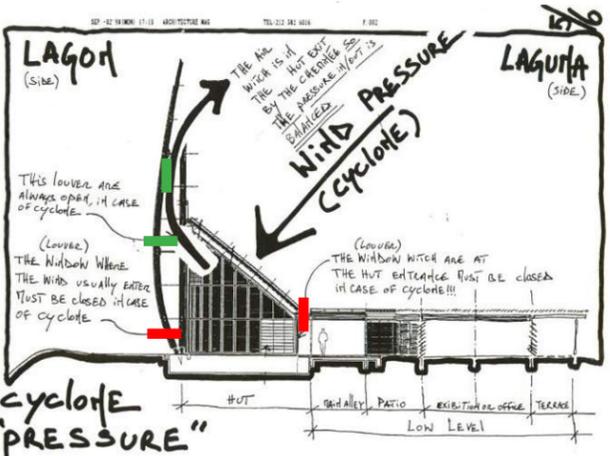
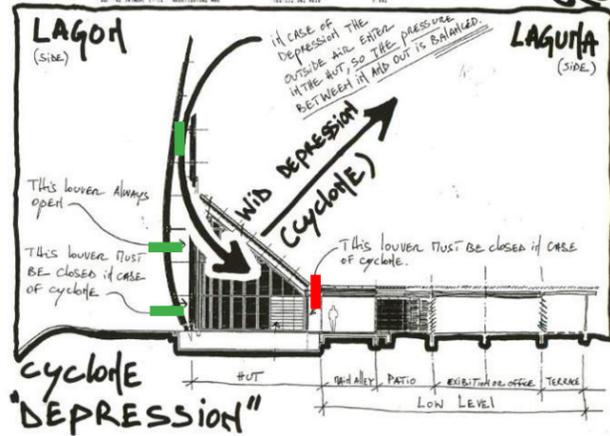
Le long de l'axe faisant dos aux cases, le bâtiment fait face aux puissants vents de l'océan. De l'autre côté, le bâtiment fait face à la lagune. Grâce à cette configuration et à l'enveloppe à double-peau, il est possible de ventiler naturellement le projet et ainsi de tirer profit des contraintes environnementales. Il s'agit d'adapter le bâtiment en fonction du climat grâce au contrôle des ouvertures permis par les louveres et les perforations des panneaux.

Sur les croquis, les sections en vert représentent des portions ouvertes alors que les sections en rouge représentent des portions fermées.

En cas d'anticyclone, l'air extérieur pénètre la hutte afin d'équilibrer la pression intérieure et la pression extérieure. Un ajustement des louveres est nécessaire selon les conditions climatiques.

Le troisième croquis illustre le scénario avec un vent normal, ce qui représente les conditions ressenties pendant 90% du temps. Dans ce cas, la brise de l'océan traverse la case puis l'allée centrale avant de ressortir par le point B, qui correspond à la toiture de la terrasse. Le platelage d'aluminium de la toiture de la terrasse est perforé à cet endroit afin de permettre à l'air de sortir. De plus, il est possible de personnaliser l'apport en air de chaque espace fermé selon les

source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People



Finalement, les assemblages présents dans l'ensemble du projets sont intégrés au concept. Par exemple, la photo ci-dessous montre l'éclairage, intégré à la trame du platelage métallique. De plus, le projet a été traité comme un jeu de mécano à l'échelle 1:1. Comme pour le mouvement high tech, la poésie de la structure est mise de l'avant, de même que son



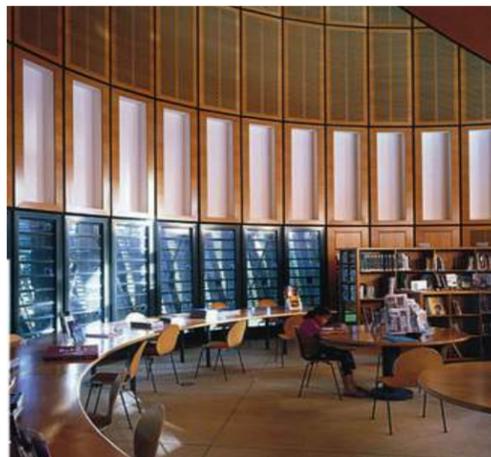
source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

## E. RAPPORTS ENTRE LES INTENTIONS CONCEPTUELLES ET LES ATTRIBUTS CONSTRUCTIFS DU PROJET

Le projet particulier du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou illustre bien l'importance et l'interdépendance des substrats qui sous-tendent l'approche conceptuelle et constructive de Renzo Piano. Il a su adapté les principes de base de son architecture à la situation et la culture particulières de ce projet. C'est à travers l'analyse approfondie de l'architecture et des espaces qu'il est possible de dénoter autant les considérations immatérielles, la légèreté, la transparence, l'imprégnation du lieu et le choix judicieux des matériaux dans les décisions prises par l'architecte. Cette analyse des rapports entre les intentions conceptuelles et les attributs constructifs du projet permet de mieux saisir l'ampleur de la pensée constructive de Renzo Piano. L'explication des cinq principes qui régissent la conception de Piano ainsi que l'illustration par son projet, facilitent la compréhension de cette architecture complexe.

### Des considérations immatérielles

Dans un premier temps, la notion de l'immatériel est très présente dans les cases du Centre Culturel Tjibaou. La volumétrie des diverses sections du projet est représentative de la vision de Piano pour une architecture qui accorde plus d'importance à la tridimensionnalité qu'à l'espace en soi. Il prône une architecture sensorielle qui est influencée beaucoup plus par les limites de l'immatérialité, telles que la lumière, la végétation, le son, la couleur et le grain, que par les limites matérielles et géographiques du lieu. Cette considération pour l'immatérialité sensorielle est présente selon plusieurs aspects dans l'architecture des cases. L'enveloppe extérieure conçue par Piano crée à l'intérieur une atmosphère qui est générée par la perception sensorielle de l'environnement. L'effet de la lumière à travers les panneaux transparents des cases, disposés de manière systématique selon l'orientation, crée une atmosphère qui permet de percevoir les éléments immatériels qui constitue l'environnement.



Intérieur des cases et gains de lumière, Centre Culturel Tjibaou (1991-1998)  
Source: <http://www.architecture-view.com/2010/08/14/gorgeous-jean-marie-tjibaou-cultural-center/>

De plus, la sensation de la brise de vent et des sons extérieurs à l'intérieur des cases renforce la relation sensorielle de l'occupant du projet avec le lieu naturel. Un autre aspect important de cette notion dans l'aménagement des cases est la flexibilité de l'espace intérieur. En effet, la vision de Piano d'un espace intérieur sans relief, flexible et polyvalent est visible dans l'aménagement intérieur des cases. Il s'agit d'espaces indifférenciés et libres de toute contrainte structurale.

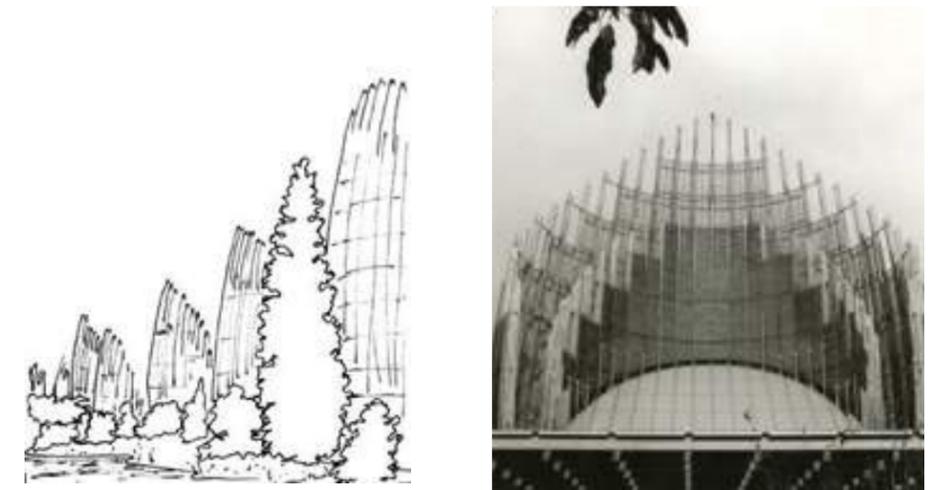


Espace intérieur sans colonne, Centre Culturel Tjibaou (1991-1998)  
Source: [http://dardens.smugmug.com/Year-2000/Nooumea-New-Caledonia/2126893\\_zad-DY/1/111778265\\_j5Vqv#111778161\\_vXrsP](http://dardens.smugmug.com/Year-2000/Nooumea-New-Caledonia/2126893_zad-DY/1/111778265_j5Vqv#111778161_vXrsP)

La conception des panneaux de revêtement intérieur interchangeable renforce cette idée de flexibilité et de capacité d'adaptation. Finalement, l'effet d'incomplétude de l'enveloppe extérieure renforce les considérations immatérielles de Piano dans ses projets. L'idée d'une œuvre ouverte et inachevée brouille la limite physique de l'espace.

### Traquer la pesanteur

Tel que vu précédemment, un des substrats primordial de l'approche architecturale de Renzo Piano est la légèreté. Sa quête continuelle de cet élément rend tous ses projets uniques dans leur genre. Dans le projet analysé du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou, ce souci de légèreté est visible à travers la forme choisie pour les cases. Les volumes de ces dernières reflètent la silhouette fuselée des pins colonnaires du site et donne l'impression que le projet s'élève donc vers le ciel (Bédarida, 1999).



Forme fuselée, Centre Culturel Tjibaou (1991-1998)  
Source: [http://www.action21.co.uk/construction\\_index.html](http://www.action21.co.uk/construction_index.html)  
Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

Son traitement de l'enveloppe et sa délicatesse renforce l'effet d'architecture légère. L'élément fort d'architecture inachevée du projet du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou illustre également cet effet toujours recherché par Piano de défier la gravité. De plus, le choix d'une enveloppe en double peau composée d'arcs verticaux en bois raidis par des pièces d'acier trouve sa pertinence par l'esthétique légère qu'elle permet.



Arcs verticaux, Centre Culturel Tjibaou (1991-1998)  
Source: <http://www.le-bois.com/article-1-mathis-le-centre-culturel-jean-marie-tjibaou-a-noumea-en-nouvelle-caledonie-2010-02-26-0000032>

Finalement, le substrat de la légèreté se retrouve également à travers la finesse des détails d'assemblages. Piano les a travaillé de manière simple pour donner une impression de facilité et de légèreté aux assemblages, et ce même si ceux-ci sont très complexes et lourds. Sa passion pour la technique et la structure s'illustre dans la mise en valeur et la visibilité de ceux-ci à travers tout le projet.

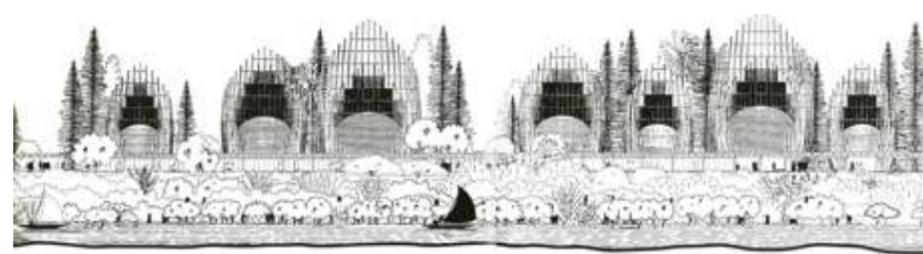
### Entre nature et artefact

L'architecture du Centre Culturel démontre particulièrement bien le principe de transparence entre nature et bâtiment de Renzo Piano. L'architecte a donc su concevoir ce projet en parfaite communion avec la nature. C'est à travers des éléments conceptuels forts mais discrets, ainsi qu'avec des solutions techniques elles aussi discrètes, qu'il a pu arriver à un résultat exprimant aussi efficacement ce substrat de son approche. Premièrement, le choix d'implantation au site du projet orienté selon la ligne naturelle du promontoire le démontre.



Implantation aligné au promontoire, Centre Culturel Tjibou (1991-1998)  
Source: <http://www.le-bois.com/article-1-mathis-le-centre-culturel-jean-marie-tjibaou-a-noumea-en-nouvelle-caledonie-2010-02-26-0000032>

Le dialogue entre la nature et les bâtiments est également présent. En effet, la configuration du site permet un lien visuel avec l'eau des élévations principales du projet architectural.



Élévation, Centre Culturel Tjibou (1991-1998)  
Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

De plus, la configuration des pavillons permet l'utilisation de la brise du vent comme ventilation naturelle des bâtiments. La conception de ceux-ci avec une capacité de s'adapter au site et aux vents est une illustration de l'importance accordée par Piano à la relation avec la nature. La pénétration de la nature à l'intérieur du bâtiment est également présente.



Nature intérieur, Centre Culturel Tjibou (1991-1998)  
Source: Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People

C'est à travers la série de cinq jardins dans le corridor liant les cases ensemble que cette relation intime est renforcée, car on oublie alors la limite entre l'intérieur et l'extérieur, entre le naturel et le construit. La relation intime avec la nature recherchée par Piano est particulièrement importante dans ce projet et est en étroite relation avec l'imprégnation du lieu et la culture Kanak pour construire une architecture pertinente.

### Façonner le lieu, façonner par le lieu

Bien que la présence de la nature et de la végétation soit importante pour Piano, l'imprégnation du site et de la culture locale l'est tout autant. Tel que vu précédemment, Piano visualise son architecture comme un projet qui émane du lieu où il est construit. La particularité du projet du Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou a amené l'architecte à pousser plus loin cette idée d'être façonné par le site et de le façonner à son tour à travers l'édification d'un projet architectural. Piano va donc faire une conception sensible du projet en tenant compte autant du climat et de la rudesse du site que de la mémoire culturelle du site. Dans un premier temps, l'architecte va faire allégeance aux divers éléments culturels Kanak à travers son architecture. Le positionnement de l'allée centrale à l'endroit du chemin traditionnel Kanak et la forme ovoïde des hauts pavillons inspirés du plan traditionnel circulaire sont des éléments visibles au premier coup d'œil qui font hommage à la culture.



Allée centrale, Centre Culturel Tjibou (1991-1998)  
Source: <http://www.panoramio.com/photo/104357>

De plus, le bâtiment étant conçu comme un art du paysage plutôt qu'une installation permanente est une illustration du souci de Piano pour la culture nomade des Kanaks. L'effet d'incomplétude de l'enveloppe des hauts pavillons renforce cette idée d'installation nomade et en perpétuelle évolution. C'est donc à travers ces éléments et plusieurs autres que l'architecte démontre ce principe très important pour lui dans la conception de ses projets. Finalement, l'importance accordée par Piano à la sélection de l'essence de bois pour la structure et l'enveloppe, telle qu'introduite plus tôt, est une illustration intéressante de sa volonté d'un bâtiment façonné par le lieu et qui le façonne à son tour.



Essence de bois, Centre Culturel Tjibaou (1991-1998)

Source: <http://ac.silvaruiz.free.fr/blog/index.php?2008/12/07/73-renzo-piano-y-su-centro-cultural-jean-marie-tjibaou-en-nueva-caledonia>

En effet, il a su choisir l'essence du bois selon plusieurs critères. Le fait qu'il ait tenu compte des conditions climatiques extrêmes du site naturel démontre que Piano voit son bâtiment comme un élément du paysage qui doit se protéger lui-même comme la nature environnante. De plus, la volonté d'un bois qui ne demande pas beaucoup d'entretien illustre bien le concept selon lequel le bâtiment doit être façonné par le lieu. Finalement, Piano voulait une essence de bois résistance qui saurait bien évoluer dans le temps et ainsi faire partie intégrante du paysage naturel. Tous ces éléments de son architecture, passant de l'organisation en plan et en volume en allant jusqu'au choix de l'essence du bois de la structure, mettent en évidence le souci de l'imprégnation du lieu de son approche conceptuelle et constructive.

### Prodigalité des matériaux

Ayant connu une grande diversité de matériaux utilisés à travers les différents projets de son parcours, Renzo Piano prône toujours la simplicité et l'efficacité dans ses choix. Ainsi, tel que vu dans la compréhension de son approche générale, il accorde maintenant beaucoup d'importance aux matériaux naturels et résistants. Le projet du Centre Culturel Jean-Marie

Tjibaou en est un bon exemple. En effet, Piano a travaillé avec trois matériaux en complémentarité afin de créer des atmosphères riches et de l'architecture efficace. Le bois, l'acier et le verre étant les trois éléments matériels prédominants dans ce projet, ils illustrent bien le changement d'attitude de l'architecte après le milieu des années 80. Il va donc, à travers le choix de matériaux simples autant à l'intérieur qu'à l'extérieur, valoriser des éléments constitutifs du site et de la culture Kanak. De plus, le traitement de ceux-ci sous différents aspects et formes viennent renforcer tous les autres principes conceptuels de son approche. Ainsi, le bois va venir renforcer le lien au site et à la nature par son essence, sa capacité évolutive et son utilisation prépondérante. Il donne également un effet de légèreté et de contact intime avec la nature par l'effet d'enveloppe incomplète qu'il permet de construire et la capacité structurale naturelle qu'il propose.

### CONCLUSION

En conclusion, l'architecture de Renzo Piano a produit des œuvres exemplaires, toutes très différentes les unes par rapport aux autres. Il est toutefois possible de cerner des éléments récurrents à son architecture, notamment la légèreté, la symbiose du bâtiment avec son contexte, une domestication de la technique et l'importance du choix des matériaux. En plus de ces éléments, on retrouve dans le centre pour la culture Kanak une idée d'incomplétude, comme si le bâtiment était inachevé afin de brouiller la limite entre la nature et le bâtiment. Le dialogue entre les pavillons et la nature est accentué par la position stratégique du bâtiment. Le rapport à l'eau, qui est très important au sein de la culture Kanak, est aussi honoré. Le parti architectural, qui s'inspire directement des traditions locales, est intégré au programme et respecté jusque dans les détails du projet. Il est donc possible d'affirmer que la pensée constructive derrière le centre pour la culture Kanak est exemplaire. Le projet, par la simplicité et l'authenticité de ses assemblages, l'intégration du programme et le choix des matériaux, respecte en tout point le concept de départ de l'architecte. La pensée constructive alimente l'imaginaire du projet par la poésie qui se dégage de cette immense structure.

BLASER, W. *Renzo Piano Centre Kanak; cultural center of the Kanak People*, 2001, 96 pages.

CINQUALBRE, O., CENTRE GEORGES POMPIDOU, Exposition. *Renzo Piano, un regard construit*, Paris, Centre Pompidou, 2000, 157 pages.

CURTIS W. J. R. *L'architecture moderne depuis 1900*, Phaidon, Paris, 2006

DAGNEAU, G. *Renzo Piano, Le chemin Kanak*, documentaire, 2008, 52 min.

GÖSSEL P., LEUTHÄUSER G. *L'architecture du XXe siècle*, Taschen, Paris, 2005

MASBOUNGI, A., DE GRAVELAINE, F.. *Penser la ville heureuse*, Renzo Piano, Paris, Projet urbain : Éditions de la Villette, 2005, 143 pages.

PIANO, Renzo. *Un tour d'horizon avec Renzo Piano*, Paris, Phaidon, 2005, 331 pages.

PIANO, Renzo. *Sustainable Architectures*, édité par Anatxu Zabalbeascoa, Javier Rodríguez Marcos, 1998, 63 pages

POIRIER, S. *Anthropologie de l'Océanie*, recueil de textes, Université Laval, cours ANT-1207, automne 2010.

WINES J. *L'architecture verte*, Taschen : Köln, 2008, 240 pages.

Site officiel Renzo Piano : <http://rpbw.r.ui-pro.com/>

Site officiel du prix Pritzker : <http://www.pritzkerprize.com/laureates/1998/announcement.html>