



le carré bleu
3175

Sommaire, 3/75

Compte-rendu sur le symposium «industrialisation et Environnement humain» La Haye, Avril 1975.

Industrialisation et planification urbaine, par Heikki von HERTZEN

Forme et substance de la construction industrialisée par Juhani PALLASMAA.

Traces d'humanisme dans l'architecture finlandaise, par Aarno RUUSUVUORI.

Méthode de construction industrialisée et environnement humain, par Esko KAHRI

Sur la signification du langage architectural par William HUBBARD.

English translations.-

Prix de l'abonnement annuel : 30 F

Le numéro : 8 F

C.C.P. Paris 10.469-54

Etudiants : 6 F

OPTIQUE: ETABLISSEMENTS HUMAINS.



La conférence des Nations Unies sur les Etablissements Humains(1) prévue pour mai 1976 à Vancouver, constitue à notre avis une occasion exceptionnelle de confrontation sur la valeur des idées, stratégies et expériences en matière d'habitat et d'urbanisme poursuivies ces derniers temps chez nous et ailleurs.

Les réunions «en vase clos» entre adeptes d'une certaine discipline, voire entre membres d'une chapelle, quoique souvent positives, n'ont guère réussi à transmettre leur message au delà du cercle restreint de leurs «fidèles». Or, l'objectif essentiel en la matière est une résonance sur le plan des usagers et des collectivités concernées, y inclus les gouvernements respectifs.

Comme le souligne dans le présent numéro le professeur Heikki von HERTZEN, tous les pays sont confrontés avec la détérioration de l'environnement urbain et de ce fait assument l'obligation de créer des modèles susceptibles d'être réalisés sous forme de projets pilotes en vue de l'amélioration de la qualité de vie. Les leçons qui se dégagent de ces expériences sur des «ensembles» doivent faire l'objet d'études, de communications et d'échange d'information non seulement dans le cadre d'un pays donné mais avant tout entre pays ayant des problèmes analogues à résoudre.

Depuis l'élaboration de la CHARTE D'ATHENES (1933) nous n'avons eu aucune prise de position comparable dans sa généralité et sa clarté en matière d'habitat et d'urbanisme.

Aujourd'hui, après plus de 40 années, dans des circonstances certes, différentes, nous sommes dans un brouillard sur le plan des finalités urbaines.

Ce vide ne se résorbera pas d'un seul coup, certes, mais, dès maintenant, il apparaît utile de faire converger nos efforts dans ce sens. La conférence sur les Etablissements Humains permettra de faire le point sur les convergences et les divergences en la matière.

De notre part, nous avons pris le parti de traiter, d'une façon prioritaire les problèmes de l'architecture dans l'optique indiquée plus haut, et de préparer un document de synthèse susceptible de contribuer avec d'autres envois au succès de la conférence.

Nous invitons nos lecteurs et collaborateurs de bien vouloir nous aider dans la mesure de leurs moyens dans l'accomplissement de cette tâche.

A. SCHIMMERLING

(1) Voir nos 1 et 2/75

Photo de couverture: Vue de l'ensemble résidentiel de KORTEPOHJA (Finlande).

industrialisation et environnement humain

En Avril 1975, le Musée d'Architecture finlandaise de HELSINKI et le Centre des Congrès de LA HAYE ont organisé une exposition d'architecture finlandaise contemporaine à la salle des Congrès de cette ville.

A cette occasion les organisateurs hollandais avaient convié plusieurs représentants marquants de l'architecture et de l'urbanisme finlandais à un symposium sur le thème "Industrialisation et environnement humain".

Nous consacrons une grande partie du présent numéro à un résumé succinct des principales interventions prononcées à ce symposium, car au delà du problème particulier propre à la Finlande, elles mettent en lumière des préoccupations communes à tous les pays industrialisés de l'Europe Occidentale (N.D.L.R.)

INDUSTRIALISATION ET PLANIFICATION URBAINE Par Heikki von Hertzen.

Le conférencier, fondateur et créateur bien connu de la cité-jardin de TAPIOLA près de HELSINKI, évoque d'abord les conclusions de la Conférence Internationale sur l'Environnement de STOCKHOLM (1973) et les perspectives en matière d'urbanisation pour la fin du siècle : accroissement au quintuple de la population urbaine, surcharge des services collectifs des grandes agglomérations, détérioration du milieu ambiant.

Ces perspectives nous amènent à concentrer notre attention sur les causes du phénomène et les mesures à prendre : la maîtrise de la croissance démographique dans le monde et le contrôle de la croissance urbaine.

Le conférencier suggère une approche tripartite du phénomène urbain : locale, régionale, territoriale. Il s'agit d'accélérer les efforts pour la création d'agglomérations nouvelles dont le fonctionnement puisse être étudié et évalué. Les informations obtenues par ce procédé sont à diffuser au sein de la population afin que celle-ci soit à même d'orienter son choix.

" Finalement la première chose que nous devons apprendre est le fait que nos villes ne peuvent et ne doivent croître indéfiniment, jusqu'à la fin des temps. Si nous sommes arrivés à créer des agglomérations attractives avec des traditions culturelles riches et anciennes, nous n'avons pas le droit de les détruire. Si nous avons besoin d'un cadre bâti pour des activités et une population nouvelles, nous devons créer des villes nouvelles et ne pas transformer jusqu'à la méconnaissance les anciennes".

" La vieille EUROPE est confrontée avec un autre problème : nous ne nous rendons pas compte du changement fondamental intervenu dans les conditions de vie urbaine. Nous nous efforçons de suivre avec un conservatisme obstiné de vieux chemins en continuant de bâtir et d'urbaniser au sein de nos vieilles cités, grevées de toutes les restrictions qu'elles imposent. Rien ne nous incite par contre de prendre avantage des dernières découvertes en matière de sociologie, de biologie et de psychologie. Une des raisons de ce phénomène réside dans la peur que nous ne maîtrisons pas encore tout ce potentiel. Ceci est vrai certes, mais nous n'avons pas le choix. Il faut que nous nous attachions courageusement à la recherche de formules nouvelles. La ville est sujette à ce qu'on pourrait appeler la crise la plus grave de son histoire. Mais nous ne pouvons guère nous passer de la ville. Elle est un élément essentiel du développement humain."

" Un des problèmes majeurs de la planification des communautés contemporaines est la suivante : comment arriverons nous à persuader les autorités suprêmes du fait que la construction de logements seule ne peut résoudre le problème du logement - sans parler de celui de leurs occupants. Pour y arriver - nous devons réaliser de vrais collectifs. Notre objectif devrait être de réaliser de vrais communautés et non pas un mélange occasionnel de bâtiments dispersés dans le paysage.

La nouvelle stratégie de l'environnement doit intégrer la politique du logement à la politique communautaire. Le conférencier critique à l'égard de la bureaucratie toute puissante qui freine toute initiative et arrive à modifier les idées intéressantes en cours de réalisation. L'échec de la plupart des tentatives en matière d'urbanisme est lié à l'incapacité des organismes de dépasser les problèmes immédiats et matériels de la construction.

Les démocraties occidentales ont presque sans exception failli à leur tâche de réaliser la cité contemporaine.

Le conférencier cite l'exemple de la Suède :

" Pourquoi la Suède ? Parce qu'à certains égards, il s'agit d'un des pays les plus exemplaires de l'Europe. L'exemple de la Suède est suivie dans beaucoup d'autres pays. Et en effet, certaines réalisations de la Suède sont impressionnantes. Son produit national brut est le plus élevé. Ses ressources en capital et en matières premières sont considérables. Son niveau technique est un des plus élevés. Finalement, la Suède possède une longue tradition culturelle. Et avant tout autre chose, les horreurs de deux guerres mondiales lui furent épargnées.

" Sur le plan théorique, la Suède avait tout ce qui apparaît comme nécessaire pour réaliser les villes les plus réussies, les ensembles les plus intéressants. Ce qui est advenu se situe à l'inverse de cette attente. Certains parmi les ensembles les plus laides et les plus inhumains se trouvent aujourd'hui en Suède."

" Et que dire du centre de Stockholm ? La tendre affection d'une série de générations a fait de Stockholm une des villes les plus belles de l'Europe, avec ses édifices publics qui se dessinent délicatement sur un fonds de bras de mer, de rochers, de verdure. Votre cœur se déchire quand vous voyez la façon dont cette capitale jadis si chaleureuse et si belle, est violée morceau par morceau par l'alliance de la bureaucratie et de la technocratie s'intitulant "PROGRES".

" L'exemple de la Suède nous a démontré que ni un niveau technique élevé, ni un niveau économique en constante augmentation ne nous sauveront de la vague d'urbanisation inhumaine. Même un héritage culturel appréciable ne peut faire obstacle à ce courant dévastateur".

+

" La réponse au dilemme ne réside ni dans l'argent ni dans la technologie. Notre erreur réside dans le fait que pour des décades entières, nous avons privilégié la pensée économique et technique au détriment d'une planification communautaire."

"L'homme est un animal social et un animal rationnel, mais nous avons ignoré ses besoins sociologiques, biologiques et mentaux. Il faut que nous puissions adapter nos villes à l'homme et non pas comme jusqu'à présent à adapter l'homme à nos villes."

FORME ET SUBSTANCE DE LA CONSTRUCTION INDUSTRIALISEE Par Juhani PALLASMAA (1)

Le conférencier s'attache à décèler les causes de détérioration du milieu urbain. Au delà de la responsabilité du constructeur, on se trouve en face d'une dépréciation continue des valeurs architecturales. Les prototypes inventés par les pionniers deviennent objet de consommation courante. Le mouvement moderne s'effrite et perd de sa vigueur; il n'est pas en mesure de satisfaire aux exigences subtiles d'un environnement diversifié dans le temps et dans l'espace.

Sur un autre niveau, l'essence du processus industriel opprime à l'individu avec sa tendance à la concentration des hommes et des moyens.

La profession d'architecte se situe à la croisée des chemins entre technologie et humanisme, ce dernier considéré en tant que défense de besoins physiologiques et psychologiques à la fois.

Tandis que l'industrie a tendance à introduire des simplifications dans la forme des divers produits, en architecture, les différences même infimes de dimensions sont d'une importance déterminante. Comme un couleur en peinture se définit par rapport à une autre, le même principe s'applique aux dimensions en architecture. Comment concilier l'exigence de plus en plus manifeste de simplification du produit avec celles, vitales, du proportionnement ?

En face d'une situation apparemment sans issue, les intérêts des chercheurs se sont concentrés ces derniers temps sur l'architecture populaire et par définition anonyme. Si au sein de l'art populaire le mode de vie engendre progressivement son "environnement", le spécialiste de nos sociétés interprète les besoins à partir d'une image formelle de situations, qu'il transpose en une image également formelle sur le plan des solutions concrètes.

Le conférencier propose de réagir au spécialisme par une recherche coordonnée sur les plans techniques psychologique et sociale en vue de la définition d'un concept global de l'habiter, se matérialisant dans un environnement équilibré.

Sur le plan construction, le conférencier propose le développement de systèmes industriels légers adaptable aux constructions basses ou de hauteur moyenne, en opposition à l'habitat en hauteur recommandé par les promoteurs, architectes ou urbanistes comme la forme d'habitat la plus économique et la plus efficace. Certes, il apparaît comme difficile de modifier les forces agissantes en matières institutionnelle, foncière ou économique. Il n'en reste pas moins vrai que le changement nécessaire passe par la déconcentration des grandes entreprises de construction permettant d'aboutir à une meilleure adaptation des solutions au caractère local. Cette mesure s'accompagnant du développement d'une technologie "douce" c.à.d. consommant relativement peu d'énergie et fournissant au marché des composantes de taille réduite. Le conférencier apporte son adhésion à la proposition du Docteur HABRAKEN concernant une séparation à établir entre l'industrie du bâtiment lourde et légère. En tant que corollaire à cette évolution, on assisterait sur le plan visuel à deux approches différentes : celle "dure" du designer et "douce" de l'usager, consacrant une participation de ce dernier à l'aménagement de l'espace habitable, une idée défendue et réalisée avec beaucoup de conviction par le Professeur HERTZBERGER.(2)

+

En conclusion, l'effort d'atteindre à la qualité de l'environnement ne conduit pas nécessairement par le chemin de l'optimisation des aspects techniques, plastiques ou sociaux. Nos idées courantes en matière esthétique ou fonctionnelle requièrent beaucoup trop de maîtrise pour laisser une marge à la liberté de choix. Au lieu de créer une forme fixée une fois pour toutes, il nous faut concevoir des possibilités d'aménagement permettant l'intervention de l'usager.

- (1) Architecte, Ancien Directeur de l'Ecole des Arts Décoratifs et d'Architecture Intérieure, Helsinki.
(2) Architecte hollandais, collaborateur du carré bleu voir 2/74.

TRACES D'HUMANISME DANS L'ARCHITECTURE FINLANDAISE Par Aarno Ruusuvoori (1)

Le conférencier brosse un tableau captivant de l'évolution économique, sociale et culturelle de la Finlande durant les dernières décades, en vue de situer le problème architectural dans son vrai contexte.

" La Finlande est un pays peu peuplé. Même aujourd'hui le finlandais dispose encore de 6 ha de terre et d'un demi ha d'eau. Il n'est pas étonnant que la Nature se soit affirmée comme un facteur puissant voire magique dans l'évolution de notre culture. Cette influence se manifeste dans un rapport quasi primitif avec la Nature qui transparait à travers l'art et tout particulièrement à travers l'architecture."

" Eliel Saarinen le maître de l'architecture au début du siècle, et notre urbaniste le plus renommé, avait construit avec ses collègues une maison-atelier en pleine forêt de Hvitträsk, à cette époque encore à une journée de voyage de la capitale. Ce fut au milieu de cette forteresse implantée sur une falaise que furent conçus les projets pour le Palais de la Justice de La Haye et les plans d'urbanisme de Canberra."

" Notre architecture nationale-romantique, un équivalent de l'Art nouveau sur le plan domestique, naquit au moment où toutes les ressources culturelles furent mobilisées pour sauvegarder notre existence nationale. L'héritage culturel d'origine carélienne nous offrit le maximum d'inspiration. En architecture, ce courant aida à donner une coloration locale aux aspirations internationales de caractère romantique ou rationnel. On s'inspira de la robustesse de la culture rurale et de l'économie dans l'emploi judicieux des matériaux locaux, autant de facteurs qui confèrent une austérité marquée à l'architecture - semblable à celle qui prédominait dans l'architecture hollandaise du début du siècle."

" Hvitträsk constitue un exemple frappant de cette tendance. La maison semble "pousser" de son environnement, comme une plante. Les architectes ont su tirer parti brillamment du site pour relier d'une façon heureuse cours et jardins et ceci en vue d'enrichir l'environnement."

" Troncs de sapins et blocs de granit disponibles à proximité furent incorporés à la construction. La lumière et les ombres des bâtiments changeant rapidement de formes et de silhouette répètent le rythme des feuillages et des arbres. La Nature et l'architecture s'interpénètrent pour former un ensemble hautement expressif."

" L'idée exprimée par F.L.Wright dans son livre "La maison naturelle" a été réalisée à Hvitträsk."

L'orateur caractérise cette première période de l'architecture contemporaine finlandaise par un essai d'harmonisation entre les entités : homme, nature et

architecture."

Le conférencier s'attache à décrire le développement du phénomène urbain à partir de la fin du XIX^{ème} siècle. Pas plus qu'il y a 20 ans ce ne qu'un tiers de la population vivait dans les villes. La trame urbaine traditionnelle qui tire son origine du classicisme du XVIII^{ème} siècle, adapté aux circonstances locales, consistait en un réseau orthogonal de voies et de places, le centre fonctionnel étant matérialisé par la place du marché. La rue était bordée de bâtisses s'alternant avec de hautes bordant un espace privatif - la cour souvent plantée, et contenant des bâtiments d'habitation ou utilitaires. Le bois représentait le matériau de construction courant. Ce contexte urbain permit certaines réalisations de qualité. Le conférencier cite l'exemple de la cité-jardin de Käpylä - un vrai quartier "vert" au milieu de la capitale contenant des rangées de maisons en bois de deux étages destinés à des ouvriers. Conçu sur la base d'une charpente standard et de murs en rondins, le caractère individuel des constructions est accusé par l'emploi de la couleur et une utilisation modérée d'éléments décoratifs.

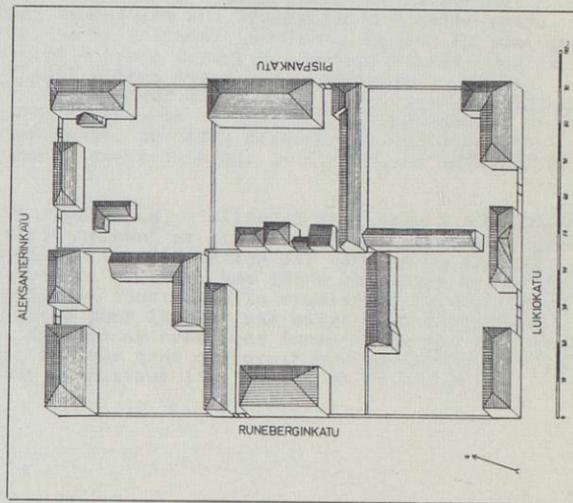
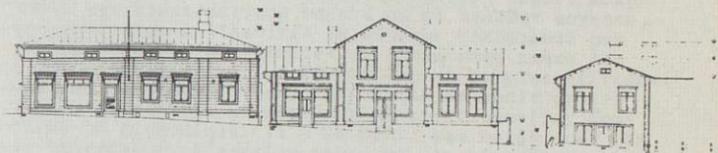
Cette tradition urbaine de bâtir correspond encore aujourd'hui aux aspirations de larges couches de la population : un habitat dense a même le sol offrant des possibilités pour des activités de loisirs et des possibilités de rencontre.

Vers la fin des années 20, le fonctionnalisme continental prend pied en Finlande. Le rôle de l'architecte dans la société s'affirme. Cependant cette tendance ne produisit - comme ce fut le cas d'ailleurs en Europe - que peu de réalisations de qualité. On peut retenir parmi celles-ci le village résidentiel de SUNILA et le village olympique de HELSINKI.

Le conférencier souligne le rôle joué par Alvar AALTO au cours de l'ère héroïque de l'architecture finlandaise, rôle qui lui attira le sobriquet de "humaniste combattant". Son mérite est d'avoir su donner de nouvelles dimensions au concept de la fonction. L'ensemble résidentiel de SUNILA représente l'exemple d'une intégration réussie avec la nature environnante, les constructions par un système d'immeubles en gradins, gardant le contact étroit avec le sol.

L'avalanche des vrais changements se précipita après la seconde guerre mondiale. Les indemnités à verser à l'U.R.S.S. sous forme d'équipements industriels précipitent le rythme de l'industrialisation et de l'urbanisation.

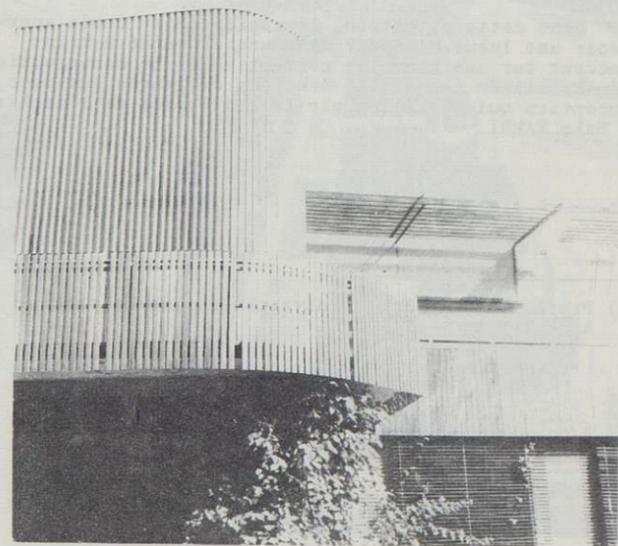
On s'attachait à faire face au besoin accru en logements par une standardisation de maisons individuelles d'abord. Cette tentative constitue le premier échec sérieux en matière d'urbanisation : les banlieux dominés par ces maisons, s'étendent à perte de vue.



Légendes.

- 1 - Maison à Hvitträsk, par Saarinen (1900)
- 2 - La maison-serpent de Lindegren (1954)
- 3 - Habitations à Sunila d'Aalto (1938)
- 4 - Détail de la maison d'Aalto à Helsinki (1938)

Façades d'édifices et plan d'un îlot caractéristique d'une ville finlandaise du 18^{ème} siècle.
(Doc. Arkkitehti)



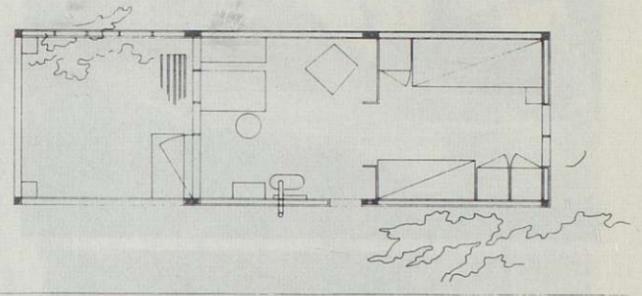
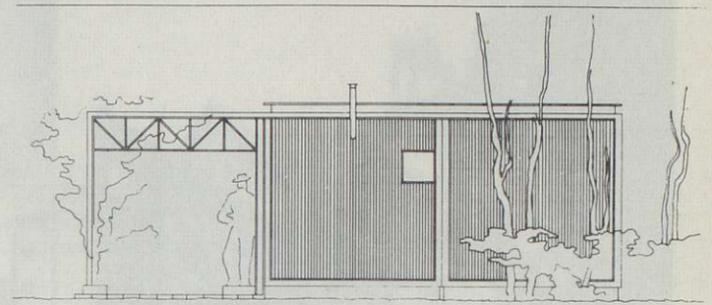
Les chefs de file de l'architecture réagissent. AALTO attire l'attention sur la nécessité d'une industrialisation flexible. Aulis BLOMSTEDT souligne que toute norme devait être "rigide dans le bon sens". Son système "KENNO" représente un essai de maisons flexibles. De nombreux groupes d'architectes furent associés aux projets en cours.

Cette période que le conférencier appelle "expérimentale" vit des réalisations intéressantes, telles la maison "serpent" de LINDEGREN, les maisons individuelles en bande continue de KORHONEN et de LAAPOTTI; mais ce fut avant tout la réalisation de la cité-jardin de TAPIOLA- synthèse heureuse de la pensée anti-urbaine d'origine anglo-saxonne et du fonctionnalisme continental qui constitua une réaction contre l'extension anarchique des villes.

Cette tendance qui se maintint jusqu'au milieu des années 60 fut suivie d'un changement brusque. La poussée accélérée de l'urbanisation plus particulièrement dans la partie méridionale du pays et les corollaires du phénomène : fièvre de la spéculation, rôle des promoteurs dans la détermination des densités, résulta dans le développement d'un milieu stérile et uniforme. Malgré quelques essais heureux dans une direction différente - l'ensemble de SUVIKUMPU par Reima PIETILA p.ex., ou celui d'OLARI par E.KAHRI - le courant prédominant de l'urbanisation s'accompagne d'implantation d'immeubles hauts détachés de leur contexte physique. Les considérations financières d'abord, techniques ensuite, priment et de ce fait les aspirations des usagers sont entièrement passés sous silence.

Dans cette situation, le conférencier croit apercevoir une lueur d'espoir dans une approche mettant l'accent sur une nouvelle conception de la construction industrialisée compatible avec des exigences humaines, conception qui détaillée par la conférence de l'architecte Esko KAHRI.

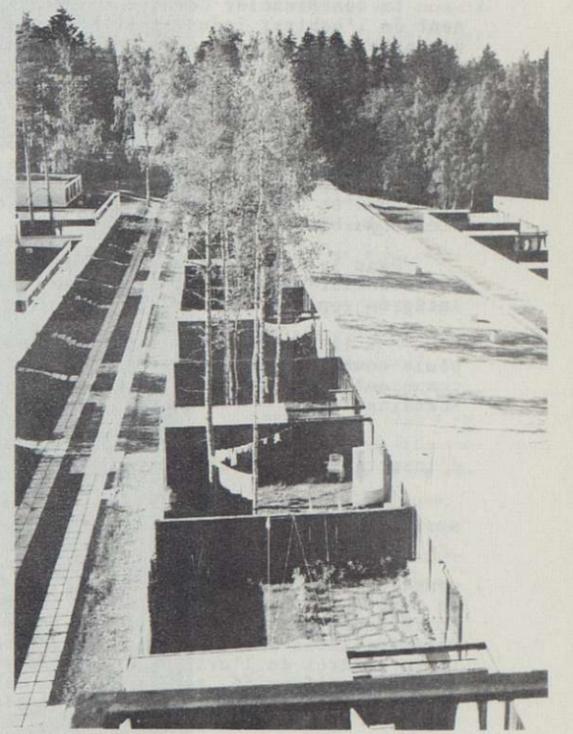
(1) Professeur à l'Ecole Polytechnique de Helsinki, Architecte.



Système de préfabrication "KENNO" pour un habitat de loisir.
Aulis Blomstedt Architecte (1943)

Légendes.

- 1 - Habitations préfabriquées en bois, Tapiola, par H.Siren (1958)
- 2 - Habitations en bande à Tapiola par R.Pietilä
- 3 - Vue de la zone résidentielle Olari près de Tapiola (Laapotti, Architecte)



SYSTEMES D'INDUSTRIALISATION DE L'HABITAT ET L'ENVIRONNEMENT HUMAIN
par Esko KAHRI (1)

Après une rétrospective historique sur l'évolution des méthodes de construction en Finlande au cours du XXème siècle, le conférencier se pose d'emblée la question qui motive son exposé :

" L'objectif à atteindre aujourd'hui est la diversité dans l'unité. En développant progressivement les méthodes structurelles et l'utilisation appropriée des matériaux, on accroît la variété et la possibilité d'individualiser les volumes bâtis. C'est en développant non pas la richesse de formes mais le potentiel des structures à engendrer la variété qu'on atteindra à la qualité de l'environnement.

Il n'existe pas de solution "universelle" au problème de l'industrialisation de l'habitat. Le conférencier se propose simplement de résumer la situation dans ce domaine telle qu'elle se présente en Finlande à l'heure actuelle.

Le conférencier compare le caractère encore dominant de l'habitat industrialisé à un éléphant dont les dimensions s'insèrent dans une trame modulaire. Cet animal est lourd et trapu, il peut atteindre à un âge avancé, mais il secrète une capacité respectable pour résoudre les problèmes quantitatifs du logement.

A l'industrialisation "lourde" illustrée par cette comparaison, le conférencier oppose les systèmes reposant sur l'assemblage homogène d'éléments interdépendants mis en oeuvre pour remplir les fonctions particulières du bâtiment.

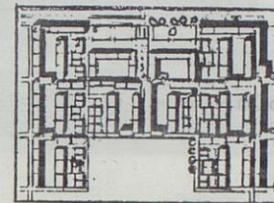
Dans le cas d'ensembles urbains importants, le conférencier propose l'application d'une planification intégrée reposant sur :

- la coordination modulaire (en Finlande, on emploie comme module de base 3M pour les principales composantes, conformément aux normes en vigueur en Scandinavie).

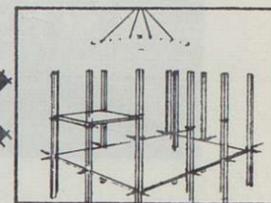
- la standardisation qui détermine les règles d'insertion des parties dans le tout.

- les techniques de mise en oeuvre en matière de systèmes de construction industrialisés.

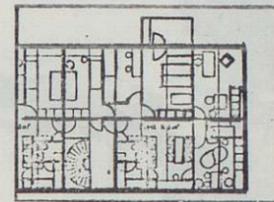
La décision quant au recours à un système de ce genre est fonction de la grandeur des besoins locaux et du type d'organisation technique et commerciale. Le conférencier distingue entre les formes centralisées et décentralisées d'organisation (voire schéma ci-contre). Les premières de l'avis du conférencier constituent une menace d'uniformité, tandis que les deuxièmes sont plus aptes à tenir compte du contexte local.



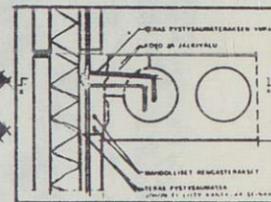
URBANISME



SYSTEME



APPLICATION



PRODUCTION



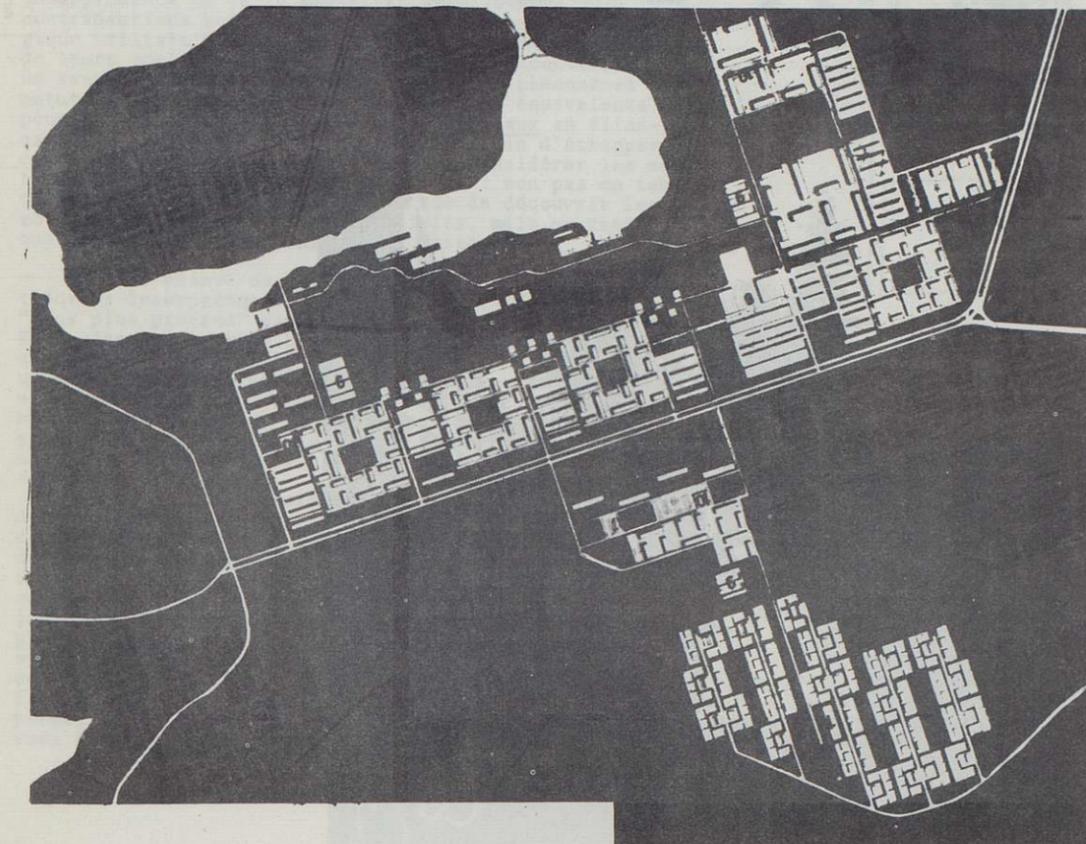
Le développement de l'industrialisation a suivi ses lois propres et il fut souvent malaisé de les adapter en vue de la création d'un milieu humain. (En haut: "nous sommes le ménage type").

La coordination modulaire est applicable à l'urbanisation d'aires importantes. Les différents fabricants peuvent librement concourir à la réalisation en adaptant leurs produits car l'application du système se manifeste surtout en égard de la structure portante des bâtiments.

Ce système peut être également conçu pour le gros oeuvre de projets plus réduits ou les exigences locales prédominantes. L'ensemble de Kortepohja réalisé au moyen d'éléments d'ossature préfabriquée en béton et de remplissage en bois illustre cette dernière alternative.

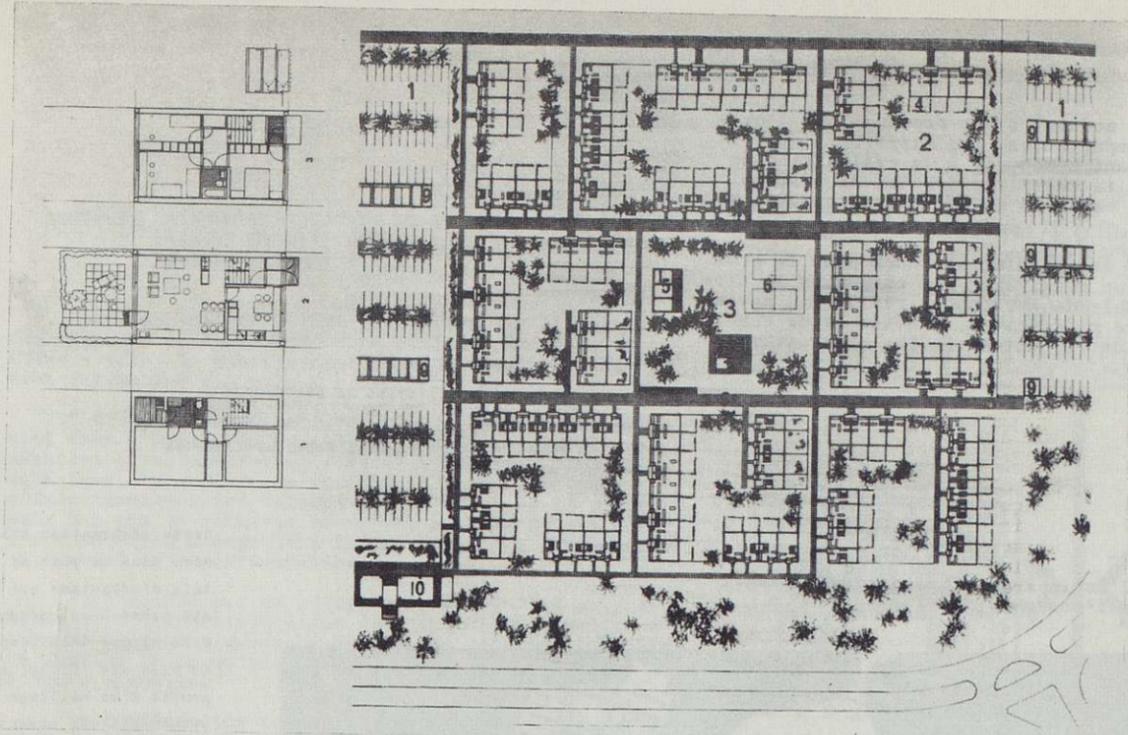
ENSEMBLE RESIDENTIEL DE KORTEPOHJA A JYVASKILA
Bengt Lundsten et Esko Kahri, Architectes

(1) Professeur à l'Ecole Polytechnique de Helsinki, réalisateur de l'ensemble "Kortepohja".



Cette réalisation s'insère dans un plan de détail d'urbanisme qui a été primé à un concours. Elle marque l'abandon du plan dit "libre" au profit d'un maillage orthogonal qui caractérise les villes finlandaises du 18-ème siècle. Les bâtiments sont de deux étages sur rez-de-chaussée et s'ouvrent sur des espaces aménagés à l'abri des voitures. Ossature préfabriquée en b.a. remplissages en panneaux bois. Utilisation de la couleur pour accentuer l'individualité des bâtiments. L'élaboration du plan d'ensemble a été effectuée sur la base d'une enquête sociologique et les résultats de l'expérience sont étudiés sur le terrain.

F
D
R
C
E
D
P
P
A
F
J
C
R
A
B
E
S
H
A
K
A
A
P
-
S
C
A
H
I
P
F
I
T
f
i
N
e
S
t
E
-
F



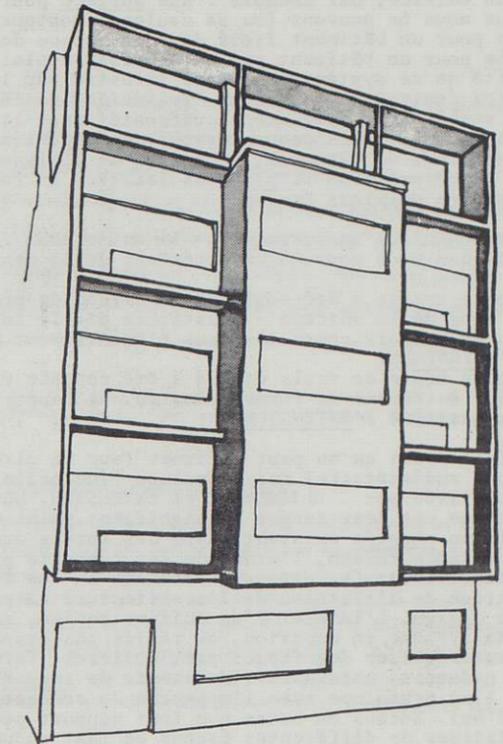
forum

William Q. HUBBARD
 SUR LA SIGNIFICATION DU LANGAGE ARCHITECTURAL (1).

Comme certains de mes collègues, j'ai été préoccupé par les problèmes concernant la signification du langage architectural; j'ai été cependant déçu par l'approche linguistique ou sémiotique, souvent utilisées en tant que modèle pour un système architectural. J'ai ressenti qu'au lieu d'utiliser le système des signes en la matière, on pouvait tirer parti du système dont la semiologie fait partie intégrante : c'est-à-dire les systèmes employés dans l'interprétation des phénomènes sociaux. Claude Levi STRAUSS avait observé que les systèmes conçus par les hommes pour rendre compte de leurs activités sont basés sur leurs expériences quotidiennes élémentaires; des situations peuvent se rencontrer néanmoins où les bases même du système sont en conflit apparent. Levi STRAUSS a observé ce phénomène dans les mythes, mais on peut également l'observer dans les règles de la grammaire, en jurisprudence et je le pense, en architecture. Ces contradictions sont engendrées par la nature de la logique utilisée par les participants pour rendre compte de leurs actions. De même qu'un physicien construit un système adéquat pour rendre compte de phénomènes naturels, on peut concevoir des systèmes équivalents pour l'interprétation de phénomènes sociaux en éliminant les logiques des "participants". Afin d'échapper à cette logique liée au sujet, il faut considérer les actions de l'homme en tant qu'artifices : non pas en tant qu'énigmes qu'on "interprète" en vue de découvrir les motivations de nature psycho-sociales, mais en tant que phénomènes ayant leur propre système.

J'ai essayé en conséquence de mettre de côté les théories interprétatives qui prétendent déceler un "sens plus profond" en architecture et de construire à la place un système basé sur l'architecture en tant que phénomène visuel. J'estime que le fait de "voir" un édifice équivaut à comprendre les diverses impressions recueillies au cours de l'expérience vécue. Un bâtiment est "compris" par un processus d'intégration, en fait par la réunion de certaines impressions dans une structure cohérente.

Or, on s'aperçoit que ce processus se déroule d'une façon automatique sans que le sujet s'aperçoive des mécanismes sous-jacents et il est non moins évident que les schémas engendrés par ce mécanisme varieront pour chaque sujet. Mais rappelons nous du fait que le but n'est pas d'expliquer les mécanismes sous-jacents aux phénomènes sociaux mais d'en rendre simplement compte. Pour cette raison, je prétends qu'un système de référence peut rendre compte de la façon dont un sujet intègre son expérience vécue d'un édifice et qu'un de ces systèmes possibles est celui qui permet de faire remonter les diverses impressions vécues à une forme primaire, qui à son tour est suscep-



La "Casa Toninello" de Terragni.

tible d'être modifiée par l'addition ou la soustraction d'éléments formels. Cette forme primaire pourrait être n'importe quel élément suggéré par l'expérience vécue d'un édifice, par exemple : une surface pour une façade que nous ne pouvons (ou ne voulons) contourner; un volume pour un bâtiment isolé dans un espace donné, ou un tube pour un bâtiment axé sur un long couloir. La validité de ce système peut être illustré par le croquis (ci-contre) de la maison "Toninello" de TERRAGNI. Ici nous sommes uniquement confrontés avec la façade de l'édifice et ne pouvant avoir une expérience à trois dimensions du bâtiment, acceptons de désigner en tant que forme primaire le plan des fenêtres en forme de des quatre premiers étages.

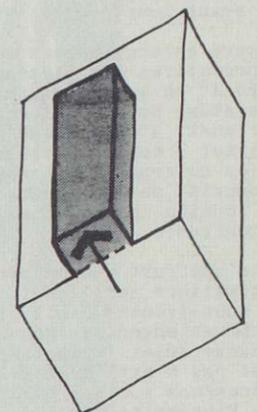
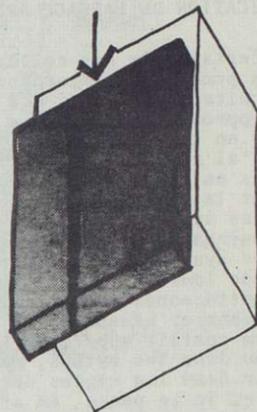
Nous pouvons apercevoir par la suite deux contre-formes que nous pouvons caractériser de la manière suivante :

- une boîte creuse a été soulevée au niveau du premier étage le long de la surface - constituée par la forme primaire. Ce rapport entre les deux éléments peut être appelé GLISSEMENT
- une boîte haute de trois étages a été poussée vers l'extérieur à travers la forme primaire. Ce rapport peut être qualifié d'EXTENSION

C'est ainsi qu'on peut affirmer (sur un niveau encore fort rudimentaire) que la maison "Toninello" est caractérisée par GLISSEMENT et EXTENSION. Notons cependant que ces deux termes ne signifient point une forme mais un rapport existant entre des formes données. Pour cette raison, l'étude de ces rapports pourrait éventuellement fournir un instrument en vue de la réintégration de l'histoire de l'architecture au processus du design. L'intérêt d'un édifice ancien, sur la base du système en question, ne réside pas dans le fait de matérialiser des formes particulières (formes devenues caduques) mais dans l'existence de rapports ayant un lien organique avec l'approche du concepteur d'aujourd'hui. Notons en outre que tout rapport peut se matérialiser de différentes façons en tant qu'une relation constante entre des formes variables. Une liste de ces rapports peut éventuellement servir en tant que "vocabulaire" facilitant par exemple la conception de nouveaux bâtiments en harmonie avec un contexte bâti traditionnel.

Etant donné ces constatations, j'essaie d'approfondir l'hypothèse selon laquelle toute "signification" que l'utilisateur prêt à l'architecture est un produit du processus d'intégration de l'expérience vécue d'un bâtiment. Si le système de rapports que nous venons de décrire constitue une explication de ce processus, on pourrait à la fois rétablir une signification et apporter un ordre à un environnement confus en assurant une continuité entre histoire et composition architecturale.

(1) Le présent article nous a été transmis par un de nos collaborateurs américains. Il reflète une préoccupation concernant "la question de l'espace" qui depuis quelques années fait l'objet d'études variées. L'architecte D. FATOUROS a abordé ce thème dans notre n° 1/74. Nous nous attacherons à ouvrir nos colonnes à des développements ultérieurs de ce thème.



english translations

INDUSTRIALIZATION AND HUMAN ENVIRONMENT.

A report on the symposium organized jointly by the Museum of Finnish Architecture, Helsinki and the Congress Center the Hague, April 1975. Extracts from statements made at the symposium by Finnish professionals.

Industrialization and Urban Planning by professor Heikki von Hertzen,

Analyzing the reasons of the worldwide crisis of the human environment, the lecturer points to the expected increase of urban populations throughout the world during the next generation (fivefold of present number). He stresses the necessity of appropriate measures:

We must learn to manage the urbanization process and to control the population explosion

Mankind is now facing such a precarious situation that it will be forced to make difficult decisions fast. To be able to cope, we must learn to master things. We must learn how to control the world population explosion. Before that, though, we have to learn how to control the rising population of Europe and of our own country. Similarly, we must learn to manage the urbanization process at three separate levels: national, regional and local. We must learn to master the development of our towns and the vast economic resources that are in fact already at our disposal. Finally, the first thing we have to learn is that our towns cannot and must not go on growing for ever, indefinitely, to the end of time. If we have succeeded in creating an attractive, functionally effective town with rich cultural traditions, we have no right to tear it down. If we need more jobs and more homes, we must build new towns, not destroy the good old ones.

Individual towns, varied urban patterns

We should also not start experimenting with only one model solution, one urban pattern. Simultaneously, during the same generation and under the same technical and economic conditions, and even within the same country, we should experiment with many different urban patterns, in order to get enough experience of various milieu and technical solutions.

One of the main problems in the planning and building of modern communities is this: How can we get the supreme authorities to realize that simply by building houses we cannot solve the housing problem - let alone the problems of their occupants? To do this, we must build communities. The goal of building should be an entity, a community - not just a haphazard collection of buildings scattered over the landscape. How can we make the supreme authorities realize that this is what their citizens expect from them, a living community rather than a certain quota of units of habitation?

From the conferenciers viewpoint, the reasons of urban degradation are not solely of material character:

Material prosperity guarantees nothing

At this turning point of history, it is essential that we do not delude ourselves with false assurances. There is a very real danger of this. It is easy to excuse the present and the recent past as the aftermath of the war and to justify present inaction by pinning our faith to a rise in the Gross National Product and our economic resources, on the grounds that this alone will prevent a repetition of past stupidities. Material prosperity guarantees nothing. Quite the reverse! A rising standard of living and increasing resources will simply add another twist to the vicious spiral.

A warning example - Sweden

To make my message clear to all of you, I must give an example. I have given great thought to this, and realize that perhaps the best example to give is that of Sweden.

Why Sweden? Because in many respects it is one of the most exemplary countries in Europe. Sweden's lead is being followed in many other parts of the World. And indeed, some of Sweden's achievements are most impressive. Her Gross National Product is the highest in Europe. Her capital and material resources are considerable. The level of technical expertise is among the highest in Europe. Last but not least, Sweden has a long tradition of civilization and was once European super-power. On top of everything else, she has been spared the horrors and hardships of modern warfare.

The lecturer is giving expression to his great disappointment in regard to recent Swedish trends. This is the case for several housing estates built recently in the vicinity of Stockholm and especially for the 'heart' of the city itself:

The loving care of previous generations had made Stockholm into one of the most beautiful cities in Europe, with its magnificent public buildings seen against luxuriant natural backgrounds of sea and rocks and greenery. It is heart-rending to see how this capital city, which used to be so beautiful and so full of human warmth, is being violated and despoiled piece by piece by an iconoclastic combination of technocracy and bureaucracy calling itself progress.

This is all I have to say about industrialization and urbanization in the Sweden of today. But please remember that Sweden is a very advanced country - in many respects decades ahead of certain European countries. Her economic resources and Gross National Product are already at a level which many countries cannot hope to reach for many years - or perhaps even for decades. What I want to emphasize is this: Sweden has shown us

that a high Gross National Product, a high level of technical know-how, a rising standard of living, a rising level of general education - none of these things, separately or together will save us from being engulfed by the rising tide of senseless urbanization. And Sweden has also shown us that even a rich cultural inheritance cannot stand up to the new barbarians.

Neither money nor technology can give us the final answer

The fault lies in the fact that for decades we have put practical expediency and money before human beings, technological and economic thinking before optimum community planning.

Man is a social animal and a rational animal, but we have ignored his sociological and biological needs as well as his mental ones. We must try to adapt our towns to man, - not, as hitherto, try to adapt man to our towns.

FORM AND SUBSTANCE OF INDUSTRIALIZED ENVIRONMENT.

Juhani Pallasmaa, Architect.

The lecturer is drawing a parallel between continuing degradation of environment and an equal degradation of architectural values:

"The present deterioration of visual environment can partly be explained through the history of pioneering modern movement in architecture. Modern architectural style was initiated in the design of single buildings, as a formal reaction to prevailing eclecticism. The idea of formal simplicity was valid as long as there was a contrasting context, urban or natural, but when the whole surroundings, as in cities and satellite towns of today, was based on the idea of rationalized expression, the shortcoming of the visual approach appeared."

"There was a tremendous amount of optimism in the Pioneers. They believed that the new style of democracy and industrialization would quickly spread across the world and even revive us as human beings. This was, as we know today, naive idealism, as the idea of whiteness of buildings was a superficial reflection of Pasteurian cleanliness and healthiness. The Pioneer Style, full of passion, was gradually trivialized by insensitive followers and, finally the anonymous, sterilized vernacular of the industrial world. This general fate of pioneering technical and artistic innovations gradually becoming a commonplace manner has hardly been discussed by designers, but deserves attention as the prime determinant of our built environment."

"The prevalent hard edge approach in architecture - Alvar Aalto called it "dandy purism" in the early 60's - seems to be in doubt. It has produced impressive, detached architecture monuments; it has become the image of big business and the standard of industrialized housing, but it has largely failed in creating human environment."

"The architects profession stands at the cross-road between technocracy and humanism. Technocracy designates surrender to the patterns and consequences of evolving

technology, this is another expression of dissatisfaction with our existing surroundings. In many cases, psychologists have also warned us that there is a limit to instability - the parameters of change should be defined."

"The marketing mechanism in housing functions more and more to arouse new needs than to satisfy existing ones. The consumer is being actively trained to "want" what he is most frequently exposed to. The phrase "essential need" is therefore meaningless, because in practice people need what they want. As technological civilization develops, needs are determined less and less by the fundamental biological requirements of Homo Sapiens and more by social expectations..." Wants become needs not only for individual persons, but also for whole societies. Our own Society seems particularly concerned with creating a middle-class materialism with a veneer of uplifting platitudes" (René Dubos).

"Housing without a clearly defined concept of quality becomes absurd, and eventually will have dismal consequences."

The lecturer formulates a certain number of suggestions for humanizing industrially built environment:

- Development of light-weight industrial systems for low-rise construction." Cutting down the weight of construction is the essential key to renewal of antiquated industrial building. We should thoroughly analyse the shortcomings of high rise construction and stop repeating our mistakes."

"Development of high-tolerance systems both in the functional and the aesthetic sense. High tolerance in this context could imply the ease of functional alteration and extension and not envisaged in the original conception. Our prevailing aesthetic ideals imply too much functional and visual control, to narrow a scope for variation. We have to stop designing homes and start designing possibilities for individualized living, instead... Today we have to try to attain the minimum amount of restricting factors and to employ the accidental element to enrich the environment."

TRACES OF HUMANISM IN ARCHITECTURE
Aarno Ruusuvuori, Professor.

An outlook on the environmental crisis especially on the qualitative level, in respect to architecture. Special attention paid to the modern movement in Finland and to some of its pioneering figures:

Eliel Saarinen, the master of architecture at the beginning of the century and still our most important urbanist, built together with his colleagues a studio in the deep forest of Hvitträsk. In those days it was almost one day's drive from Helsinki. There in the rock fortress on a lake in the wilderness, the proposals for competitions on the Hague Peace Palace and the Canberra town plan were engendered among many others.

The romantic and national architecture of the beginning of this century created a myth of Finnish architecture. The best works of the period evidenced a masterly-executed conception of life: nature, man and architecture in mutual harmony.

The reputation of the heroic era in our architecture rests primarily on Alvar Aalto. He is also the only one who was given the chance to apply the new architectural vision across the entire breadth of the building field. He has not been given in vain the nickname of "fighting humanist". Fitness for purpose attained additional dimensions in his hands. The mental and physical welfare of man acted as leading themes in his design work.

The end of the second world war and reconstruction. Participation of architects in experimental schemes. The garden city of Tapiola, first attempt to stop uncontrolled urban growth.

However, the building of Tapiola garden-city became the most significant experiment. Especially its first construction phase. At the same time it was the strongest protest against an epidemic spreading in town growth. Here the controversial targets of Anglo-American 'anti-urban' thinking and continental functionalism formed a harmonious synthesis. Its power lies in the distinctive characteristics, the highly diversified character and in the high architectural quality of smaller units in the area. The traditional tri-unity: nature - man - architecture was once more resolved in a balanced manner.

Actual situation. New forces which threaten to overthrow traditional environmental values. Environment as built too often unrelated to users aspirations

Until the first half of the 60's the architects' grip on community planning remained quite significant. Finland was really the ideal country for designers. Some kind of a reservation for studio-architecture. Almost unnoticed we were driven towards a total change.

Industrialized southern Finland drew people to itself at an accelerated speed. In the 60's the pressure of a moving population started to act fatally. The number of migrants doubled compared to the preceding decades. As no state planning authority existed the municipal politicians could carry on as they pleased in order to attain selfish and short-sighted politico-economic goals.

A new era was entered. Anti-urban planning had to step aside. Escape to nature did not fit into the picture of mass population. Residential neighbourhoods rose more frequent. Their common features were lack of services, conveniently forgetting the existence of children, and the compulsion to own a car, aggravated by insecurity and poor public transport. There was no more time for experimental urban building. The production of closed element systems were already tested and in the use of the new comprehensive developers. Monopoly of the municipalities in town planning did not help much. The large-scale promoters possessed a considerable part of land at the growth points and dictated the construction conditions. The price we are paying in the poorer dwelling and working environments is really high. What will happen to man does not seem to have worried much. It is as if they are calculatedly trusting the unmeasurable toughness and adaptability of man.

Residential areas were created differing from each other by name only.

A few projects, significant, in view of a necessary reorientation of housing and urban policy.

We may not be able to evade the necessity of industrialized production. It will be dictated by world-wide social and economic progress. Not to develop then the prefabrication to more positive forms for man? There exists already a road to the utilization of industrialized production for the achieving of more humane goals.

The few area entities built with them display clear evidence of a high quality of habitability. There the natural balance between environment, man and habitation is restored in a comprehensible overall form and a scale close to man.

INDUSTRIALIZED HOUSING METHODOLOGY AND HUMAN ENVIRONMENT

Esko Kähri

Having made a historical sketch of development of building methods during the last decades in Finland, the lecturer is taking up topics related to industrialized methods:

Poor townscape of the first industrial generation, solutions tied to industrialized type construction were visible when ideas were put forth for the development of open industrialized systems at the end of the 60's. Before I start to analyse the alternatives in industrialized system building, the changes of tasks and conditions in the design and production processes have to be examined.

There is a transition in the nature on designing. It is not possible to eliminate differentiation in industrialized designing but a close connection and interplay should be created between them.

Planning of urban environment and buildings was differentiated at a quite early stage when building single projects. On big industrialized construction projects it is possible and necessary to couple these together again. The industrialized housing has been divided in its most differentiated stage into system design, product development and for their application on certain projects also applied design. This differs from the traditional construction and design process quite a lot.

System design and product development are coupled to the industrial and construction processes. They demand from the design group knowledge of dwelling and house requirements and on the other hand of the special methods in product development. For instance one product development method much used in an other kind of industry - the value analysis

In regard to integration in a given environment:

An industrialized construction which gives a good prospect of answering both functional and economic problems and also those of humane environment - depends on the local circumstances of its application. The central variables are then

- how wide an area in which industrialized construction will be applied
- the relation between promoting, construction and prefabrication in the organization to be implemented.

A frequently occurring tendency when uncontrolled - is that a productively integrated implementation organization strives at developing a type of their own, an at its consistent use both in single objects and wide areas. On the other hand, a differentiated organization leads often to construction on site.

In the frame of industrialized building methods, the lecturer distinguishes between the type production conception leading to a set of particular house solutions and the system building thinking achieving a lot of variations. In respect to the scale (large or small) of building projects, the lecturer distinguishes between local jobs where partial building systems are often sufficient and appropriate and areal developments where dimensionally coordinated open systems are applicable.

Environmental requirements in regard to industrial solutions are formulated in the following way:

In designing the forming of environmental diversity contains following main problems:

- creation of social diversity for different sizes and types of families
- creation of local character, based on local tradition and on nature and the built environment
- opportunity to create architectural variations in form
- residents having a change to give their own character to their environment.

However, a mere diversity is not sufficient as it might lead to social splitting and visual chaos. Because of this, there should also be a unity in which the main factors are:

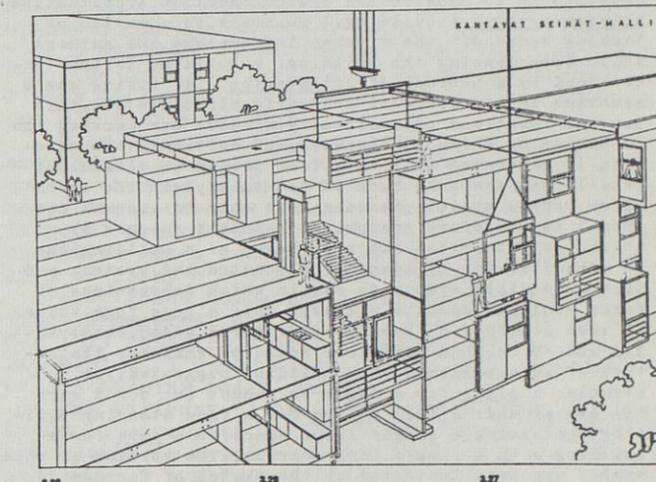
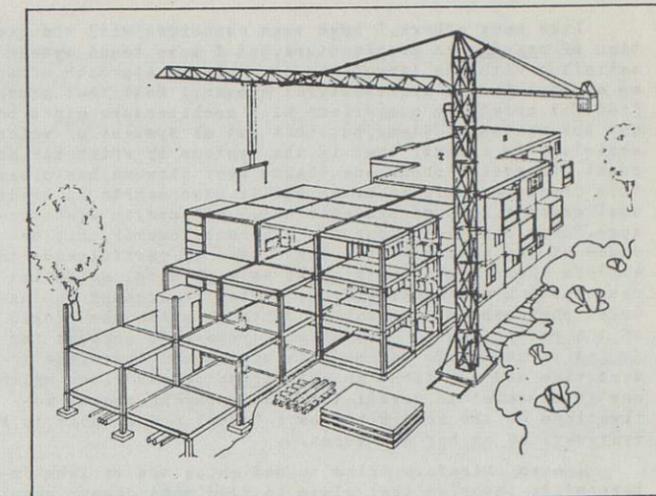
- creation of social community by public outdoor and indoor spaces and by creation of focus
- creation of a visual structure which allows for great variation without disintegration

Guide posts on the road to humane industrialized housing:

Solutions to these problems are many and they won't belong anymore within the compass of this discourse. However, in the light of experience gained from Finnish systems, as far as I can see, solution are most insufficient in two aspects:

- larger diversity should be attained by giving a chance to residents to influence their environment
- creation of local character by having various possibilities to combine bearing structure with other parts

Probably at the same time visual structure of the industrialized system creating unity should develop into a visually stronger one than at present.



Two examples of Finnish dimensionally coordinated building systems: PLS-80 research based on column-slab principle and BES research based on long-slab principle.

MEANING IN ARCHITECTURE

William Q. Hubbard

Like many others, I have been concerned with the question of meaning in architecture, but I have found myself dissatisfied with the linguistic or semiotic approach often used as a model for an architectural system. I felt that a more fruitful model for comparison with architecture might be, not the system of signs, but that set of systems of which semiology is a part: that is, the systems by which men account for social phenomena. Claude Levi Strauss has observed this characteristic in myths, but it also exists in traditional grammar, in jurisprudence and, I believe, in architecture. These contradictions are inherent, however, only because of the nature of the logic used by participants to explain their own actions: just as a physical scientist constructs a non-contradictory system to account for natural phenomena, so one may by setting aside the "logic of the participants" - construct systems to account for social phenomena. To escape this user-bound logic, one must view men's actions as artifacts: not as clues which one 'interprets' to reveal the hidden psycho-social motivations of the actors, but as a "mute" occurrences to be systematized on her own terms.

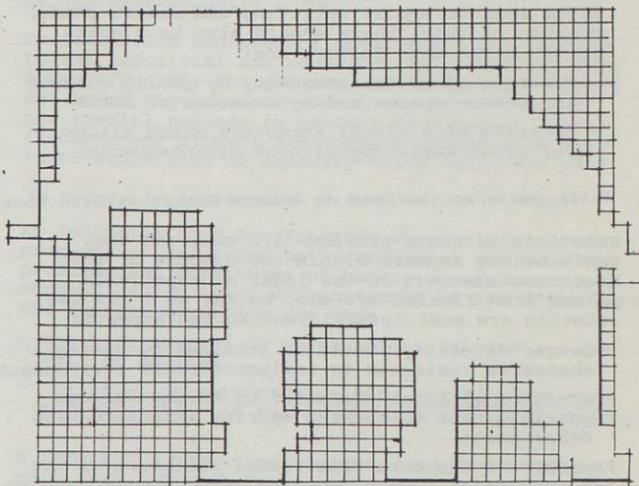
I have therefore tried to set aside the various interpretive theories that claim to read some deeper meaning in the forms of architecture, and instead have tried consciously to construct a system based on architecture as seen. Seeing a building, I maintain, is a matter of "making sense of" the diverse impressions one gathers while experiencing the building: a building is thus understood by a process of integration - of fusing one's memories into a coherent schematic structure. Now, this process functions automatically, without our knowing the mechanism by which it operates, and certainly the schemata it generates will vary from person to person. But recall that the goal here is not to explain the mechanisms behind social phenomena, but only to account for them. I am therefore proposing that that process by which one integrates his experience of a building can be accounted for by means of a constructed system; and that a possible system is one in which impressions of forms would be seen as resolved into a base form, which is then modified by having other forms added, subtracted and so on. This base form could be whatever the nature of an experience of a building suggested; for example: a plane for a facade we cannot (or don't care to) see around; a full volume for a free standing building containing a single large space; or a tube for a building with a single long corridor. The working of this system can be illustrated by the sketch of Terragni's Casa Toninello apartment house. Here we are concerned only with the front of the building, and since we cannot experience the building in three dimensions, let us agree to designate as our base form the plane of the L shaped windows on the first four levels. Can we not then say that two visually-separable forms are played against this base form:

a. A gridded shallow box that has been lifted a full storey into the air along the face of the base form; this relationship between datum and form can be termed SHEAR.

b. A three storey box that has been pushed out through the face of the base form; this relationship can be called EXTENSION.

Thus (at an extremely rudimentary level) we can say that Casa Toninello is characterized by the presence of SHEAR and EXTENSION. Now note that each of these two terms does not name forms but a relationship between forms. Because of this, these relationships might furnish a tool for reintegrating the study of architectural history with the process of design: an older building, seen with this system, would not be characterized as exhibiting particular forms (forms which are now obsolete), but would be described in terms of relationships that might have relevance for the designer of today. For one should note that each relationship can be manifested in a great number of different ways as a constant relation between variable forms. A fuller listing of these relations might, indeed, serve as a design "vocabulary" that would allow one to design new buildings in sympathy with the existing built environment, but which would avoid the determinism of typologies derived from recurring forms.

Given these potentialities for design, the possibility I am now exploring is that whatever "meaning" Architecture holds for people is itself a product of the process of integrating building experience. If this system of relationship truly can account for this integrating process, then the continuity of history and design might be a way of restoring both meaning and order to a confused environment.



Industrialized housing methodology is like an elephant dimensioned modularly. It is slow and clumsy and has lengthy age but it has also great potential for solving huge quantitative needs of housing.

lettre à l'éditeur

Nous avons transmis la lettre ci-jointe aux auteurs du numéro en question (2.75; travaux de morphologie urbaine).

MICHEL DUPLAY Architecte DPLG Urbaniste SFU
Professeur d'architecture à l'U.P.A. N° 1 (DUA)
Atelier : 4, rue Hautefeuille, 75006 Paris-325.50.85.

Monsieur A. SCHIMMERLING, Directeur
du "CARRE BLEU"
29, bld. Edgard-Quinet
Paris 14è

le 13 OCTOBRE 1975

Mon Cher Ami,

Je viens de recevoir le dernier numéro du "Carré Bleu"...

Je t'avoue qu'il m'a quelque peu surpris.

Les circonstances tragiques dans lesquelles nous nous trouvons doivent nous faire oublier le plaisir qu'on peut avoir à étudier des vieilles formes et à faire de jolis petits croquis.

Le problème est tout autre.

Il s'agit :

a- de savoir si nous allons amener les dirigeants à prendre conscience de l'importance du rôle du domaine bâti;

b- réclamer la mission que, seuls les architectes peuvent mener à bien quant à la composition architecturale (point essentiel du domaine bâti en question).

L'effort à entreprendre vis-à-vis des politiques est important - celui concernant les architectes ne l'est pas moins.

Nous ne trouvons pas dans le passé d'exemple utilisable.

Le problème est neuf - les moyens sont neufs - il s'agit de découvrir des solutions neuves.

Rechercher celles-ci dans le passé me semble tenir au raisonnement analogue à celui que ferait un constructeur d'automobiles qui, ayant à préparer les 24 h. du Mans, irait passer son temps au musée de la voiture à Chantilly...

Crois-moi bien cordialement,

Marcel LODS.

Réponse à M. Marcel LODS

Notre propos était de présenter les travaux de plusieurs groupes de notre séminaire de morphologie urbaine, afin d'en illustrer la méthodologie.

Ces préoccupations pédagogiques n'impliquent pas que nous négligeons, par ailleurs, le combat d'ordre politique pour la défense du domaine bâti, du rôle de l'architecte... qui est un combat, finalement, de politique urbaine.

Cet enseignement est indissociable des autres séminaires du champ "Création collective des structures urbaines par l'industrialisation" (voir n° 4/72) et vise à enrichir le vocabulaire architectural et urbain des étudiants, et à faire découvrir la systématique des tissus anciens, tissus complexes qui sont une combinaison d'éléments simples.

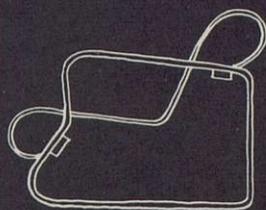
Nous pensons qu'il est nécessaire que les étudiants acquièrent une culture dans un domaine trop longtemps oublié ou sous-estimé et qui leur est propre : la morphologie urbaine, et possèdent un vocabulaire très large et profondément assimilé. Et ce ne sont pas les ensembles bâtis contemporains qui fourniront aux étudiants un champ d'observation fécond.

Les tissus homogènes traditionnels présentent des types d'espaces, des rythmes, etc... dont on peut tirer des lois valables à notre époque, car, si les techniques ont évolué, l'homme a peu changé dans sa morphologie et ses besoins relationnels.

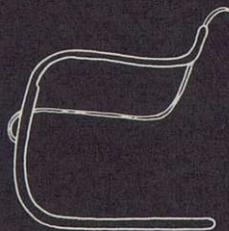
Par ailleurs, l'étude des constantes constructives et de la diversité de leurs assemblages prépare à la conception de systèmes industrialisables contemporains analogues - systèmes d'éléments composants combinables - qui sont les outils nécessaires à l'élaboration de véritables tissus urbains. En effet, l'industrialisation du cadre bâti doit être très différente de celle des objets de consommation : l'habitat n'est pas une machine.

Cette continuité méthodologique de l'analyse à la conception fera, nous l'espérons, l'objet d'une publication ultérieure.

Michel et Claire DUPLAY

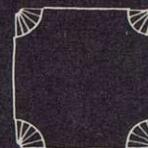
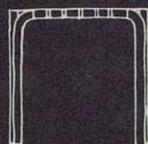
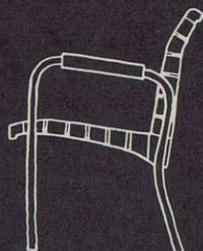
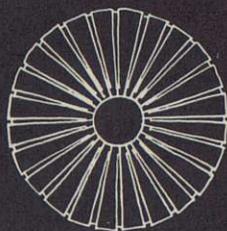
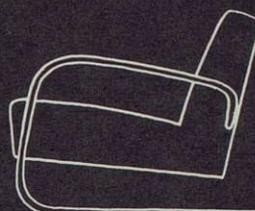
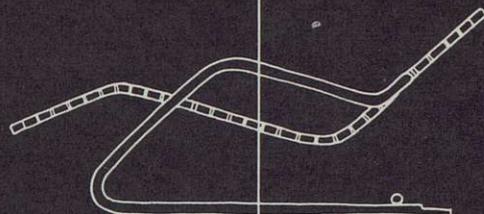
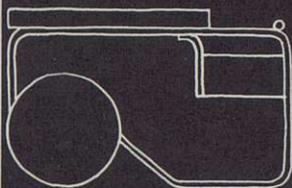
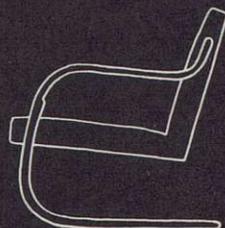


1935
1975



artek

KESKUSKATU 3 00100 HELSINKI 10 FINLAND



centre du meuble Aalto pendant 40 ans