

Une nouvelle architecture pour un nouvel art d'habiter
Livre 3 / Construire et habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages

<p>une nouvelle architecture pour un nouvel art d'habiter</p> <p>Vahé Zartarian</p> <p>© 2008</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">LIVRE 3</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUIRE ET HABITER DES CABANES-COCONS ENTRE ARBRES ET NUAGES</p> </div> 	<p>UNE NOUVELLE ARCHITECTURE POUR UN NOUVEL ART D'HABITER</p> <p>Vahé Zartarian</p> <p>2007-2008</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ce travail sur l'architecture est né d'un désir: habiter autrement dans des maisons plus ouvertes, ouvertes à la lumière, à la nature, aux gens, à la vie, des maisons sensibles, comme un prolongement de notre corps, comme une autre peau, en symbiose avec l'environnement, des maisons légères qu'on dirait faites de lumière, d'air et d'eau...</p> <p>Ne trouvant rien de satisfaisant qui réponde à ce désir, force m'a été d'entreprendre ma propre quête. Principes des structures légères, représentation de l'espace et sens des formes, manières différentes de construire et d'habiter, autant de sujets que j'ai creusés et qui m'ont conduit à un nouveau concept de maisons se rapprochant de mon idéal.</p> <p>Que vous soyez architecte, constructeur, autoconstructeur, ou simplement aspirant à un nouvel habitat, je vous propose de partager cette quête que je rends accessible sous forme de trois livres :</p> <p>Livre 1 principes des structures architecturales légères Livre 2 genèse et sens des formes architecturales Livre 3 construire et habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages</p> <p>Vahé Zartarian 2007-2008</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;">   </div>
--	--

Nature	Document numérique
Titre	Une nouvelle architecture pour un nouvel art d'habiter Livre 3 / Construire et habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages
Auteurs	Vahé Zartarian
Date de publication	2008
Nombre de pages	136
Pays	Fr
Editeur	
Lien internet	
Lieu de consultation ou mode d'accès	Blog de l'auteur - https://co-creation.net/index.html

Note argumentaire de la contribution

Selon l'auteur,

... « Ce travail sur l'architecture est né d'un désir: habiter autrement dans des maisons plus ouvertes, ouvertes à la lumière, à la nature, aux gens, à la vie, des maisons sensibles, comme un prolongement de notre corps, comme une autre peau, en symbiose avec l'environnement, des maisons légères qu'on dirait faites de lumière, d'air et d'eau... »

« Ne trouvant rien de satisfaisant qui réponde à ce désir, force a été d'entreprendre ma propre quête. Principes des structures légères, représentation de l'espace et sens des formes, manières différentes de construire et d'habiter, autant de sujets que j'ai creusés et qui m'ont conduit à un nouveau concept de maisons se rapprochant de mon idéal. »

« Que vous soyez architecte, constructeur, auto-constructeur, ou simplement aspirant à un nouvel habitat, je vous propose de partager cette quête que j'ai rendu accessible sous forme de trois livres » traitant parallèlement des « principes des structures architecturales légères », puis de la « genèse et des sens des formes architecturales », enfin de « construire et habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages » , objet de cette présentation, ...

Abécédaire

ABRI- ARBRES ET NUAGES- ATELIER- BAMBOUS ET NUAGES- BATIMENT - BERGERIE - CABANE - CABANES- COCONS- CATALOGUE DE FORMES- CONCEPTS ORIGINAUX- CONCEVOIR – CONQUETE - CONSTRUIRE- CONSTRUIRE PAR LE GESTE - DEMEURE- DOMICILE- ENTRE ARBRES ET NUAGES- FERME - FONCTION – FORMES- FORMES GEOMETRIQUES- FORMES REVISITEES- FOYER - GESTE ARCHITECTURAL- GESTE CREATEUR- HABITER- HABITATION- INTERIEUR / EXTERIEUR- INTERLUDE- IMMEUBLE- LIEU- LOGEMENT- MAISON- MAISON ARBRES ET NUAGES- MAISONS EN CARTONS- MOULIN– NEO-NOMADISME- OBJET- PRELIMINAIRES- PRINCIPE CONSTRUCTIF- PROCEDE CONSTRUCTIF- PROLOGUE- RECHERCHE- RESIDENCE - TENTE - TENTES TRADITIONNELLES- TROISIEME DIMENSION

Sommaire Livre 3 : Construire et habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages

première partie: habiter

néo-nomadisme

intérieur / extérieur

habiter des cabanes-cocons entre arbres et nuages

deuxième partie: les cabanes-cocons

préliminaires

catalogue de formes et de procédés constructifs

tentes traditionnelles

formes géométriques revisitées

des maisons en cartons

concepts originaux

l'habitation à la conquête de la troisième dimension

troisième partie: construire par le geste créateur

le geste créateur

interlude

et pourtant, ça tient!

le geste architectural

quatrième partie: concevoir et construire arbres et nuages

recherche d'un principe constructif

un exemple de maison arbres et nuages

bambous et nuages

conclusion

première partie: habiter

Vahé Zartarian

© 2008

prologue

vocabulaire et Vision

On l'aura compris à la lecture du précédent ouvrage consacré à la genèse et au sens des formes architecturales, ce travail sur l'architecture ne concerne pas que l'architecture. Celle-ci n'est qu'une déclinaison particulière d'une Vision, comme sont aussi l'agriculture, l'alimentation, la santé, les relations humaines, etc. Une Vision, c'est simplement un ensemble de croyances signifiant ce qu'est l'*homme*, ce qu'est l'univers, quelles sont leurs relations, etc. Quand elle est largement partagée, elle s'incarne, jusqu'au point parfois de donner naissance à des civilisations (voir *Les grandes civilisations*).

Le premier lieu de projection d'une Vision est la langue, intermédiaire entre la croyance, pur concept, pure signification, et l'action menant à la concrétisation matérielle. Il est donc intéressant de commencer par un petit tour des termes actuels les plus courants tournant autour de la notion d'*habiter*. Je me cantonnerai au français, langue qui m'est la plus familière et langue de ces livres, en prenant pour référence le petit Larousse.

Une majorité de termes fait référence au lieu:

habiter: avoir sa demeure, sa résidence en tel lieu;

habitation: lieu où l'on habite;

demeure: domicile, lieu où l'on vit;

domicile: lieu habituel d'habitation;

loger: avoir sa résidence permanente ou provisoire quelque part;

logement: action de loger;

abri: lieu où l'on peut se mettre à couvert des intempéries, du Soleil, du



<http://www.designboom.com/history/ban.html>

Notons en passant que pour cette maison, Ban ne s'est pas inspiré de Fuller mais de la maison Farnsworth conçue en 1950 par Ludwig Mies van der Rohe. Une grande boîte de verre à ossature d'acier posée sur du béton au milieu d'une grande plaine. L'intérieur forme un grand volume ouvert où les différentes zones d'activité communiquent largement.



Dans James
Wines, *l'architecture
verte*
Taschen 2000, p 24

Si j'ai jugé bon d'évoquer ces exemples c'est pour bien souligner ce qui m'en différencie par-delà l'apparente similitude. Mes *cabanes-cocons entre arbres et nuages* ne se réduisent pas à un concept architectural consistant en un grand espace abritant des petites pièces mobiles. Il y a derrière bien d'autres idées qui donnent au projet tout son sens : extension du corps de l'*homme*, appartenance au corps de Gaïa, support d'évolution, légèreté, néo-nomadisme, autonomie, etc. Sans cela, ce n'est qu'un projet architectural qui laisse une nouvelle fois l'*homme* de côté. Quant à moi je pars de l'*homme*, du moins d'une certaine conception de

Programme semblable, revisiter une forme géométrique archi-connue, le dôme, de manière simple et bon marché, mais proposition très différente avec les dômes à membrane tendue en tensegrité de Shelter Systems (<http://www.shelter-systems.com>). Il en a été déjà largement question dans le Livre 1 troisième partie. Je ne reviendrai donc pas sur les détails de ces réalisations et me contenterai de prendre deux exemples convenant à l'idée que je me fais de *cabanes-cocons*. Voici tout d'abord ce qu'ils appellent "geodesic yurt":



Le modèle présenté mesure 4,2 m de diamètre (précisément 14 pieds), 2,1 m de haut, et couvre environ 14 m². Le dôme seul (armature et membrane sans le tapis de sol) pèse environ 20 kg et se monte en 30 minutes. Avec des matériaux que l'on trouve partout (tubes PVC de plomberie pour l'armature et membrane polyester ripstop) il ne revient vraiment pas cher si on le fait soi-même, et à moins de 800 \$ à l'achat prêt-à-monter.

Autre variation intéressante, le "bubble dome":





http://www.housesofthefuture.com.au/hof_houses04.html

Cette maison prototype presque entièrement en carton est née de la collaboration du cabinet d'architectes Stutchbury and Pape et du centre de recherches pour l'habitat Ian Buchan Fell de l'université de Sydney. L'idée de départ était une recherche de simplification technique allant de pair avec une simplification des besoins pour aboutir à une maison 100% recyclable. La totalité de la structure est en carton. Il n'y a que le toit, la salle de bain et la cuisine qui sont recouverts d'un film polyéthylène haute densité pour l'étanchéité. L'idée de recyclage s'étend au fonctionnement même de la maison puisque l'eau de pluie est récupérée, les eaux grises traitées et remises en circulation, et les eaux noires des toilettes traitées en compostage.

La maison est conçue comme un kit constitué d'un certain nombre de paquets plats qui tiennent dans un petit véhicule utilitaire. Un peu comme des meubles de cuisine. Le montage ne requiert d'ailleurs guère plus d'expertise : deux personnes peuvent en venir à bout en six heures.

La structure principale est constituée de six cadres en A. Ils sont tenus par une structure secondaire. En gros, c'est un peu le même principe que les plaques en carton emboîtées que l'on trouve à l'intérieur des caisses de bouteilles de vin et qui leur donnent tenue et rigidité. Quelques boulons en nylon, des liens en polyester qui se fixent sans outil, et des bandes de velcro, voilà tout ce qu'il faut pour monter cette maison. Pour qui douterait de sa solidité, le prototype a subi durant sa présentation deux tempêtes avec des vents dépassant 100 km/h, sans dommages. Combien coûte-t-elle? Le prototype de cette maison de 50 m² plus la mezzanine est revenu à 50 000 \$. Les concepteurs estiment qu'une production en série



toutes les oeuvres sont de Corinne Leforestier

zazen, aquatinte sur zinc, 30x15 cm
génie, encre sur kraft, 30x25 cm
leur sourde (à gauche) et *chemin de Lune* (à droite) acryliques sur toile 50x70 cm
miniature, encre sur kraft, 10x10 cm

<http://www.terracolorosa.com>

Mon intention n'étant pas de proposer un catalogue des œuvres les plus représentatives ni de composer un traité sur la peinture gestuelle, je me contenterai de quelques exemples et citations qui permettront de sentir en quoi consiste cette pratique artistique pas toujours bien connue, tout en gardant à l'esprit mon objectif, renouveler la pratique architecturale. Et pour commencer, histoire de prendre des repères, quelques noms d'artistes connus participant à ce mouvement: Hans Hartung, Georges Mathieu, Jackson Pollock, Pierre Soulages, Chu Teh-Chun, Fabienne Verdier...

Mathieu:

"Je ne peins pas vite par manque de temps ou pour battre des records, mais simplement parce qu'il ne fallait pas plus de temps pour faire ce que j'avais à faire et qu'au contraire un temps plus long, ralentissant les gestes, introduisant des

4. en faisant le choix de structures qui restent facilement accessibles (à l'instar du gréement d'un voilier par exemple) il est possible d'intervenir en cours de vie du bâtiment pour l'adapter aux contraintes locales; de telles structures sont courantes dans la Nature, par exemple les os des vertébrés ou les troncs des arbres qui se renforcent automatiquement en fonction des contraintes qu'ils subissent.

adaptabilité des structures

La Nature fournit des exemples encore plus pertinents de véritables structures architecturales s'adaptant au milieu et aux contraintes, comme cette toile d'araignée géante:



toile d'araignées *Anelosimus eximius*

<http://www.loria.fr/~vthomas/index.php?men=1&page=Araignees>

Anelosimus eximius est une des rares espèces d'araignées sociales. Sur quelques 35 000 espèces d'araignées identifiées, seulement une quinzaine ont un comportement social. Elles vivent en colonies de quelques milliers d'individus, coopérant à des activités telles que s'occuper des cocons, nourrir les petits, capturer des proies, et bien sûr tisser cette énorme toile qui couvre plusieurs dizaines de mètres carrés. Sa construction n'obéit pas à un plan précis et ne résulte pas non plus d'un comportement parfaitement organisé avec répartition des tâches (comme chez les abeilles). Chacune tend ses propres fils, se contentant de tenir



ouvrage cité, p 198

Innovation importante, des structures en forme de pétales au sommet des mâts réalisées en contreplaqué évitent la concentration des efforts en un point:



ouvrage cité, p 20

Frei Otto aurait voulu mettre en application ces idées pour réaliser une habitation bon marché mais ça ne s'est jamais fait. Au contraire les circonstances l'on conduit à faire encore plus grand et plus spectaculaire:



ouvrage cité, p 298

3300 mètres carrés d'un simple tissu de coton et polyester sans découpe particulière, des mâts en acier surmontés de pétales qui distribuent les efforts, des câbles périphériques pour tendre la membrane, et des haubans pour ancrer la structure, c'est tout. Réalisée en 1975 par Ove Arup & partners avec l'aide de Frei



**"Coopér'actif - habiter ensemble, autrement demain"
Projet Erasmus+ 2018-1-FR01-KA201-048236**

*"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne.
Cette publication (communication) n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable
de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues."*