



(Introduction Janv 2007) **L'architecture durable comme projet...**

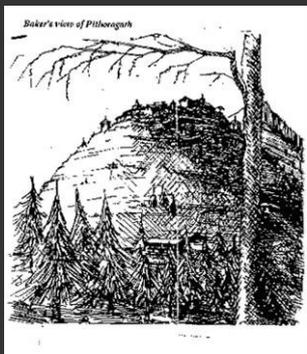
Avant d'entamer ce voyage « créatif » dans la vie et l'œuvre de Laurie Baker, une question se pose : un tel article a-t-il sa place dans ce n°... Sera-t-il perçu comme exemple concret d'une vie et d'un travail d'architecture liés aux questions actuelles du « *fait biologique* » pour reprendre l'idée du *jardinier* Gilles Clément*.

Dès le début et sans faillir pendant toute sa vie active, l'approche « sensible » et droite de Laurie Baker dans ses résolutions de l'habitat garde tout son potentiel de soutien et de réflexion pour le travail de jeunes architectes dans le respect des valeurs essentielles pour l'homme et son environnement naturel.

Certes le monde fait face, continuellement, à des développements rapides et à de grandes et incertaines évolutions. Sans présumer d'un avenir par définition inconnu, on peut cependant imaginer que la leçon de Laurie Baker gardera toute sa pertinence, toute sa force d'enthousiasme, entre tradition et modernité



Laurie Baker



a) illustr. Pg 10 : dessin de Baker à Pithoragarh

(Correction 11.05.2007) **Laurie Baker**

Laurie Baker (1) est né en mars 1917 à Birmingham. Il sera diplômé architecte en 1938, à l'école d'architecture de sa ville natale.

Sa famille de formation Quaker (mouvement réformé né en Angleterre : pacifisme, philanthropie et simplicité des mœurs) va orienter ses premiers choix de vie.

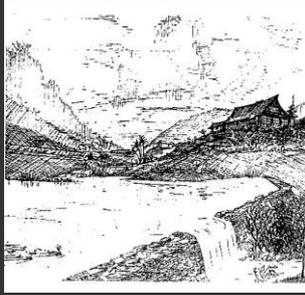
Il s'engage comme volontaire dans une unité d'ambulanciers mise en place par la communauté quaker et servira en Mandchourie à la fin du conflit opposant le Japon et la Chine précédant la deuxième guerre mondiale.

Durant cette période de trois ans, il y découvrira l'architecture vernaculaire et les coutumes locales.

Sur le chemin du retour vers l'Angleterre, son bateau fait une longue escale de trois mois à Bombay. Aidé par le mouvement quaker, il rencontre Gandhi et va adhérer à ses idées empreintes d'un esprit de non violence et sensibles aux besoins essentiels du peuple indien.

Pour Gandhi, l'après indépendance et l'évolution future seront marquées par l'éducation et le travail des artisanats locaux dans l'Inde rurale des campagnes. C'est dans cette ligne que celui-ci encourage Baker à travailler dans le pays.

Baker retournera en Inde en 1945 au service d'une institution missionnaire qui le charge d'aménager de petits hôpitaux pour



b) id. pg 49 A+U : maison de Baker à Vagamon



(2) b(159) Collines de Vagamon



(3) Ecran de soleil : c(300) maison Sivanandam à Vattivorkavu



Colonnes de bois : 16(17) magasin de tissus (dhotis) à Trivandrum

soigner la lèpre. Ce qu'il fait pendant une longue période en habitant dans les régions montagneuses du Népal, le district de Pithoragarh (a).

Toutes ces années seront vécues comme un long temps d'apprentissage, le faisant passer du savoir urbain d'un architecte anglais à la connaissance de l'architecture vernaculaire issue de la montagne et des villages.

Il y découvre spontanément ce qu'on appellera plus tard la technologie « intermédiaire » ou « appropriée » du tiers-monde et toutes les ressources d'une écologie appliquée, spontanée et empirique.

Durant son travail au Népal, il rencontre celle qui va devenir sa femme, Kuni Jacob, médecin indienne. En 1963, ils se déplacent vers le Kerala, d'abord dans une région montagneuse, à Vagamon (b)(2), puis, pour être plus proche de ses chantiers, ils s'établissent à Trivandrum, capitale du Kerala, où ils vivent toujours aujourd'hui.

Ses travaux sont consacrés à l'habitat de la population locale mais aussi à des programmes d'institutions pour une gamme étendue d'organisations.

Toute sa vie et son œuvre témoignent de son opiniâtreté à pratiquer des idées nourries de la force de la simplicité et d'un engagement sans faille auprès d'une population au niveau de vie très bas et souvent logée dans un habitat précaire, si pas sans abris.

En cours d'études, avec des amis, il fait un voyage à vélo en Europe de l'Ouest, France, Suisse, Allemagne...

Et il en tire une impression durable de la variété des architectures locales, des usages, des matériaux et de leur mise en œuvre, en réponse aux besoins particuliers, aux conditions climatiques, aux différentes formes d'implantation.

Cette curiosité et cet intérêt pour le travail des artisans et pour la production de ce qu'on appelle l'architecture vernaculaire en milieu rural ne le quitteront plus.

Son approche pragmatique sera servie par ses capacités créatives et sa très grande vitalité personnelle. Il ne croit pas que le « style international » promu par le mouvement moderne à l'Ouest, pourra apporter des réponses utiles aux populations rurales de l'Inde.

Surtout lorsque le modernisme s'écarte des exigences fonctionnelles pour devenir un style (M.Mostafavi*).

Par contre, son observation continue et profonde du milieu local l'amène à privilégier les modes traditionnels de la construction, utilisant les matériaux disponibles sur place, la brique, la pierre, la latérite, le bois ...qui sont gardés apparents, naturels, à l'extérieur mais aussi à l'intérieur car « cela permet à l'œil de se reposer, après une journée de travail, sous un soleil éblouissant... » .

Il utilise aussi toutes les connaissances artisanales acquises au cours des siècles, les complétant par une expérimentation judicieuse.

Ses convictions seront une réponse adéquate aux besoins personnels des familles pour qui il va construire des habitations, qu'elles soient d'origine très modeste ou issues de milieux plus aisés. Les réponses, toujours différentes, se fonderont dans le



Colonnes de bois : 16(23)
magasin de tissus (dhotis)
à Trivandrum



Colonnes de bois : 16(27)
magasin de tissus (dhotis)
à Trivandrum



Colonnes de bois : c(182) «
wood house » à Kottayam

paysage du Kerala et vont faire partie de l'héritage local. Les qualités d'enracinement de ses projets sont manifestes.

Il y a une ironie à constater que Baker a été tenté d'utiliser les traditions locales et l'artisanat plus que le reste de l'Inde qui a été fascinée par le mouvement international (M. Mostafavi).

Sa formation quaker et l'artisanat quaker compris comme *un labeur de bonne volonté et d'honnêteté* se traduit dans une architecture harmonieuse et une élégance simple, telle une offrande à Dieu. L'usage mesuré des matériaux le conduit à une approche mesurée du projet, au sens écologique.

Un excellent livre sur Baker, écrit en 1991, par **Gautam Bhatia***, gradué des Beaux Arts et post-gradué en architecture à l'université de Pennsylvanie-USA , a fait une sélection difficile parmi une série d'un millier de maisons et d'une quarantaine d'institutions.

La contribution de Baker dans la société doit se voir comme celle d'un professionnel socialement engagé et dont le travail est un acte socialement responsable. Si l'architecture ne répond pas aux besoins réels de la population en respectant les valeurs traditionnelles de celle-ci, elle provoque la destruction de la société issue de cette tradition.

Il refuse l'abandon des vrais problèmes provoqué par une culture trop individualiste.

Le lien de Baker à la tradition ne peut être vu comme une préférence romantique à une vie primitive.



Fenêtres à claire voie : a(38) palais
de Padmanabhapuram



Fenêtres à claire voie : 7(16) la
lumière vient du « dessous »



Fenêtres à claire voie :
7(25) salle du conseil



Colonnes de bois : 7(6) palais de Padmanabhapuram



Fenêtres à claire voie : 7(15) la lumière vient du « dessous »



Fenêtres à claire voie : 7(26) palais de Padmanabhapuram

L'architecture de Laurie Baker

En citant les points forts de son architecture, on ne peut qu'être frappé par leur actualité :

1. l'utilisation réfléchie des matériaux rares,
2. la réduction spectaculaire des coûts de construction,
3. l'augmentation proportionnelle de l'espace habitable,
4. l'efficacité environnementale,
5. le confort thermique.

Il y a d'une part les ressources financières réduites et d'autre part les ressources conséquentes de la main-d'œuvre en Inde.

L'architecture devient un médium pour un message sur l'artisanat local, la tradition et l'économie. La tradition locale de l'artisanat de la construction au Kerala utilise les écrans de soleil, les colonnes portantes et les fenêtres à claire-voie (3)...

Baker va travailler comme concepteur et constructeur et entrepreneur *contractant à la façon d'un maître artisan traditionnel*.

Il agira en chef des maçons impliqué à tous les stades de la construction, organisant efficacement les métiers de celle-ci.

Un texte qu'il écrit pour une présentation à un séminaire sur « Design for Development »

qui s'est tenu à Ahmedabad en 1979 sous le titre « **the Industrial Designer and the Housing** », décrit différents éléments constructifs tels que fondations, murs, planchers ...

Il définira sa compréhension des modes constructifs s'appuyant sur la longue et ancestrale connaissance du savoir populaire.



(4) « jalis » 5(17) Couloir dans les logements des étudiants du CDS



(4) « jalis » 5(25) Couloir dans les logements des étudiants du CDS

Ainsi du mur, de la fenêtre , ...,

Un élément caractéristique du travail de Baker est le « **jali** »(4), un claustra, avec une surface percée de toutes petites ouvertures régulières dans le mur de briques, dessinant *des patrons complexes de lumière et d'ombre*.

Simple et efficace antidote au climat chaud et humide du Kerala. Dans les mains de Baker , le jali deviendra la vraie solution vernaculaire pour le problème de la fenêtre. Il apporte la lumière et l'air tout en prenant en compte l'aspect privé et la sécurité, combinant les fonctions de la fenêtre et du ventilateur, ce qui apporte calme et tranquillité dans ses bâtiments. Mais cette technique a un autre bénéfice majeur de réduction du coût de la construction. Baker maintient que la plus simple et la plus économique manière de franchir une ouverture dans un mur de brique est d'utiliser « l'arc en escalier » ou « l'arc en encorbellement », où les briques de chaque lit sont en porte-à-faux de quelques pouces au-delà du lit du dessous, jusqu'à ce que la portée soit franchie.

Si une ouverture rectangulaire est souhaitée, une forme d'un travail d'assemblage renforcé de briques peut être utilisé qui capitalise le travail dans une action composée du linteau et de la maçonnerie du dessus. Il acquiert ainsi le titre de **Brick Master** (5) du Kerala.

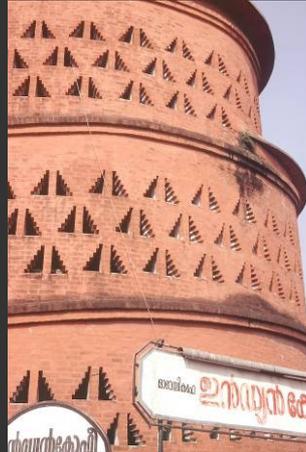
La stabilité et la rigidité du mur est obtenue par une combinaison d'ondulations, de courbes, de pans polygonaux brisés.

Sans vouloir porter atteinte à la modestie naturelle de Baker, deux noms viennent à l'esprit, Borromini et la fluidité baroque et, plus près de nous, les articulations du travail structural de l'ingénieur uruguayen Eladio Dieste (né en 1917)» (M. Mostafavi).

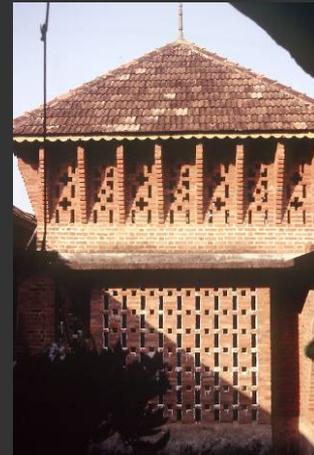
Baker observe que « *la longueur d'un mur qui délimite une surface donnée est plus courte si la forme est circulaire, et plus longue si la forme autour de la même surface est un carré ou un rectangle. C'est un important facteur dans le travail de réduction des coûts ! De plus, j'avais trouvé la réponse à beaucoup de questions d'espace et de conception en utilisant le cercle et la courbe plutôt que le carré et la ligne droite. Et une construction devient plus amusante avec le cercle. »*



(4) « jalis » 2(35) Coffee House à Trivandrum



(4) « jalis » 2(37) Coffee House à Trivandrum



(5) Brick Master of Kerala : 2(23) Loyola Graduate Women's Hostel



(5) Brick Master of Kerala : 4(29) dans les jardins du Center for Development Studies (CDS) , un « exercise »



(6) 7(30) Les toits du palais de Padmanabhapuram



(6) c(36) gopuram (portique)

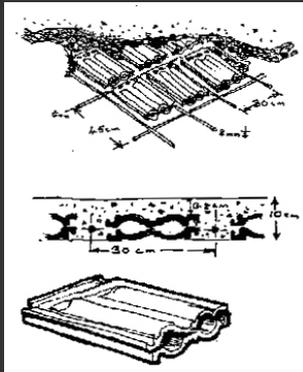
Ou encore la toiture...,

La seule très coûteuse question dans un bâtiment est le toit, représentant plus ou moins le tiers du coût total. Un toit incliné fait avec les tuiles typiques de Mangalore des beaux anciens bâtiments du Kerala, constitue une grande part du paysage tropical de la région, au même titre que les palmiers.

Les tuiles étaient utilisées tant pour une modeste maison que pour le palace du Maharaja du royaume de Travancore. La courbure légère des toits, outre qu'elle donne naissance au « **mukaphu** » qui assure la ventilation sous toiture, montre l'influence des architectures chinoises, japonaises et coréennes au Kerala (6).

Le bambou est long et flexible, rarement droit, mais d'habitude gracieusement courbé. Il est particulièrement expressif quand il est utilisé comme faîte de toiture, porté entre deux forts poteaux fourchus. Il s'affaisse dans le milieu et se redresse vers le haut, aux abouts, au delà des points d'appuis.

d'entrée) à l'Est du temple
Vadakkunnathan
de Thrissur



c) illustr. A+U pg 125 : double
tuiles en fond de coffrage.
briques et bambou
coupé en deux

Baker, à la recherche de matériaux locaux, utilisera le bambou sectionné sur la longueur, comme armature dans le béton. La difficulté de cette mise en œuvre viendra du vieillissement différent des deux matériaux.

Il va recréer le toit traditionnel dans une interprétation contemporaine qui ne doit plus faire appel au bois devenu rare et donc coûteux. La tuile de Mangalore est soulagée de sa fonction de couverture pour être incorporée en fond de coffrage d'une dalle de béton. Elle allège le poids du toit, une économie de 20% du béton, lui donnant aussi des qualités thermiques, acoustiques et visuelles (c). La forme résultante prend la figure d'un toit traditionnel (6.1), protecteur des moussons, avec ses bords de toiture suspendus et ses lucarnes.



(6.1) 2(26) Toits du Loyola Graduate Women's Hostel



(6.1) c(215) : Auvent d'accueil de l'auditoire du Sewa Rural Center à Vilappilsala (association pour le développement des femmes)



(6.1) 15(14) Un des bâtiments de Navyatra (Vilappilsala), dernier projet de Baker à 80 ans



(6.1) 3(23) : auvent d'accueil de l'auditoire du Sewa Rural Center à Vilappilsala (association pour le développement des femmes)



(7) « Inspirations » : c(104)
entrée des bureaux



(7) « Inspirations » : 13(3)
ateliers du bois et du métal

La mise en œuvre, les coûts, le recyclage...

Pour réaliser ses idées, Baker travaille étroitement avec une petite équipe de maçons et de charpentiers qui sont formés dans son propre atelier.

Cette pratique de prise en charge du projet de la conception à la réalisation continue à être appliquée par de jeunes équipes d'architectes, comme les ateliers du groupe **Inspirations*** (7), qui ont eu l'occasion de travailler proches de Baker.

Il réalise ses constructions sous son contrôle personnel, depuis la mise en œuvre des fondations jusqu'à la fabrication des ferronneries de fenêtres. Son implication reste intense et inépuisable (*ce qui est véritablement ressenti par ses clients qui feront bien la différence entre les bâtiments suivis au quotidien par Baker de ceux, rares, où le chantier se passant en son absence ne sera plus considéré comme œuvre complète*).

Cette présence active sur chantier rendra possible un important travail d'improvisation maîtrisé. Le choix assumé des techniques constructives traditionnelles est lui aussi garant du travail de *work in process* ou « *work proceeds* »((7.1).

Une caractéristique importante des méthodes d'économie des coûts réside autant dans son attitude retenue que dans son empressement à incorporer des matériaux et éléments constructifs existants dans de nouvelles structures.

Un exemple en est la maison **Narayanan** (8)(d).

« *Ce n'est pas, dit-il, violer l'intégrité historique d'anciens matériaux parce que les « reliques » continuent d'être appréciées dans la nouvelle situation, la récupération acquérant du sens par juxtaposition* ». Incorporer traduit une conception active de la vie et non *une imitation décorative*, attitude qu'il reproche à l'architecture moderne indienne qui utilise un vocabulaire formel à des fins décoratives.

Pour Baker, l'architecture représente la mémoire collective d'une population et est l'expression au travers du ré-usage de fragments historiques, porches, anciennes colonnes, boiseries ... dans des cadres actuels, donc contemporains, offrant, de cette façon de nouvelles interprétations du passé.

Là, parmi d'autres choses, réside sans doute l'origine de l'amitié – peut être la tendresse ?- et le respect que lui témoignent de nombreux habitants du Kerala.



(7.1) 6(32) atelier de menuiserie sur chantier



(8) c(287) Portail de la maison Narrayanan



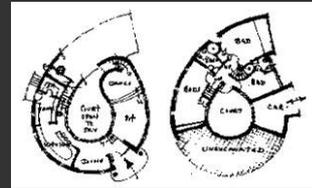
(8) c(285) Portail de la maison Narrayanan



(7) « Inspirations » : 13(6) ateliers du bois et du métal



(8) c(284) entrée



(d) illustr. Plan pg 110

Autres lieux, autres temps ... ?

Il est important de se rappeler que lorsque Baker arrive en Inde, le pays n'a que trois écoles d'architecture et seulement trois cents architectes, la plupart formés sur les modèles occidentaux de l'enseignement de l'architecture. Après le pouvoir colonial, le concept d'une architecture indienne – comme l'idée de nation elle-même- devait être réinventé.

Chandigarh, œuvre de Le Corbusier, en tant qu' icône de la nation, échoue à faire reconnaître la nécessité et la fragilité du local. Ici le local n'est pas compris seulement dans son sens physique mais aussi en termes de rites et de rituels que produisent les identités locales (M. Mostafavi) .

Baker évitera les dessins encombrants détaillant le bâtiment pour l'entrepreneur.

Il improvisera sur le site même, incorporant les matériaux disponibles et utilisables.

Le portique d'un temple détruit qui devient l'entrée formelle du complexe des studios de cinéma de Chitrlekha en est un bon exemple).

Cependant, pour Baker, dessiner reste un moyen significatif de travail. Le dessin devient un terrain de test pour son imagination, sa perception des besoins du client et sa propre interprétation de l'histoire.

Mais le croquis à main libre ne concernera que l'essentiel. Des documents plus formalisés par contre apporteront l'aperçu substantiel nécessaire à la réalisation.

On ne peut manquer de faire le rapprochement avec un architecte contemporain anglais, **Walter Segal*** (1907-1985), qui a œuvré toute sa vie en Angleterre, pour une pratique proche des habitants liée à l'économie par l'auto-construction (voir le mémoire de Patrick Tshikaya*—St Luc-Bxl.1989-90).

On comprendra que Baker a trouvé un terreau économique et culturel qui conviendra particulièrement bien à l'élaboration d'une démarche soucieuse du contact avec la réalité de ses clients, des artisans, des savoirs traditionnels, des conditions économiques, culturelles et climatiques des lieux.

Son plus cher souhait étant d'enraciner une production d'architecture au service d'une population, et plus concrètement d'hommes et de femmes pour qui il a la plus grande attention et le plus grand respect.

Sa formation initiale, comme ses convictions morales, auront été le premier terreau.

Une longue vie de pratiques et d'observations attentives feront la suite, servie par une stimulante et fraîche capacité de création.

Un texte intitulé **Architecture and the People** peut être considéré comme une sorte de testament. Il y plaide avec fougue le respect et toute l'attention qu'il porte aux savoirs ancestraux faits « *d'honnêteté et de vérité dans le choix des matériaux et dans la manière de les utiliser* ». Il montre aussi comme ce savoir populaire affirmait « *la maîtrise d'une approche tridimensionnelle de l'usage de l'espace* ».

Il y exprime la crainte de voir ce savoir disparaître et, tout en sachant que ses idées ne sont sans doute pas partagées par tous les milieux professionnels, réaffirme ses convictions de tout faire pour garder en vie l'héritage en l'adaptant aux besoins de la population, en perpétuelle évolution.

Il conclut et résume ce texte par quatre points.

Premièrement : je n'ai jamais eu le moindre doute personnel à propos de ce qu'étaient réellement mes clients. Il n'y a jamais eu pour moi de catégories —« tribales », « pêcheurs », « HIG » ou « EWS ». Il y avait des personnes avec leurs noms et leurs personnalités.

Deuxièmement : je n'ai jamais douté que dans un pays comme le nôtre, aucun de nous n'a le droit de gaspiller ou de perdre, ou d'utiliser inutilement l'argent, les matériaux ou l'énergie.

Troisièmement : dès mes premiers mois en Inde, je n'ai jamais douté de l'aptitude inhérente et héritée de la population à connaître ce qui est bon en architecture.

Avec des ressources limitées, celle-ci a construit pour elle-même efficacement et durablement, et nous devons étudier ce travail.

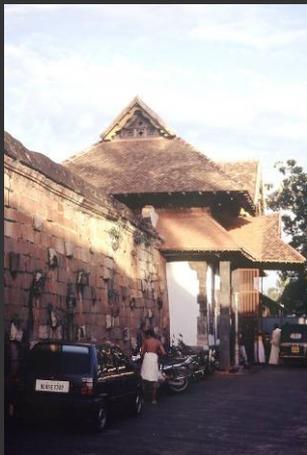
Quatrièmement : personnellement, je ne suis pas heureux de concevoir des bâtiments en étant assis, isolé à une table dans un bureau. Mes idées viennent dans ma tête quand je suis avec les clients sur leur terrain ; et je pense, comme la population, par improvisation et modification comme dans tout travail en cours d'élaboration.



Fort de Thiruvananthapuram :
16(7) la porte du Sud dans
l'enceinte du Fort



(9) the Fort de Thiruvananthapuram : 6(20) enceinte du temple



(9) the Fort de Thiruvananthapuram : 6(21) enceinte du temple

La ville de Thiruvananthapuram

La ville de Thiruvananthapuram (anciennement **Trivandrum**) est la capitale de l'état de l'Inde du Sud, le Kerala (indépendant en 1956). Le Kerala, perçu intuitivement par Baker dans une relative « insularité » (comme l'Angleterre), est une bande de terre comprise entre la mer d'Oman à l'ouest et les ghâts occidentaux (montagnes).

J'ai peu parlé de la ville où s'implantent principalement les œuvres de Baker, maisons familiales et bâtiments pour diverses institutions communautaires .

Anciennement Trivandrum , Thiruv- anantha- puram (*le nom de la ville est constitué de trois mots , royal- bonheur- cité ou maison...*), a son origine comme lieu d'implantation d'un temple inscrit dans une enceinte carrée. Un palais voisin a abrité la famille royale du royaume prospère de Travancore, qui a régné jusqu'à la période coloniale anglaise. Un quartier brahmane –tamoul (*habitants émigrés de l'état voisin du Tamil Nadu*) a vu le jour à proximité du temple et du palais .

Cet ensemble, **THE FORT** (9), temple et palais, et quartier de maisons, est lui-même délimité par une muraille, elle aussi quadrangulaire et construite en un grand appareil de pierres très soigneusement assemblées. Quatre portes monumentales aux quatre horizons définissent les accès et les rues principales.

C'est ainsi qu'on peut toujours découvrir aujourd'hui le noyau historique de la ville, inscrit sur un sol régulier horizontal. Les maisons de la communauté tamoul (10), sans doute au service de la famille royale à l'époque, sont construites dans de petites rues relativement étroites. On y a accès en triporteurs, vélos, motos ... Les parcelles sont étroites et profondes et les maisons semblent s'inspirer de l'architecture rurale domestique du Tamil Nadu voisin.

Ce noyau est relié à l'espace environnant à l'ouest, par une route qui mène à la mer d'Oman proche, et côté Est, à une voie bordée de marchés, de boutiques, de petites entreprises artisanales et de dépôts divers.

Perpendiculairement, et tangente à la muraille de la ville du côté est, une route monte au nord. C'est dans cette direction que la ville moderne s'est fort développée, d'abord par l'implantation des grands bâtiments coloniaux puis par celle des institutions de l'Etat moderne du Kerala . Tout cela agencé avec des quartiers d'habitations et dans un relief beaucoup plus accidenté. En s'éloignant du noyau historique, la ville se développe en tapis sous la végétation dense des forêts de cocotiers. Une voirie souple, ponctuée de grands ronds-points circulaires, les « *junctions* », irrigue un territoire étendu et découpe la ville en quartiers. Trivandrum est aujourd'hui une cité jardin d'un million et plus d'habitants. L'ensemble du bâti s'inscrit encore souvent avec des implantations libres, de faible hauteur, respectant le relief et la végétation tropicale (11). Les constructions s'implantent sur des parcelles de taille variable mais généralement en ordre discontinu (non mi-toyen donc). Cela sera bien perceptible dans les œuvres de

l'architecte Baker implantera dans certains cas un habitat groupé que l'on découvre en fond d'impasse. La hauteur d'un palmier de noix de coco a produit une réglementation non écrite pour la hauteur des bâtiments traditionnels du Kerala, et Baker s'est conformé rigoureusement à cette limite.



(9) the Fort de Thiruvananthapuram : 6(19) enceinte du temple



(9) the Fort de Thiruvananthapuram : 6(16) entrée du temple à l'Ouest



(10) 16(2) maisons tamouls dans le Fort



(10) 16(8) maisons tamouls dans le Fort



(10) 16(15) maisons tamouls dans le Fort



(11) 1(33) idem depuis Hamlet House (Baker's house)



(11) 5(36) vue des forêts de cocotiers depuis la tour des livres du CDS



(10) 16(6) maisons tamouls dans le Fort

Quelques œuvres significatives

Il est temps maintenant de présenter quelques œuvres significatives dans la production très importante et toujours de qualité de Baker. On parle de plus d'un millier de réalisations !

La maison de l'architecte, Hamlet house (e-f)(12), a été construite sur un coteau en forte pente ascendante depuis la route de Nalanchira.



(11) 5(36) vue des forêts de cocotiers depuis la tour des livres du CDS



(12) 1(15) l'aile principale sur la pente



(12) 1(29) petit séjour et guest house dans la tour haute

Parcours d'accès depuis le béton et la densité du centre actuel de Trivandrum vers la fraîcheur et l'ombrage des banlieues relativement intactes.

La maison comme déclaration des intentions de l'architecte.

Le terrain, au départ inconfortable, rempli de pierres et de broussailles, va devenir au cours des années et des implantations successives, un lieu où Baker et sa famille s'établiront physiquement et spirituellement. La première implantation se fait dans le haut du terrain de vingt ares, la maison va se développer en descendant sur le côté gauche du terrain.

Puis, sur le côté droit, viendra la construction de la maison ronde des trois nièces que les Baker vont héberger à Trivandrum pour le temps des études. Plus tard encore, à l'avant du terrain, la maison de son fils Tilak, et enfin les locaux de COSTFORD (*voir le croquis des implantations successives*). Baker va utiliser beaucoup de matériaux anciens, de récupération, que ce soit pour les fondations avec des débris de tuiles, que ce soit pour les murs en briques et les toits en tuiles anciennes de petit format, puis, plus tard de tuiles neuves de Mangalore.

La porte principale et beaucoup de fenêtres proviennent de très anciennes maisons.

Souvenir actif de l'histoire, du passé. Ici, comme pour le CDS, la maison sera proche de son état naturel. Briques, pierres et bois restent apparents, à l'extérieur et à l'intérieur.

Le visiteur ne remarque pas l'étendue des constructions qui s'implantent fractionnées et épousant le relief, s'abritant progressivement sous le feuillage dense des arbres tropicaux.

Dans ce site tout à fait petit, il y a une orchestration soigneuse de contrastes, de ce qui est dissimulé et montré, de sombre et de lumineux, d'ouvert sur le paysage...

Le mobilier intérieur est conçu sur la base des souhaits de l'activité domestique.

Une maîtrise simple de créer des mises en place architecturales est, selon Baker, la meilleure voie possible pour organiser un environnement domestique.

Le Centre for Development Studies (CDS) de Ullor (g-h-i)(13)(j), à Trivandrum, est une institution qui promeut le développement économique dans l'état du Kerala.

Un ensemble institutionnel qui se développe par phases à partir de 1970. Le projet est emblématique de l'architecture de Baker. Dans l'implantation d'abord, sensible aux contours naturels, au relief, aux plantations existantes, et dans les bâtiments eux-mêmes qui se développent de manière organique.

En l'absence de relevés topographiques précis, tout cela nécessite une réflexion sur les lieux mêmes. Un des règles de conduite de Baker (*au nombre d'une vingtaine*) est qu'il faut impérativement dessiner et relever soi-même les lieux pour réaliser une mission.

Ici aussi, comme dans les projets d'habitations modestes et moyennes, l'idée du Mahatma Gandhi est suivie : « *que les maisons idéales dans le village idéal doivent être construites avec des matériaux qui sont trouvés à l'intérieur d'un rayon de cinq miles de la maison* ».

Le terrain a une surface de quatre hectares et demi, sur une col-



(12) 10(14) Fenêtre dans le petit séjour avec motif ancien



(12) 10(14) Fenêtre dans le petit séjour avec motif ancien



(12) 10(11) Enchevêtrement des lieux

line.

A son sommet, les sept niveaux de la bibliothèque. Autour comme une toile d'araignée, serpente des cours intérieures ombragées qui mettent en relation les locaux de l'administration courante, les salles de cours et les locaux pour les enseignants.

Des bâtiments auxiliaires comme l'auditorium polyvalent et le centre informatique sont implantés proches de ce cœur. Plus loin, dans le site, s'installeront les résidences des étudiants et étudiantes et le logement pour le staff. Baker peut dans ce projet mettre en application ses idées de ce que doit être une architecture de son époque en lien avec les techniques constructives issues de la tradition. Les murs sont construits utilisant largement le «jali» traditionnel qui régule l'air, la ventilation et la lumière. Les intérieurs, aussi, sont sans compromis, directs et simples, dépourvus de désordre, de revêtements coûteux ou de détails superficiels.

La maison Namboodripad (k)(14) comme la maison Nalini Nayak (l)(15) participent de l'idée de «tour étroite». Cette idée de tour étroite sert d'armature à une proposition de Baker pour un noyau, un cœur de maison, sorte d'habitat essentiel (en Occident on parlera d'habitat minimum) pour les familles démunies de l'Inde. Mais ici ce noyau se prête aux développements futurs.

La maison de Vellanad (m)(16), première implantation des Baker proche de Trivandrum, et

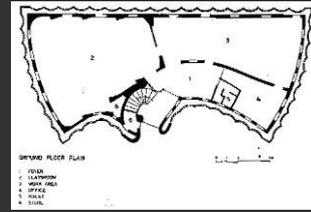
la maison Narayanan (voir 8) utilisent la cour comme centre.

D'autres maisons ont un plan circulaire autour de la pièce familiale, ou encore une forme courbe autour de la colline.

La résidence coopérative de Vattiyorkavu (n), à comparer avec le *Walter Segal Close (un projet d'habitats groupés en auto-construction à Lewisham en Angleterre datant de 1975)*, rassemble un ensemble de maisons, toutes différentes, puisque pour Baker il y a lieu de réfléchir à chaque fois de manière nouvelle, pour répondre aux besoins personnels de chaque famille ainsi qu'aux lieux différents des implantations.



(g) plan masse du CDS



i) computer rooms plan pg 172



(13) 1(4) creux du mur



(13) 1(8) parement ajouré (jali)



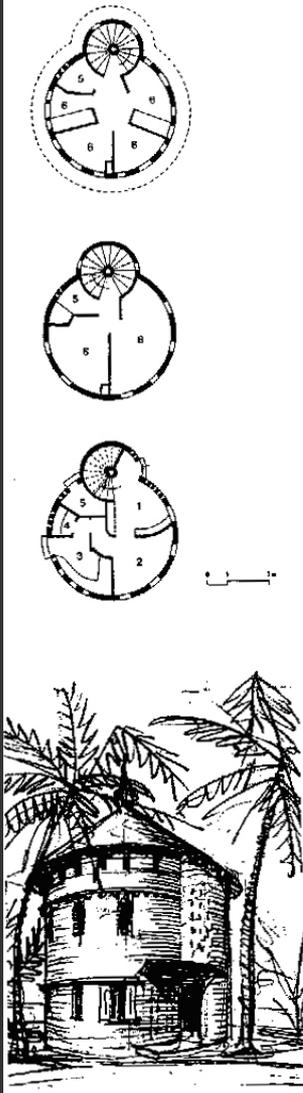
(13) 4(7) parement ajouré (jali)



(13) 4(6) parement ajouré (jali)



j) auditorium 4(21)



maison Namboodripad : k) plans et croquis pg 52 A+U



maison Namboodripad : (14) 12(26)



(maison Nalini Nayak : l) plans et croquis pg 52 A+U



maison Nalini Nayak : (15) c(236)



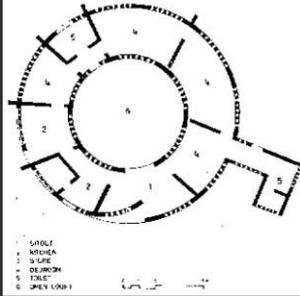
maison Nalini Nayak : (15) c(227)



maison Nalini Nayak : (15) c(229)



maison Namboodripad : (14) 12(28)
intérieur



Vellanad : m) plan pg 79



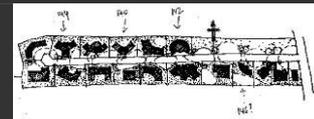
Vellanad : (16) a(120) entrée



Vellanad : (16) 5(2) cour intérieure



Vellanad : (16) 6(31)



n) Vattiyorkavu pg 139



o) remplacer les taudis
pg 139 A+U



(17)c(318 ou 325) et c(323)

Le mouvement Costford

En 1972, Baker et des confrères fondent le mouvement **COST-FORD*** (*Centre de Science et de Technologie pour le Développement Rural*), une organisation non-marchande, qui a pour but d'améliorer les conditions de vie dans l'Inde rurale.

Différentes études et missions seront confiées à ce groupe qui est toujours à l'œuvre actuellement. Baker publiera dans ce contexte un manuel dans le but de réduire les coûts de la construction. Il s'agit d'un manuel de conseils simples, souvent illustrés de croquis très expressifs au service de professionnels et d'auto constructeurs.

On y trouve des conseils qui concernent une implantation sur un terrain en « terrasse », des exemples pour construire des murs en maçonnerie ayant naturellement leur stabilité structurelle sans devoir faire appel au béton, la manière de franchir des petites portées pour les baies courantes, fenêtres et portes. Comment éviter l'enduit tout en obtenant une bonne planéité du mur et un effet de finition intéressant...

Mais également les recettes pour obtenir de bons mortiers, en économisant autant que possible le ciment, le travail du « jali » en nid d'abeilles, la fabrication simple de dalles du plancher, le système de couverture mis au point pour économiser le bois devenu rare, l'usage du bambou comme armature pour armer un béton ou en coffrage perdu, la manière de terminer les ouvertures, portes et fenêtres.

Bref, une véritable grammaire de l'art de construire pour le futur constructeur.

Baker établira aussi des croquis qui montrent qu'il se préoccupe de chercher des solutions humaines aux questions de la densité et des « slums »(o).

COSTFORD réalise actuellement des logements, destinés à rem-

placer des taudis, sous forme de grandes « villas urbaines » de chacune quinze logements à taille humaine (17). Ces derniers projets montrent que les principes architecturaux de Baker trouvent un écho auprès des jeunes générations qui produisent des projets de qualité répondant aux conditions de l'habité d'aujourd'hui*.

*les « slums » : voir rubrique du Monde suppl. Economie VI- 12 sept 2006 :

le pire des mondes possibles (de l'explosion urbaine au bidonville global)

de Mike Davis – La Découverte.

La comparaison Ando-Baker, comme conclusion ?

Sous l'appellation poétique « *a rose by a another name still smells sweet* », un architecte chinois, Chen Ping Alwin Lo* a écrit un texte en 2001 comparant Laurie Baker et Tadao Ando.

L'auteur, à la recherche de ce qu'est le véritable esprit de l'être d'un architecte, croit avoir trouvé auprès de ces deux architectes, qu'à priori tout sépare, ce qui va l'aider à établir la doctrine qu'il veut assumer pour le restant de sa vie et de sa carrière.

En étudiant leur philosophie respective, au travers des circonstances et des valeurs de la vie, il les découvre si différents et si proches à la fois.

Ce qui les relie d'abord est l'approche fondée sur l'homme de leurs projets respectifs.

Ils sont bien sûr différents par leur pays d'origine (ou d'activité pour Baker).

D'un côté, une région pauvre de l'Inde du Sud où Baker va consacrer sa vie à fournir un toit aux sans-abris. De l'autre, l'intention pour Ando d'apporter santé mentale et développement de la sensibilité au Japon prospère.

L'analyse porte alors sur la nature des clients qui, au-delà des usages constructifs, est un facteur déterminant pour le projet.

Chez Ando, le souci est d'introduire ce client dans l'expérience profonde du «*MA*», l'émotion fondamentale de l'espace, qui raconte les caractéristiques de chaque environnement, et guide les utilisateurs pour ressentir leurs propres sentiments dans l'architecture.

Pour Baker, les choses sont comparativement simples mais pas pour cela si faciles...

Différent d'Ando qui enseigne à vivre, Baker essaye toujours d'écouter le local en regardant, observant et cherchant à comprendre les habitudes de vie de la population par l'observation de leur habitat.

Baker dira : « *mon sentiment en tant qu'architecte est que vous ne devez pas essayer de bâtir un monument qui serait un souvenir de « l'architecture » de tel ou tel... mais bien la maison de telle personne qui y a vécu heureux avec sa famille* ».

La différence entre les résidents de Trivandrum et d'Osaka est grande dans les standards de vie et de santé, dans le progrès

social et urbain et peut difficilement se comparer. Il reste cependant que les choses ne sont faciles ni pour les uns, ni pour les autres.

Comme dit plus haut, Ando est à la recherche de chemins pour enrichir la vie humaine.

La plupart du temps, pour arriver à concrétiser les qualités spatiales et constructives du projet, Ando demandera et persuadera ses clients d'augmenter les budgets, ce qui sera approuvé dans bien des cas.

Alors que Baker, en accord avec la population locale et son faible niveau économique, ne dépassera pas ses limites en enlevant les dépenses inutiles en matériaux et construction, tout en maintenant les qualités et l'attractivité du projet.

Baker choisit la brique d'argile comme matériau principal, celle-là même qui est utilisée depuis des milliers d'années. Il décrit la brique comme solide, durable et bon marché, revendiquant par là même son usage dans l'architecture actuelle.

Il dit seulement que la brique comme matériau de construction est rejetée par la « pensée moderniste ». Il dit aussi que si les constructions en brique ne peuvent généralement pas dépasser les trois niveaux, cela les maintient à l'échelle des arbres à noix de coco.

Les constructions acquièrent ainsi *naturellement* la limite de la forme possible de l'architecture en Inde.

Pour Ando cependant, « *lisse et soyeux comme la soie* » le béton, avec les petits trous à tête d'épingle, est simplement son signe particulier. En plus d'être une bonne manière pour créer un espace isolé du chaos extérieur, Ando travaillera dans la voie de moderniser la tradition japonaise. Ando pense que le béton est le matériau unique pour révéler le sens japonais de la beauté, si toutefois il est utilisé correctement et proprement.

Ando et Baker, en plaçant la construction dans son contexte, mettent l'accent sur les éléments de celui-ci, tels que le vent, l'eau et la lumière.

Par les jalis, Baker donne la ventilation et la lumière, comme antidote au climat chaud et humide du Kerala, procurant un caractère apaisant aux pièces de vie.

Ando, lui, utilise des ouvertures qui sont « *comme coupées dans le mur* » pour dessiner le vent et la lumière, créant un espace de spiritualité et une réponse au rude monde extérieur.

La géométrie est un autre élément pris en compte différemment par les deux architectes.

Ando utilise une simple géométrie minimaliste.

Baker utilise celle-ci comme simplicité et facilité pour la construction, qui implique à nouveau une réduction des coûts, tel l'usage du cercle qui induit une plus grande surface dans une économie de matériaux.

Ando et Baker donnent un sens d'enthousiasme à l'auteur du texte, en confrontant vie et population, en y consacrant le meilleur de leur vie.

Tous les deux, au Japon comme en Inde, sont des figures honorables et respectées par les populations locales.

Et l'aspect médiatique international porté sur Ando ne change rien à l'essentiel,

« *une rose portant un autre nom est toujours parfumée* ».

Ces réflexions présentent un aspect si rafraîchissant et si positif qu'elles méritent de conclure cette courte présentation du travail et de la vie de Laurie Baker.

Remerciements

Avec tous nos remerciements à **Nalini Nayak de Protsahan**, aux architectes de Costford **Sajan et Shilaja**, et aux jeunes architectes pleins d'amabilité, de joie et de curiosité **Gulve Ganesh et Baheti Bahrat**, Simone et Bruno Vellut.

Début avril, nous avons appris le décès de Laurie Baker qui a quitté « son enveloppe corporelle » le dimanche 01 avril 2007, âgé de 90 ans.
Tous diront de lui qu'il aura été un homme de « bien ».

Légende et numérotation des illustrations (Gautam Bhatia et A+U 00 :12) et photos (Br. Vellut).

- (1) *Laurie Baker chez lui –déc. 2005.*
 - a) illustr. Pg 10 : *dessin de Baker à Pithoragarh.*
 - b) id. pg 49 A+U : *maison de Baker à Vagamon.*
- (2) *b(159) collines de Vagamon.*
- (3) écran de soleil : c(300) *maison Sivanandam à Vattiyorkavu.*
colonnes de bois : 16(17-23-27) *magasin de tissus (dhotis) à Trivandrum.*
c(182) « *wood house* » à *Kottayam.*
7(6) *palais de Padmanabhapuram.*
fenêtres à claire voie : a(38) et 7(26) *palais de Padmanabhapuram.*
7(15-16) *la lumière vient du « dessous ».*
7(25) *salle du conseil.*
- (4) « *jalis* » 5(17-25) *couloir dans les logements des étudiants du CDS.*
2(35-37) *Coffee House à Trivandrum.*
- (5) *Brick Master of Kerala :*
2(23) *Loyola Graduate Women's Hostel.*
4(29) *dans les jardins du Center for Development Studies (CDS) , un « exercice ».*
- (6) 7(30) *les toits du palais de Padmanabhapuram.*
c(36) *gopuram (portique d'entrée) à l'Est du temple Vadakkunathan de Thrissur.*
- c) illustr. A+U pg 125 : *double tuiles en fond de coffrage.*
briques et bambou coupé en deux.
- (6.1) 3(23) et c(215) : *auvent d'accueil de l'auditoire du Sewa Rural Center à Vilappilsala (association pour le développement des femmes).*
15(14) *un des bâtiments de Navyatra (Vilappilsala) , dernier projet de Baker à 80 ans.*
2(26) *toits du Loyola Graduate Women's Hostel.*
- (7) « *Inspirations* » :
c(104) *entrée des bureaux* et 13(19) *atelier de dessin.*
13(3-6) *ateliers du bois et du métal.*
- (7.1) 6(32) *atelier de menuiserie sur chantier.*
- (8) c(287-285) *portail de la maison Narrayanan.*
c(284) *entrée.*
- (d) illustr. Plan pg 110.
- (9) *the Fort de Thiruvananthapuram :*
16(7) *la porte du Sud dans l'enceinte du Fort.*
6(20-21) 6(19) *enceinte du temple.*
6(16) *entrée du temple à l'Ouest.*
- (10) 16(2-6-8-15) *maisons tamouls dans le Fort.*
- (11) 5(36) *vue des forêts de cocotiers depuis la tour des livres du CDS.*
1(33) *idem depuis Hamlet House (Baker's house).*
Hamlet House :
- e) *croquis en axonométrie pg 8 A+U.*
- f) *petits plans de phasage pg 22 A+U.*
- (12) 1(15) *l'aile principale sur la pente.*
1(29) *petit séjour et guest house dans la tour haute.*

- 1(31) *vers la véranda.*
 10(14) *Fenêtre dans le petit séjour avec motif ancien .*
 10(11) *Enchevêtrement des lieux.*
- g) *plan masse du CDS (à pocher).*
 h) *tour de la bibliothèque.*
 i) *computer rooms plan pg 172.*
- (13) 1(4) *creux du mur.*
 1(8) 4(7ou 20) ? 4(6) *parement ajouré (jali).*
- j) *auditorium plan pg 37 + 4(21).*
maison Namboodripad :
 k) *plans et croquis pg 52 A+U*
- (14) 12(26 ou 27 ou 31) ?
 12(28) *intérieur.*
maison Nalini Nayak :
 l) *plans et croquis pg 52 A+U.*
- (15) c(227-229-236)
Vellanad :
- m) *plan pg 79.*
- (16) a(120) *entrée*
 5(2) ou 6(34) *cour intérieure*
 6(31) et 5(1).
- n) *Vattiyorkavu pg 139*
- o) *remplacer les taudis pg 139 A+U*
- (17) c(318 ou 325) et c(323).

Dessins et plans.(a...)

Photos (n°...) (avec légendes (petit texte).

Bibliographie des noms*, par ordre d'insertion dans l'article,.

1. Gilles Clément ,paysagiste français :
Où en est l'herbe ? Réflexions sur le chantier planétaire.
Actes Sud – octobre 2006.
- Adrienne Cazeilles, institutrice retraitée :
Quand on avait tant de racines.
Edit. Trabucaire 2003.
2. Mohsen Mostafavi, chairman at Architectural Association School of Architecture, London.
A+U 00 :12 –363.
3. Gautam Bhatia, né en 1952.
Laurie Baker. Live, works and writings.
Penguin Books – 1991.
4. Inspirations : architects Latha and Jaigopal.
www.inspire-india.com
5. Walter Segal.
RIBA Journal 7.1977.
6. Patrick Tshikaya, architecte.
SEGAL CLOSE SE 23
L'auto-construction selon Walter Segal.
Mémoire isa Saint-Luc-Bruxelles. 1989-1990.
7. COSTFORD- architects Sajan and his wife Shilaja.
Step Junction - Nalanchira, Trivandrum – 0471 2530031
costfordtvm@sifymail.com
8. Chen Ping Alwin Lo.
The University of Adelaide, AUSTRALIA.
9. Joginder Singh, architect and photographer.
Laurie Baker's creative journey.
Fronline 2003- The Hindu Magazine.
www.jogisingh.com
10. *Glimpses of Architecture in Kerala- Temples and Palaces.*
Author, Ramu Katakam.
Photographs by Joginder Singh.
New-Delhi –
11. *Vastu Shastra- La science de l'habitat en Inde.*
de Joytsan K.Nilakanthan.
Guy Trédaniel éditeur, Paris 1996.