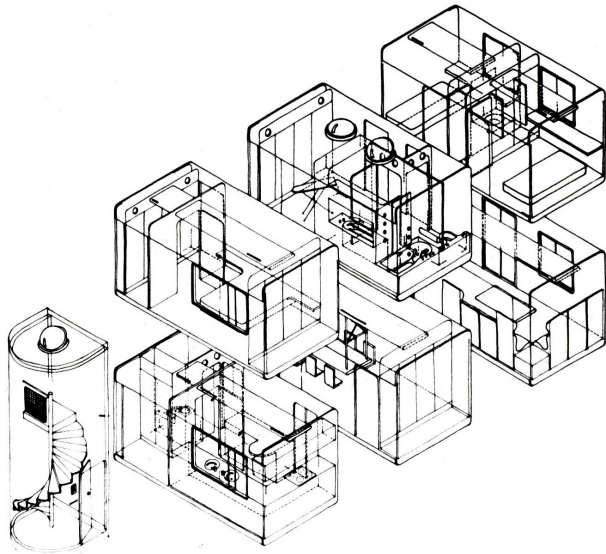
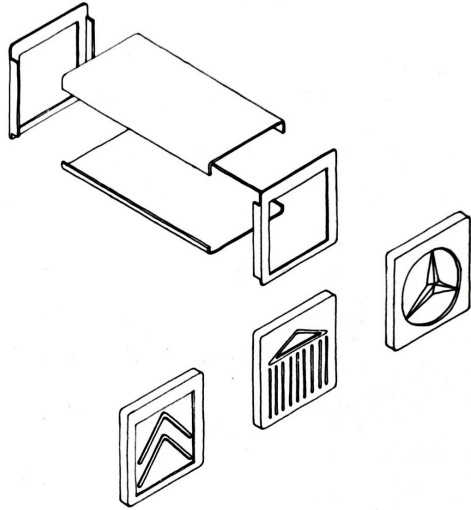
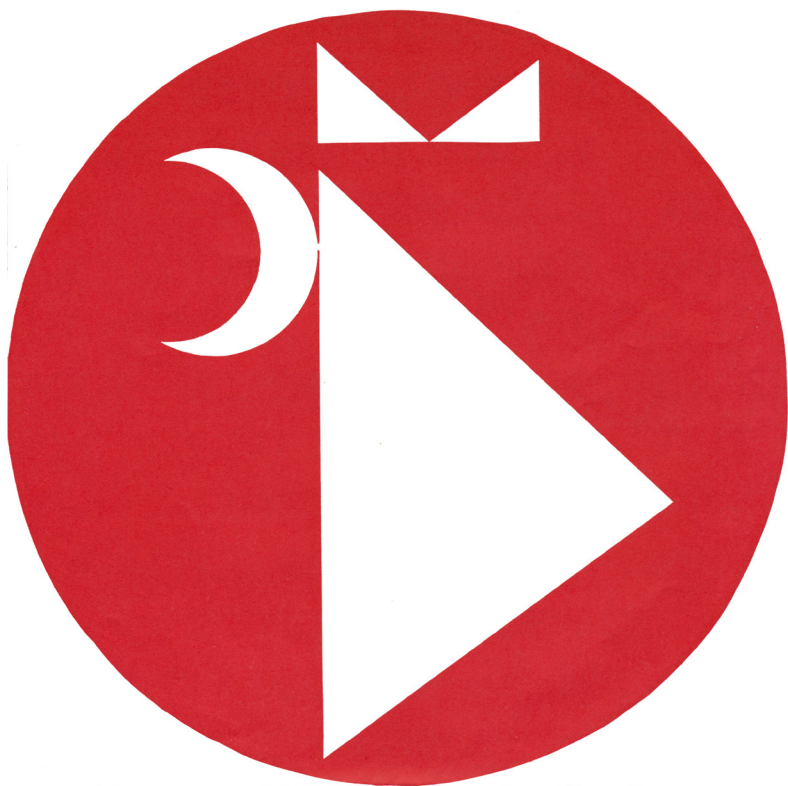


A STYLE FOR THE YEAR 2001



Jean Englebert





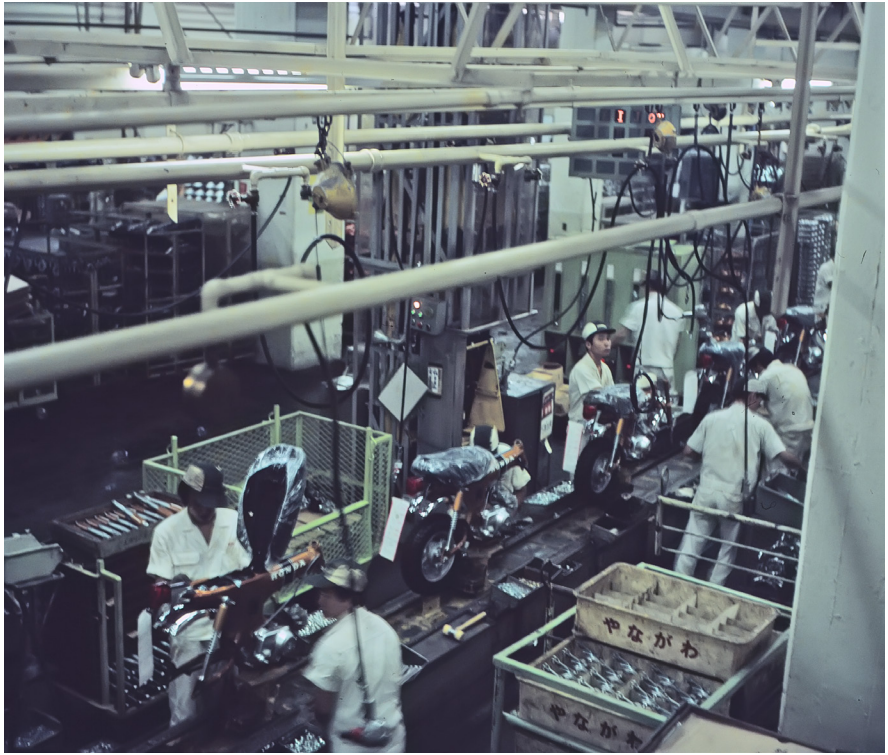
OSAKA

LE COQ LIEGEOIS AU PAYS DU SOLEIL LEVANT

*1 :
Bannière liégeoise 1970*

Banner of Liège 1970

リエージュ人の旗 1970



2 :
Chaîne de montage DAX, usine Honda à Suzuka, 1970

DAX assembly line at Honda factory in Suzuka, 1970

DAX 組み立てライン、本田の鈴鹿工場1970



3 :
Tour Nakagin
à Shimbashi,
Tokyo, 1970

*Nakagin capsule
tower in Shim-
bashi, Tokyo,
1970*

中銀カプセルタワー
新橋、東京1970



4 :
Intérieur d'une « capsule »

Interior of a «capsule»

《カプセル》の内部



5 :

Deux prototypes de logement suspendus dans l'ossature métallique surplombant la place d'accueil à l'Exposition universelle d'Osaka, 1970

Two housing prototypes tied up to the steel structure overhanging the entrance at the Osaka World's fair, 1970

大阪万博の入り口広場の上部に張り出た金属製の骨組みから吊り下げられているプロトタイプ 1970



6 :

Prototype de logement en volumes modulaires Misawa, 1970

Prototypes of housing modular volumes by Misawa, 1970

ミサワの立体モジュールのプロトタイプ 1970



7 :

*Prototype de logements en volumes modulaires National à
Kusatsu et vue de leur mise en place, 1970*

*Prototypes of housing modular volumes by National at Kusatsu
and their installation, 1970.*

草津のナショナル住宅の立体モジュールによる住居のプロトタイプとそれ
を配置風景 1970



8 :

Prototype de logement photographié depuis un bus, 1970

View of a housing prototype from a bus, 1970

バスから見た住居のプロトタイプ 1970



9 :
Yoshio Sawa, architecte,
un des professeurs au CÉJUL

Yoshio Sawa, architect,
professor at CÉJUL.

澤良雄 CÉJUL の講師の一人



10 :
Maison de thé à Itami
par Yoshio Sawa, 1982

Tea house in Itami by Yoshio
Sawa, 1982

澤良雄による、伊丹の茶室
1982



11 :
Musée et maison de thé à
Kitakyushu par Yoshio Sawa,
1998

Tea museum and house in
Kitakyushu by Yoshio Sawa,
1998

澤良雄による、北九州の博物館
とその茶室 1998



12 :
Prototype Sekisui Heim M-1

Sekisui Heim M-1 prototype

積水ハウスのプロトタイプM-1



13 :
NEXT 21 et début de vie sociale

*NEXT 21 and beginning of a
social life*

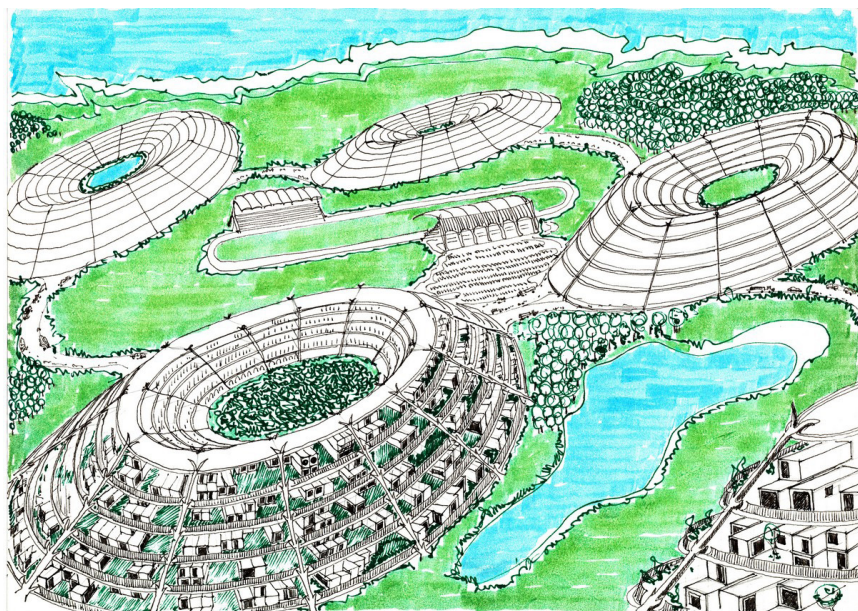
NEXT21 とコミュニティ生活へのデ
ビュー



14 :
NEXT 21 et la nature retrouvée

NEXT 21 and rediscovered nature

NEXT21 と取り戻された自然



15 :

Projet de ville chinoise en forme de pyramides tronquées, abritant des logements à la manière de NEXT 21 et dont l'ossature semblable à celle de TRY 2004 permettrait la mobilité des habitants.

Chinese city project in the shape of truncated pyramids, including NEXT 21-like housing whose structure resembles TRY 2004 and would enable the mobility of the inhabitants

一部が切り取られたピラミッドの形から成る、中国の都市の計画。NEXT21 のように住居が入っている。TRY2004 のそれと似た骨組みが居住者の移動を可能にしている。



16 et 17 :

TRY 2004. La mobilité des habitants est assurée par des engins circulant dans les tubes de l'ossature des pyramides.

TRY 2004. The inhabitants move about in vehicles that run in the tubes of the pyramid structure.

TRY2004。居住者は、ピラミッドのシャフトに循環する移動システムによって移動する。

A propos du Japon

Comment et pourquoi je l'ai découvert

Conséquences et propositions

« Toute chose n'est que mouvement indéfini dont on ne connaît qu'une brève séquence, celle qu'on a sous les yeux ».

Augustin Berque

Résumé

Le Japon et son architecture m'ont attiré dès 1970. Je suis convaincu que l'architecture du 21ème siècle reste à inventer là-bas comme ici.

Le début de l'aventure

Je suis allé pour la première fois au Japon en août 1970. J'étais à l'époque en charge d'une importante étude dont l'objet était la conception et la réalisation d'un prototype de maison ou de logement qui serait fabriqué et produit de manière industrielle.

Durant les deux premières années de cette étude, j'avais pu au hasard de mes lectures apprendre que des chercheurs japonais s'étaient fixé les mêmes objectifs. J'étais donc curieux de me rendre là-bas et de voir de mes propres yeux, les résultats de leurs recherches.

Lors du dîner de fin d'année organisé en août 1969 par mes étudiants, invité par eux à dire quelques mots, je les ai mis au défi d'organiser un voyage au Japon et de profiter de ce voyage pour visiter l'Exposition universelle qui s'ouvrirait à Osaka en 1970.

Après quelques hésitations dues au fait que jamais une excursion aussi lointaine n'avait été imaginée au sein de l'Université, tous ensemble, nous nous sommes attachés à réunir les fonds nécessaires et à dresser un programme d'action avec l'aide d'un responsable japonais du J.E.T.R.O., Japan External Trade Organization, Osamu Nozaki.
Et nous y sommes arrivés !

En août 1970, nous nous sommes envolés à quarante vers le Japon sous la bannière que nous nous étions donnée et dessinée : **le coq liégeois au pays du soleil levant**. Durant un mois, nous avons visité Tokyo, Nagoya, Kyoto, Himeji, Hiroshima et surtout Osaka et son exposition.

Figure 1

La découverte de ce pays fut pour chacun une révélation. Bien sûr, nous avons tous lu beaucoup de choses à son propos, mais le choc culturel dépassa ce que nous avons pu imaginer. Le comportement des gens, la langue, la nourriture, l'ordre, la propreté, la discipline, la conscience professionnelle, la solidarité, mais aussi les moyens de communication, tout nous étonna. Que dire aussi de la température au sortir de l'avion ... épouvantable !

Afin de réunir la somme d'argent nécessaire, je m'étais engagé vis à vis des firmes belges qui avaient accepté de nous aider à rédiger à leur intention des rapports relatifs à leurs productions et à leurs préoccupations.

La découverte

Outre l'Exposition universelle et l'architecture, nous nous sommes intéressés à d'autres domaines, comme la mobilité et le développement de l'électronique par exemple, en visitant une usine Honda et un laboratoire Sony notamment.

Figure 2

Dans ce dernier, nous avons pu à l'époque tester des appareils téléphoniques qui permettaient aux interlocuteurs de se voir sur des écrans. Nous étions émerveillés. Aujourd'hui, 40 années sont passées et chaque individu peut correspondre de la sorte grâce à son gsm ou à skype.

Organisés en petits groupes, les étudiants se répartissaient les visites nombreuses que nous avions choisies et décidées avant notre départ. Les soirées étaient mises à profit pour faire rapport et informer chaque groupe de ce que chacun avait découvert et apprécié. Les temples, les habitations traditionnelles, les réalisations contemporaines remarquables, peu de choses échappaient ainsi aux quarante Liégeois qui chaque matin partageaient la découverte des différents quartiers des villes visitées.

Quelques rencontres mémorables

Quelques rencontres mémorables avec des architectes connus comme Kisho Kurokawa et Kiyonori Kikutake, deux membres fondateurs et actifs du mouvement « métaboliste », nous ont apporté des informations originales à propos de leurs recherches et de leurs réalisations.

A Tokyo, nous avons pu notamment visiter l'immeuble « Nakagin capsule tower », œuvre de Kisho Kurokawa, qui venait d'être inauguré. Fait de 144 volumes modulaires accrochés à deux tours en béton comportant les ascenseurs, ils servaient de chambres d'hôtel à des hommes d'affaires qui trouvaient dans chacune les équipements les plus sophistiqués du moment, non seulement une salle de bain complète en matériau thermoformé, mais aussi le matériel électronique le plus moderne : radio, enregistreur, machine à écrire, téléviseur, ainsi qu'un four et un réfrigérateur. Rien ne manquait pour assurer une autonomie complète aux *salary men* qui ne pouvaient rentrer chez eux chaque soir.

Figure 3

Les volumes modulaires, baptisés *capsules* par Kurokawa, étaient amenés sur le chantier complètement terminés et équipés et fixés sur une des tours en béton au moyen de quatre boulons en acier à haute résistance. Comme ils étaient totalement indépendants les uns des autres, il était possible d'envisager le remplacement de chacun sans difficulté. Leur durée de vie programmée par l'architecte voisinait les 25 années.

Figure 4

Nous étions émerveillés et moi en particulier puisque je voyais là ce que j'essayais de faire dans mon pays ; mes photos allaient pouvoir m'aider à convaincre les responsables belges du bien fondé de mes idées et de l'avenir que l'on pouvait en espérer pour notre pays et notre région.

A la poursuite de nos objectifs particuliers et découverte du premier volume modulaire

A l'Exposition universelle d'Osaka, j'avais prévu que les étudiants devaient s'intéresser à tout bien évidemment, et en particulier à deux choses, un prototype de logement imaginé par la firme MISAWA et un autre par le même Kisho Kurokawa. **Enorme déception.** En effet, les deux prototypes étaient non visitables et même impossibles à toucher. Si celui de Kurokawa nous apparaissait très abouti, celui de Misawa montrait seulement des volumes cubiques faits de panneaux en contreplaqué et pas du tout convaincants.

Figures 5 et 6

Heureusement, quelques pavillons futuristes, comme celui de la firme Fuji et un système de transport automatique ont atténué et amorti notre première déception. D'autant que dans les jours qui suivirent, nous avons pu visiter à Kusatsu, proche du lac Biwa, le prototype de logement imaginé par l'architecte Higashikata pour la firme National House.

Il s'agissait d'un bâtiment comportant 4 étages dans lesquels des volumes modulaires complètement terminés et meublés étaient glissés, rangés et raccordés aux divers fluides et canalisations. Ceux-ci devaient être habités par des membres du personnel de la firme, testés et éventuellement mis en fabrication pour aider à combler le déficit en logements que connaissait le Japon.

Figure 7

Il faut en effet savoir que le Japon doit construire et produire chaque année 1,5 millions de logements, incomparables aux 16.000 en moyenne réalisés annuellement dans notre pays ! Mes recherches et mes propres travaux se voyaient à nouveau confirmés et ce premier voyage au Japon allait en susciter bien d'autres car mon fichier d'adresses s'était fort étoffé. C'est ainsi qu'en 1972, j'ai pu retourner au Japon et grâce au colloque franco-japonais auquel j'ai alors participé, je suis entré en relation avec les chercheurs et les responsables de plusieurs firmes japonaises préoccupées par les besoins en logements et par la manière de les produire.

De l'importance de parler japonais

Figure 8

Lors de ce second séjour, alors que je voyageais à bord d'un autobus, j'eus la surprise de découvrir une construction faite de volumes modulaires. La marque et le lieu m'étaient totalement inconnus car, ne connaissant pas la langue, je n'avais pu interpréter les textes des panneaux affichés, ni interroger mes voisins.

D'où ma détermination à faire en sorte que les jeunes diplômés de mon pays et de ma région puissent un jour maîtriser cette langue et dialoguer avec les jeunes d'un pays dont la puissance, la notoriété et les connaissances se révélaient à chaque voyage de plus en plus grandes.

C'est en 1991 qu'avec l'aide du recteur de l'époque, le professeur Arthur Bodson, nous avons pu mettre sur pied à l'Université de Liège un enseignement de la langue et de la culture japonaises. Dès cet instant, nous avons reçu l'aide de la Japan foundation. En quelques années, nous avons réussi à faire reconnaître le CÉJUL, (Centre d'Etudes Japonaises de l'Université de Liège), comme une association digne d'intérêt. Nous avons publié un bulletin et cinq ouvrages reprenant le contenu des colloques que nous avons organisés. Quant aux cours de japonais, donnés par Solange Simon durant les deux premières années et par Michiko Takagi ensuite, ils ont été suivis chaque année par une cinquantaine d'étudiants de plus en plus jeunes.

Figure 9

Grâce à l'aide de la Japan foundation, nous avons accueilli plusieurs professeurs japonais ou étrangers.

Quelques uns d'entre eux ont bien évidemment parlé d'architecture et j'ai pu combler mon ignorance passée en rencontrant les responsables et les chercheurs de la firme dont un prototype avait attiré mon attention. J'ai donc pu visiter plusieurs fois les différentes usines de la firme Sekisui et participer à des échanges d'idées. Plus récemment, c'est à Nagoya que j'ai pu m'entretenir d'architecture avec des représentants de la firme Toyota.

A la recherche d'une architecture enfin contemporaine

L'architecture traditionnelle japonaise est célèbre dans le monde entier pour sa technique de construction en bois, comportant des assemblages extrêmement précis, capables de s'opposer à divers types d'efforts, et pour la rigueur et le dépouillement des formes garants d'une esthétique simple et riche. La richesse de l'architecture traditionnelle japonaise, c'est son dépouillement et sa logique constructive. Ce n'est pas cette abstraction esthétique qui me paraît importante, mais bien davantage sa modulation et son caractère provisoire.

Tous les éléments de construction sont standardisés, ils sont très légers et ils sont donc faciles à remplacer soit quand ils sont usagés, soit quand ils sont abîmés par un tremblement de terre ou un typhon.

Figures 10 et 11

La nature et ses caprices font que le Japonais vit l'architecture de son logement autrement que les Occidentaux. Comme le disait mon ami l'architecte Yoshio Sawa, lors du colloque **Bois et construction** organisé par le CÉJUL en mars 2000, « *l'idéal esthétique pour les Japonais se trouve dans la beauté suggérée* ».

Quant à Augustin Berque, il fait remarquer que « *la culture japonaise ne conçoit et ne pratique pas dans les mêmes termes que nous, les rapports du temps avec la matière* ». Cette remarque explique le détachement des Japonais quant à la pérennité des constructions, mais bien leur attachement à celle des traditions.

Je voudrais encore ajouter que par leur contraste, la pureté des lignes de construction et les formes tourmentées de l'univers végétal accroissent mutuellement leurs richesses, c'est-à-dire celle de la maison et celle de la nature qui l'entoure. Ce sont ces caractéristiques qui devraient être à la base d'une architecture contemporaine, d'une architecture industrialisée à la manière des prototypes Sekisui, Toyota, Daiwa, CRAU ou Misawa.

Figure 12

Aujourd'hui, plusieurs architectes japonais envahissent les revues d'architecture en montrant des maisons particulières qu'ils dessinent à la mode occidentale tout en essayant de faire croire qu'ils les ont japonisées.

Il s'agit de beaux objets certes, mais je suis d'avis que l'usage de nouveaux matériaux et d'autres techniques fait perdre à leurs œuvres les qualités qui étaient celles de leur architecture standardisée en bois. Ce qu'ils gagnent en résistance, ils le perdent en simplicité.

Le M.O.M.A., the Museum of Modern Art à New-York , doit avoir raisonné de même en publiant et partant en promotionnant dans un de ses derniers ouvrages intitulé « *Home delivery. Fabricating the modern dwelling* », le prototype Sekisui Heim M-1 que j'avais repéré en 1972.

C'est en poursuivant leurs recherches dans ce sens que les Japonais finiront par proposer une architecture enfin contemporaine. Comme le fait justement remarquer le professeur Nakagawa Takeshi, « *Architecture begins and ends with the house* ».

NEXT 21

C'est cela que le professeur Yoshitika Utida et son équipe ont fort bien compris lorsqu'ils ont réalisé à Osaka un bâtiment exemplaire unique en son genre.

Dans une construction en béton armé comportant six niveaux, ils ont proposé à treize architectes différents de réaliser dix-huit maisons totalement indépendantes dont la seule contrainte était d'utiliser le même revêtement métallique sur les parois extérieures.

Certaines maisons comportent des petits jardins extérieurs à l'image de la maison traditionnelle japonaise.

Tous les équipements techniques - production d'énergie, traitement des eaux usées et des déchets - sont dignes des plus récents progrès et inventions.

Les espaces extérieurs comportent des galeries, des escaliers et un ascenseur, des garages, un grand jardin avec une pièce d'eau au rez-de-chaussée et sur la toiture une sorte de parc planté d'arbres, d'arbustes et de fleurs.

L'amélioration des conditions de vie due à la conception du bâtiment est telle que tous les habitants ont rapidement compris l'intérêt et les avantages qu'il recelait et un comportement social très chaleureux y est né.

Figure 13

Non seulement les humains ont adopté NEXT 21, mais aussi les oiseaux qui surpris de trouver un espace vert dans l'univers minéral d'Osaka, se sont habitués à prendre quelque repos dans le grand jardin en toiture.

Toutes les personnes que j'ai emmenées avec moi pour visiter ce « **monument** » ont souhaité y habiter.

NEXT 21 a reçu depuis son inauguration quinze distinctions prestigieuses.

Figure 14

Propositions

Mon rêve serait de pouvoir réaliser un jour un bâtiment du même genre et d'y ranger des maisons faites de volumes modulaires semblables à ceux que j'ai étudiés et appelés CRAU ou d'autres bien évidemment et réussir ainsi un garage à maisons analogue aux garages à voitures.

J'ai aussi rêvé de construire en Chine une ville nouvelle faite de plusieurs pyramides comme TRY 2004 imaginé par Hiroshi Ogasawara de la firme japonaise Shimizu, mais abritant des espaces comme ceux de mon premier rêve, c'est-à-dire à la manière de NEXT 21.

Figures 15, 16 et 17

L'urbanisme « permutationnel » que nous avons imaginé Abraham Moles et moi en 1965 pourrait ainsi être appliqué et rapidement devenir la prescription nouvelle pour nos villes actuelles et futures. Le problème foncier, source des difficultés urbaines, dont la solution proposée par Edgard Pisani en 1977 était considérée comme utopique, trouverait enfin grâce à notre idée une solution pragmatique.

Note

Metabolisme : par analogie, recherches portant sur l'ensemble des métamorphoses que subissent les villes durant leur croissance et le renouvellement de leur tissu organique. Ce mouvement a été initié par les architectes japonais Kisho Kurokawa, Kiyonori Kikutake et Fumihiko Maki.

Illustrations

Toutes les photos sont de Jean Englebert, à l'exception de :

- photo n°4 qui provient de Wikipédia ;
- photo n°7 qui provient de la firme National Matsushita ;
- photo n°12 qui provient de la firme Sekisui ;
- photo n°14 qui a été prise par mon ami Yoshiyuki Suzuki ;
- dessins 16 et 17 qui sont de la firme Shimizu.

Liège, le 12 mai 2015.

Traduction anglaise : G r me Henrion

Traduction japonaise : Yuki Miyashige

Mise en page : Aude Lemaire, Science et Culture

Traitement des images : Bernard Guillot, Science et Culture

About Japan

How and why I discovered it

Consequences and propositions

«All things are but undefined movements of which we only know one brief sequence, that which lies before our eyes».

Augustin Berque

Abstract

I have been drawn to Japan and its architecture since 1970. I am convinced that 21st century architecture is yet to be invented, both here and there.

The beginning of the adventure

I went to Japan for the first time in August 1970.

At the time, I was carrying out an extensive study on the design and the making of a housing prototype that would be manufactured industrially.

During the first two years of the study, I stumbled upon articles saying that Japanese researchers were working toward the same goal. I became curious and wanting to go there to see the results of their research with my own eyes.

During the 1969 annual year's end dinner organised by my students, I was invited to say a few words. I challenged them to set up a trip to Japan and use that opportunity to visit the 1970 Osaka World's fair.

After some hesitations due to the fact that no other such long trip had ever been imagined at the University, we came together to start fund-raising the amount we needed and made up a plan with the help of native Osamu Nozaki, a JETRO (Japan External Trade Organization) senior staff member. And we made it!

In August 1970, forty of us flew out to Japan under a banner that we gave and drew ourselves: le coq liégeois au pays du soleil levant («**the cock from Liège in the Land of the Rising Sun**»). We spent a month visiting Tokyo, Nagoya, Kyoto, Himeji, Hiroshima and especially Osaka and the expo.

Figure 1

Discovering Japan was a revelation for each of us. Of course, we had all read a lot about it, but the cultural shock was beyond what we had imagined. People's behaviour, the language, the food, the order, cleanliness, discipline, work ethic, solidarity but also the means of communications were surprising to us. We could also talk about the unbearable heat as we came out of the plane!

In order to gather up the necessary funds, I promised the Belgian companies that had accepted to support us to write them reports related to their fields and their interests.

The discovery

Other than the world's fair and architecture, we took an interest in other fields such as mobility or electronic development by visiting a Honda factory and a Sony lab, among others.

Figure 2

In the latter, we were then able to test telephones equipped with a screen to see the people you were talking to. We were all amazed. Forty years have now passed and everyone is able to communicate in that way through their mobile phones or Skype.

The students spread out in small groups and each went on to visit the places as planned before the trip. In the evenings, we would write reports and each group would share with the others what they had learned and liked. Temples, traditional houses, contemporary and remarkable constructions: the forty Liege

travellers didn't miss much as they woke up each morning to go out and discover the various areas of the visited cities.

Encounters to remember

We were able to have astounding encounters with renowned architects such as Kisho Kurowaka and Kiyonori Kikutake, both founding and active members of the Metabolist movement, who gave us formative information about their research and their creations.

In Tokyo, we were especially able to visit the Nakagin capsule tower made by Kisho Kurowaka that had just been opened. The 144 modular volumes connected to two concrete towers containing elevators were used as hotel rooms for businessmen who enjoyed state-of-the-art equipment: not only did they have a full bathroom in thermoformed materials but also the latest electronic devices: radio, recorders, typewriters, TV as well as an oven and a refrigerator. Nothing was missing so as to make sure that the «*salary men*» who couldn't go home at night were fully autonomous.

Figure 3

The modular volumes, called «*capsules*» by Kurokawa, were brought on the construction site fully finished and furnished and were attached to one of the towers by four high-tension steel bolts. Since they were each fully independent from others, it was possible to replace them easily. The architect estimated their lifespan to be around 25 years.

Figure 4

All of us were amazed and me in particular as I saw there what I was trying to accomplish in my own country; my pictures would help me convince Belgian officials of the merits of my ideas and were a preview of what we could hope for in our country and our region.

Pursuing our particular goals and discovery of the first modular volume

At the Osaka World's fair, I had told the students that they had to be interested in everything but to two things in particular: a housing prototype by the Misawa company and another by Kisho Kurokawa himself. **Tremendous disappointment.** Indeed, we could neither visit nor even touch the two prototypes. If Kurokawa's appeared to be well-designed, that of Misawa showed only cubic volumes made up of plywood panels and it was very unconvincing.

Figure 5 et 6

Fortunately, a few futuristic pavilions such as the one by Fuji as well as an automated transport system soothed our initial disappointment. Moreover, in the next days, we were able to go to Kusatsu, near Lake Biwa, and visit the housing prototype designed by Higashikata, an architect working for the company National House. It was a building made up of 4 storeys in which ready-to-use modular volumes were slid in, lined up and connected to the pipe network. Company employees were going to living in them. They would be tested and possibly manufactured to help solve the housing deficit Japan was going through.

Figure 7

It should be noted that Japan has to make 1.5 million accommodations each year. As means of comparison, only 16 000 are built annually in Belgium...

My research and my own work were once again confirmed and this first trip to Japan was going to be the first of many because my address book had greatly expanded.

That's how I was able to return to Japan in 1972 through the French-Japanese seminar I was involved in. On that occasion, I was able to get in touch with researchers and managers of several companies concerned about housing needs and production.

The importance of speaking Japanese

Figure 8

During this second stay, as I was travelling on a bus, I was surprised to discover a construction built from modular volumes. I knew nothing about the brand and the place because I couldn't read the signs nor question my companions as I wasn't able to speak Japanese.

Hence my determination to ensure that, one day, young graduates from my country and my region would be able to master this language and talk with the youth of a country whose power, fame and knowledge proved to be more significant on each trip.

In 1991, with the help of Professor Arthur Bodson, former president of the University of Liège, we could implement the teaching of Japanese language and culture. From that moment on, we received the help of the Japan Foundation. Over a few years, we managed to have the CEJUL ("Centre for Japanese studies of the University of Liège") be recognised as an association worthy of interest. We published a report and five books about the content of the seminars that we organised. As for Japanese classes given by Mrs Solange Simon during the two first years and then by Mrs Michiko Takagi, they were attended by about fifty increasingly younger students.

Figure 9

Thanks to the help of the Japan Foundation, we welcomed many Japanese or foreign professors.

Some of them obviously talked about architecture and I could make up for my past ignorance after meeting the heads and the researchers of the company whose prototype had caught my attention. I thus had the chance to visit the various factories of the firm Sekisui and to participate in exchanges of ideas.

More recently, I had the opportunity to have a talk about architecture with the representatives of Toyota in Nagoya.

Looking for a long-awaited contemporary architecture

Japanese traditional architecture is famous worldwide because of its wood construction technique and highly precise assemblies that are able to oppose various types of loads, and because of the rigour and the austerity of the forms that guarantee natural and rich aesthetics. Japanese architecture owes its richness to its austerity and its constructive logic. This aesthetic abstraction isn't nearly as important to me as its modulation and its provisional nature really do. All the building components are standardised, very light and therefore easy to replace either when they are worn out or damaged by an earthquake or a typhoon.

Figure 10 et 11

Nature and its quirks force Japanese people to consider the architecture of their housing differently from Westerners. As my architect friend Yoshio Sawa said at the seminar **Bois et construction** held by the CÉJUL in March of 2000, *"In the eyes of Japanese people, the aesthetic ideal lies in the suggested beauty"*.

As for Augustin Berque, he points out that *"Japanese culture doesn't perceive and use the connections between time and matter in the same terms as we do"*. This observation explains the disinterest of Japanese people in the durability of the constructions and shows their attachment to the preservation of traditions.

I would also like to add that, in contrast, the purity of the construction lines and the irregular shapes of the plant universe mutually increase their riches, that is to say the riches of the house and of the surrounding nature. These features should be the foundation of a contemporary architecture, of an industrialised architecture embodied by the Sekisui, Toyota, Daiwa, CRAU or Misawa prototypes.

Figure 12

Nowadays architecture journals feature private houses designed in Western fashion by Japanese architects who try to pretend that they japanised them. They certainly are beautiful creations but I think that the use of new materials and other techniques deprives the works of their qualities that were those of their standardised wood architecture. They gain in solidity but lose in simplicity.

New York's Museum of Modern Art (M.o.M.A.) likely had the same reasoning after promoting the Sekisui Heim M-1 prototype, that I had spotted in 1972, in one of its latest books entitled "Home delivery. Fabricating the modern dwelling".

Through further research, the Japanese will eventually be able to offer a contemporary architecture. As professor Nakagawa Takeshi rightly observes, *"Architecture begins and ends with the house"*.

NEXT 21

Professor Yoshitika Utida and his team perfectly understood this when they designed a unique exemplary building in Osaka.

In a reinforced concrete construction including six levels, they asked thirteen different architects to design eighteen houses completely independent and the only constraint was to use the same steel coating on the outside walls.

Some houses include small outside gardens that are typical of the traditional Japanese house.

The technical equipment (power generation, sewage and waste treatment) is worthy of the most recent progress and inventions.

Outdoor spaces include galleries, stairs, a lift, a large garden with a body of water on the ground floor and a sort of park with trees, bushes and flowers on the roof.

The improvement of living conditions thanks to the design of the building affected the residents as they quickly understood the interest and the advantages of the structure and a very welcoming social behaviour arose.

Figure 13

Not only humans adopted NEXT 21. Birds also got used to resting in the large roof garden, one of the rare green spaces in Osaka's concrete jungle.

All the people I brought with me to visit this “**monument**” wished to live there.

Since its inauguration, NEXT 21 has received fifteen prestigious honours.

Figure 14

Propositions

My dream would be to one day be able to design a building of the same kind and to assemble houses made of modular volumes similar to those I've studied, known as CRAU or other volumes of course. My dream building would thus look like a house garage similar to a car garage.

I've also dreamt of building a new city in China, a city made up of various pyramids like TRY 2004 imagined by Hiroshi Ogasawara from the Japanese firm Shimizu, but including spaces such as those of my first dream, such as NEXT 21.

Figure 15, 16 and 17

The town planning called “*permutationnel*” that Abraham Moles and I had imagined in 1965 could thus be applied and quickly become the new archetype for our current and future cities. The problem of land tenure, at the root of urban difficulties, analysed by Edgard Pisani in 1977 and considered a utopia, would finally find a pragmatic solution.

Notes

Metabolism: by analogy, research on all the transformations cities experience during their growth and the renewal of the urban fabric.

This movement was initiated by Japanese architects Kisho Kurokawa, Kiyonori Kikutake and Fumihiko Maki.

Pictures

All the pictures were taken by Jean Englebert except:

- Picture No. 4, from Wikipedia;
- Picture No. 7, from the firm National Matsushita;
- Picture No. 12, from the firm Sekisui;
- Picture No. 14, taken by my friend Yoshiyuki Suzuki;
- Drawings 16 & 17, from the firm Shimizu.

日本について。
私がどのようなことに、そしてなぜそのように、気づいたか。
その結果と提案。

要約

私は日本とその建築に1970年以来から惹きつけられている。21世紀の建築は、その考え出された1970年代から今日までそのままである、ということを私は確信している。

《すべてのことは、人がすぐ目の前にある短いシーケンスしか知らない、その際限の無い流れでしかない。》

オギユスタン・バルク

冒険の発端

私が初めて日本に行ったのは1970年8月のことだった。

その時期、工業的に製造され生産される家や住宅のプロトタイプ概念と実現化を目的とする重要な任務を任されていた。

この研究の最初の2年間のあいだに私は、日本の研究者の視線も同じ目的に集まっていることを、偶然、書物で読んで知った。そこで、実際に現地に行って彼らの研究の成果をこの目で見たいと思うようになった。

1969年8月に私の生徒たちによって催された食事会で、何か一言話すように頼まれた私は、日本への旅行を計画して1970年に開催される大阪万博を見学してみようではないかと言った。大学内ではそんなに遠い旅行をすることはそれまで想像されていなかったのも、少しは躊躇したもの、結局我々は必要な経費を集め、JETRO(日本貿易振興機構)のノザキ・オサム氏の協力を得て、実行計画を立てることに専心するようになった。

そしてついに1970年8月、我々40人のリエジョワたちは、自分たちがイメージして描いた旗のもと、日出づる国・日本へ旅立ったのである。一ヶ月間で、我々は東京、名古屋、京都、姫路、広島、そして特に、大阪と大阪万博を訪れた。

図1

この国では各々に意外な発見がもたらされた。もちろん、我々はそれについてたくさんのことを書物で読んでいたのだが、文化の違いのショックは我々の想像を超えるものがあった。人の振る舞い、言語、食べ物、秩序、清潔さ、規律、職業意識、連帯意識、そしてまた、コミュニケーションのとり方、すべてが我々を驚かせた。サバナ・ベルギー航空の飛行機から外に出たときの蒸し暑さといったらなかった！

必要経費を集めるために私は、我々に援助することをOKしてくれたベルギーの会社に、彼らの製品や彼らの関心があることに関する報告書を作成することを申し出ていた。

発見

博覧会や建築に加えて、我々は他の分野にも興味をおぼえた。とりわけ、本田の工場やソニーの研究所を訪れることで、電化製品の可動性やその発達についても興味を持った。

図2

後者では、話し手聞き手が画面で互いに見える、いわゆるテレビ電話を試してみることができた。我々は驚嘆した。それから40年ほど経った今日では、誰もが携帯電話やスカイプでそのようにつながることができる。

学生たちは小さなグループを作って、我々が出発前に選んで決めたたくさんの見学にそれぞれ出かけた。夜に集まるとそれぞれのグループが発見したことや評価したことを報告し、情報が提供された。寺、伝統的な住まい、驚くほど現代的に作られたもの。毎朝いろいろな場所に発見に出かけていくリエージュの人間が40人もいれば、見過ごされるものはほとんどなかったであろう。

いくつかの、忘れがたい出会い

メタボリズム運動の発起メンバーでありまたそれを熱心に推し進めた運動メンバーでもある黒川紀章や菊竹清訓のような著名な建築家との忘れがたい出会いも、彼らの研究やその実現化についての独自の情報を我々にもたらした。

特に収穫があったのは、東京で、黒川紀章の作品である、公開されたばかりの《中銀カプセルタワー》を見学できたことだった。144戸の立体モジュールがコンクリートの二つのタワーになるように束ねられ、エレベーターもつき、当時の最新設備を備えた、ホテル仕様の部屋をビジネスマンに提供している。資材を加

熱することによって形成された風呂だけでなく、ラジオや録音器、タイプライター、テレビ、そしてオープンや冷蔵庫など最新技術の電化製品も設置されており、毎晩は家に帰ることができないビジネスマンの完全な自律を保証するものであった。

図3

黒川によって《カプセル》と命名された立体モジュールはすっかり出来上がって設備も設置されてから現場に運び込まれ、コンクリートの塔に4つの鉄のボルトで頑丈に固定されている。それらは完全に独立しているのも、どのカプセルも難なく交換を検討できる。建築家に予定されたそれらの寿命は25年近くということだった。

図4

我々、特に私は驚嘆した。私が将来自分の国でやろうとしていたことを目にしたからだ。写真は、ベルギーの管理職たちに、私の考えが根拠のあるものだということ、我々の国や地域にとってそれが将来に期待をもたらすものだということ、納得させる助けになるだろう、と私は確信した。

我々の本来の目的の追求、そして初めての立体モジュールについての発見

学生たちは大阪万博ではもちろん全てに関心を持つだろうが、とりわけ二つ、ミサワホームの住居のプロトタイプと黒川紀章のそれに興味を持っているだろう、と私は知っていた。しかし、がっかり。なぜなら、二つのプロトタイプは中を見学することができないばかりか、触ることもできなかったのだ。それに、黒川のプロトタイプはうまくできているように見えたにしても、ミサワのそれは合板からできた単なる立体キューブに見え、あまり説得力がなかった。

図5, 6

幸運なことに、未来に関するパピオン、例えば富士グループのパピリオンや、自動輸送システムのパピリオンが、我々の最初の落胆を和らげてくれた。またその後日、琵琶湖の近くの草津に、建築家東方氏がナショナル住宅建材のために考えた住居のプロトタイプを見学に訪れることができたことも同様である。それは、完全に完成して家具もつけられた立体モジュールが4つの階に滑り込まされ、配水や配管も整備・接続されていた。これらは、ナショナルの社員が住んでテ

ストし、日本が経験していた住宅不足の補充に役立つように、場合によっては実際に製作できることが前提として建てられた。

図7

確かに、我々の国では年平均16,000戸を作るのに対して、日本は毎年150万戸もの住居を作らねばならないことを知っておくべきだろう。私の研究と自身の目的が再び確証され、私のアドレスファイルも厚みを増してきたので、この最初の日本旅行により、その後も何度も日本に行くこととなった。そんなわけで、私は1972年に再び日本に戻り、参加した日仏討論会で、住居の必要性や生産を心配する研究者やいくつもの日本の会社の幹部と交流を始めることができたのだった。

日本語を話す重要性

図8

二度目に訪れた際、私はバスに乗って移動したにもかかわらず立体モジュールでできた建物を発見して驚いた。が、その建物のブランド名も場所の名前もまるでわからなかった。というのは、私は日本語が全く理解できなかったからだ。看板に書いてあることを訳すことも、近くの人に尋ねることもできなかった。

そんなわけで私は、自分の国や地域の若い卒業生がいつかこの言語を学んで、権力や名声や知識のあるこの国の若い人たちと話せるようになってほしい、そうさせたい、という思いに至り、その決意は日本へ行く度にどんどん強くなっていった。

当時の大学総長であったアルトゥール・ボドソン氏の援助もあってリエージュ大学に日本語とその文化を学べるように準備を始めたのが1991年であった。その時点から、我々は日本の国際交流基金の援助を受けることとなった。数年後、我々は、CÉJUL(リエージュ大学日本研究センター)が社会の関心に値する組織と承認されることに成功した。我々はひとつの会報と我々が企画した討論会の内容を記録した5つの書物を出版した。日本語教育については、最初の2年間はソーランジュ・シモン氏に、続いて高木三知子氏によって行われ、毎年50人ほどの学生が授業を受け、その年齢はだんだん若くなっていった。

図9

国際交流基金の援助のおかげで、我々は何人もの日本や外国の講師を迎えることができた。

その中の何人かとはもちろん建築について話し、私の注意をひいていたプロトタイプの会社の幹部や研究者と話すことで、私は過去に知らなかった知識を補充することができた。そうして私は積水ハウスの様々な工場を何度も見学し意見を交換し、さらに後には名古屋でトヨタの幹部と建築について話し合うことができたのである。

現代的な建築の研究に至る

日本の伝統建築は、あらゆるタイプの応力に対抗できる非常に緻密な結合から成る木造技術が世界的に有名であると同時に、シンプルでありながら豊かさのあるデザインを保証する形式の厳格さとミニマルさで有名である。日本の伝統建築における豊かさは、そのミニマリズムとその論理的な建て方にある。しかし私にとっては、重要に思えるのは、この抽象美学ではなく、その変容性と一時性である。建設のすべての要素が規格化され、軽く、使い古されても、地震や台風で傷んでも、取り替えが容易である。

図10, 11

自然とその変わりやすさによって、日本人は、西洋と違った建築の住居に生きた。2000年3月にCÉJULで企画された「木材と建築」というテーマの討論会で、私の友人であり建築家の澤良雄は、《日本人にとっての美しさの理想は喚起力の中にある》と言った。

オギュスタン・ベルクによれば、《日本の文化は、我々が時間と資材の関係を考えるのと同じようには理解されない》。この指摘は、日本人が建築物の永続性に無関心であることだけでなく、伝承の永続性に執着していることを説明している。

私がまた付け加えておきたいのは、建築物の端正なラインと自然界の複雑な形、というコントラストが互いに、家の華やかさと自然の豊かさをさらに増している、ということである。これは、積水やトヨタ、大和、ミサワ、そして私の考案したCRAUのプロトタイプのように工業的な手段で造られる現代建築の基礎となりうる特性であろう。

図12

今日、建築雑誌の中で、多くの日本の建築家が、西洋式の建築でありながら日本式に見える独自な家を見せて、誌面を賑わせている。

それらは確かに美しい作品であるが、私は、新しい資材や従来と違う技術を使う

と、かつて日本にあったスタンダードな木造建築のクオリティを無くしてしまうと思う。耐久性を増す一方、シンプルさを失う。

MoMA、ニューヨーク近代美術館では、《Home delivery. Fabricating the modern dwelling》という表題の近年の書物の中でそれと同じことを論じており、私が1972年に目をとめた積水ハウスのプロトタイプを挙げている。

日本人の研究は同じ方向へ続けられ、ついに現代建築を提案するに至った。ちょうどそれを中川武教授が《建築は住居に始まり住居に終わる》と言ったように。

NEXT 21

内田祥哉とそのプロジェクトチームはそれをよく理解しており、彼らは大阪に、独自の、そのジャンルの実験住宅を建てた。

彼らは13人の建築家に、6階建ての鉄筋コンクリートの建物の中に計18戸の完全に独立した家を作るよう提案し、外の壁には同じ金属被覆材を使うという条件をひとつだけつけた。

いくつかの家には、日本の伝統家屋にあるような小さな外庭がついている。エネルギー生産や汚水と廃棄物の処理などのエネルギーシステムは、最新鋭の発明に値するものだ。

1階の建物の外側には回廊、階段、エレベーター、駐車場、池のある大きな庭があり、屋根の上には木や小灌木や花が植えられた公園のようになっている。建物のコンセプトによって生活環境が改善されたことで、住民は皆、建物に隠されていた価値や利点をすぐに理解し、大変暖かな社会的な行為がそこに生まれた。

図13

NEXT21は、人間が受け入れただけでない。大阪の無機的な世界に緑の空間を見つけて驚いた鳥たちも、屋根の上にある大きな庭で一休みするようになった。私が見学に連れてきたすべての人が、この《記念物》に住むことを望んだ。NEXT21は開館以来15もの権威ある賞を受賞している。

図14

提案

いつかこのような、私が研究しCRAUと名付けたシステムやもちろん別のそうし

たシステムの立体モジュールの家を並べた建物を実現し、車の駐車場のような、家の置き場を上手に作る；これが私の夢である。

そして夢はもうひとつある。日本の清水建設の小笠原博氏が思い描くTRY2004のような、幾つかのピラミッドから成る新しい都市を、中国に建設することだ。私の最初の夢の立体モジュールのような空間をピラミッドに収めて。つまりNEXT21のようなやり方で。

図15, 16, 17

アブラム・モールと私が1965年に思い描いた《permutationnel》ユーバニズムは、適用されればすぐに、我々の現在の都市と未来の都市への新しい処方箋になるだろう。土地問題、エドガー・ピザーニによって1977年に分析されユートピアとみなされた、都市の難しさの源は、我々の提案によってようやく実際に解決策を見つけることができるだろう。

注

メタボリズム：有機的な社会組織の成長やその中での入れ替わりの間に都市がこうむる姿の変化全体に向けられた研究。この運動は日本の建築家である黒川紀章、菊竹清則、槇文彦に率先して行われた。

図版

下記を除いて、すべての写真はジャン・アングルベールによるものである。

図4 ウィキペディア

図7 松下ナショナル

図12 積水ハウス

図14 友人、鈴木善之

図16,17,18 清水建設

リエージュ、2015年5月12日

Bibliographie sélective

Bibliography

参考文献

- **Bergdoll Barry & Christensen Peter**, Home delivery. Fabricating the modern dwelling, The Museum of modern art, New York, 2008, 248 pages
- **Berque Augustin**, Du geste à la cité. Formes urbaines et lien social au Japon, NRF, Editions Gallimard, Paris, 1993, 250 pages
- **Englebert Jean**, Urban and architectural proposals for the future city, in « Proceedings of IYSH. International conference on housing planning and design », Nanjing Institute of Technology, volume 2, 1987, p. 374 à 382.
- **Englebert Jean**, Voorstellen voor een nieuwe chinese architectuur, in China Vandaag, Brussel, n°5, 1994, pp.18-24
- **Englebert Jean**, L'urbanisme permutatif et la maison industrialisée. Mythes ou réalités, Les cahiers de l'urbanisme, n°50, juin 2004, pp 38 à 44
- **Englebert Jean**, NEXT 21 à Osaka-Un exemple japonais de bâtiment modulable, vivant en autarcie complète, Les cahiers nouveaux, n°84, décembre 2012, pp 18 et 19
- **Nakagawa Takeshi**, The japanese house. In space, memory and language, by I-House Press, Tokyo, 2006, 267 pages
- **Ogasawara Hiroshi**, TRY 2004, Shimizu corporation, Tokyo, 1998, 8 pages
- **Pisani Edgard**, Utopie foncière, NRF Gallimard, Paris, 1977, 215 pages
- **Utida Yoshitaka**, NEXT 21, www.open-building.org/ob/next21.html
- **Utida Yoshitaka**, The construction and culture of architecture today: a view from Japan, Ichigaya publishing co.ltd, Tokyo, 2002, 134 pages, bilingual



CURRICULUM VITÆ

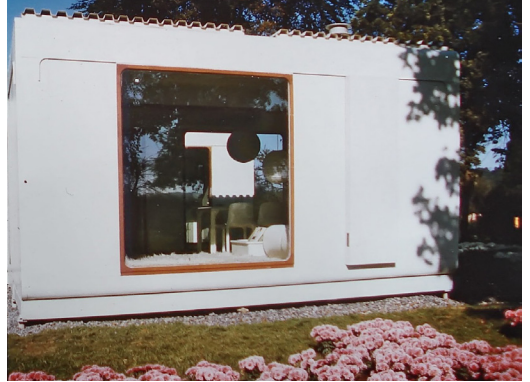
Jean ENGLEBERT

- Born in Vielsalm, Belgium
October 16th, 1928.
- Address : 1, rue du Beau Hêtre,
B-4031 Angleur - Belgium
Telephone : +32 (0)4-365 42 27
Telefax : +32 (0)4-365 42 27
email : Jean.Englebert@ulg.ac.be
- Civil Engineer and Architect
1955, University of Liège.
- Engineer and town-planner
1958, University of Liège.
Scholarship of Technische Hochschule
Aachen, Germany, 1958 and 1959
- Full-time Professor at the Applied Sciences
Faculty (University of Liège), Architectonic and
Urbanistic Composition, 1966-1994
- Emeritus professor 1994
- Founder and director of the Research Centre for Architecture and Town-planning
of the Liège University (CRAU), since 1967.
- Co-ordinating architect at the Sart Tilman Campus of Liège University : 1985-1995.
- Founder member in 1991 and President of CÉJUL (Centre for Japanese Studies at
the Liège University).
- Founder member in 1994 of CÉCLI (Centre for Chinese Studies at the Liege University).
- Senator of the « Junior Chamber International» nr. 10303.
- Teaching at Cornell University, Firenze University and Nanjing University.
- Lectures in Germany, Canada, France, Great Britain, Italy, Japan, Luxembourg,
Netherland, United States, Hungary, Roumania, Austria, Czechoslovakia, Poland.
- Many architectural realizations , many of wich received awards.
- 135 publications, many of wich in English, German, Dutch, Italian and Japanese.
- Decorated of « The Order of the Sacred Treasure, Gold Rays with Neck Ribbon,»
by His Majesty the Emperor of Japan the Twenty - ninth of the Fourth Month of
the Seventh Year of Heisei (1995).
- Appreciation Prize 1998 of the A.I.J. (Architectural Institute of Japan).
- Special award by I.A.H.S. (International Association for Housing Science) for his
contribution to the progress of building systems for housing.



In 2007, and with the help of the Walloon Region, Mr Pierre Henrion, historian of art, and curator of the Museum in the open air of the Sart Tilman, has devoted a book to the career of Professor Englebert, simply entitled : **Jean Englebert**

□ □ □



CRAU

