

# LE CARRÉ BLEU

Feuille internationale d'architecture

Directeur : A. Schimmerling

Rédaction et publicité :

29, bd E. Quinet, Paris 14<sup>e</sup>

Comité de rédaction :

E. Aujame • J.B. Bakema • G. Candilis •  
 D. Cheron • D. Cresswell • J. Decap •  
 P. Fouquey • Y. Schein • P. Nelson  
 P. Grosbois • L. Hervé • A. Josic •  
 A. Schimmerling • S. Woods •  
 F. Lapiet, B. Lassus, R. Le Caisne

Collaborateurs :

Roger Aujame, Elie Azagury, Sven Backstrom,  
 Aulis Blomstedt, Lennart,  
 Bergstrom, Giancarlo de Carlo,  
 Eero Eerikainen, Ralph Erskine,  
 Sverre Fehn, Oscar Hansen, Reuben Lane,  
 Hennihiq Larsen, Sven Ivar Lind,  
 Ake E. Lindquist, Charles Polonyi,  
 Keijo Petaja, Reima Pietila, Michel Eyquem  
 Aarno Ruusuvuori, Jorn Utzon,  
 A. Tzonis, Georg Varhelyi.

Prix de l'abonnement annuel : 30 F

Le numéro : 8 F

Etudiants : 4 F

C. C. P. Paris 10.469-54

IMP. EDIMPRA - PARIS

2 . 72

- le présent numéro illustre les travaux d'une équipe composée d'étudiants de la Faculté d'Aménagement de Montréal - MM. Rodrigue Paulin, George Lamouette et Henry Walsh - sur les problèmes d'habitat sous l'angle forme, fonction et structure. Nous publions en outre de larges extraits d'un nouvel ouvrage d'Alexandre Tzonis "vers un environnement non-oppressif".

- notre prochain numéro s'attachera à dégager les finalités et les conséquences de la croissance exponentielle de l'économie et de la démographie dans notre environnement et de la situation des urbanistes et architectes dans ce système.

- nous tenons à informer nos lecteurs de la création de l'association "les amis du Carré bleu" qui regroupera des lecteurs et collaborateurs de notre feuille en vue de contribuer à sa diffusion, de participer à certaines de ses activités culturelles (expositions, colloques) et à appuyer sa parution régulière. Les personnes désireuses de faire partie de cette association sont invitées à écrire à notre secrétariat.



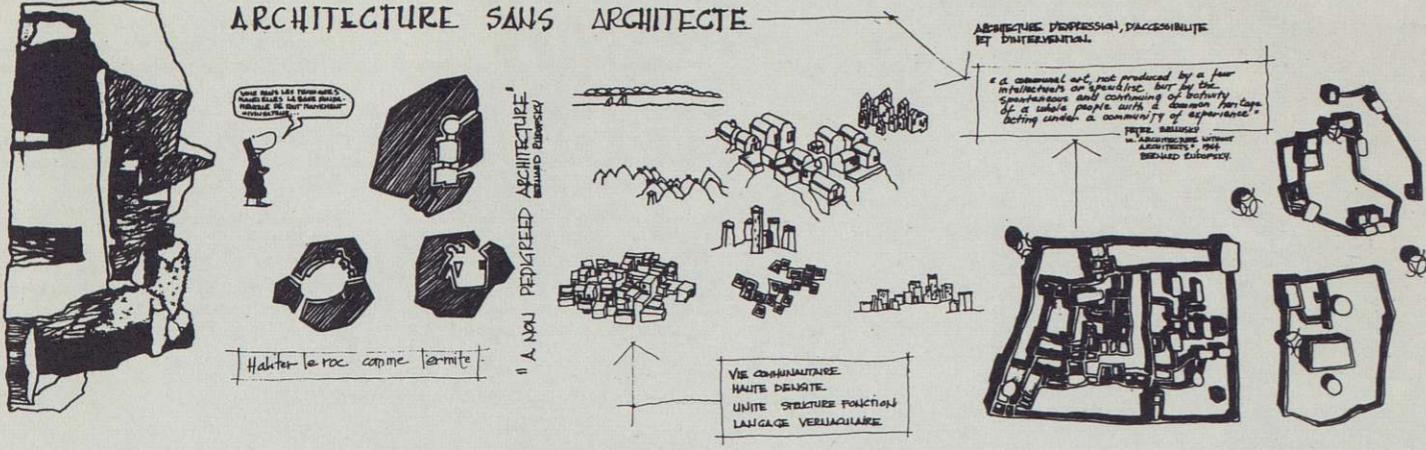
(Par MM. Rodrigue PAULIN,

Georges LAMOUETTE et Henry Walsh)

- in our present number : a critical essay by a team of students of the school of architecture, faculté d'aménagement, Montreal - MM. Rodrigue Paulin, George Lamouette and Henry Walsh on form, function and structure in contemporary habitat, and extracts from Alexander Tzonis last book "towards a non-oppressive environment".

- our next number will be devoted to problems related to exponential growth of economy and demography to the world, their influence upon physical environment and to the situation of architects and planners in the present system.

- we are informing our readers about the creation of the association "les amis du Carré bleu" grouping both interested readers and members of our team ready to support our ideas and to contribute to the diffusion of our paper. Our secretariat is at the disposition of all persons willing to join this association.

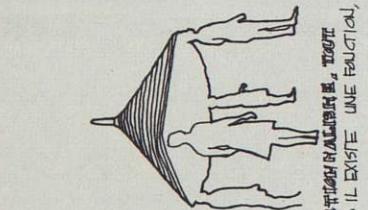


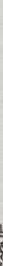
**ILE de HOUATT.** 5 Km par 1500 m; 375 habitants. Baie de Quiberon. BRETAGNE.

Houat. Commune bretonne, dans la baie de Quiberon. Moyen de survie : la pêche, très peu de culture. Il y est un roc, le village. Du port, un chemin guide l'étranger vers l'entrée du village. Deux directions, un sentier qui serpente au-dessus de la falaise et qui aboutit à l'entrée de l'église ; l'autre, une route non pavée mais extrêmement belle qui nous amène à l'entrée sud sur l'axe majeur. Ce grand axe, rive principale, sur les côteaux duquel se dressent les maisons, d'un étage, deux au maximum, sont dirigés vers le centre du village. Là, une bifurcation ; d'un côté, la PLACE DE L'EGLISE, avec le monument aux morts, et les deux entrées des sources (propriétaires de l'eau) qui administrent un marché d'alimentation. De l'autre, la place du port où on peut lire LA VILLE D'EAU VAUT DE L'OR. Peuvent toutefois, une route moins pittoresque vers l'ancien port, désaffecté. La source houataise, siromante et vif, est dans une structure très simple, formée de pêcheurs, de quelques commerçants, boulangerie, la camarguaise, Sandre relâché du monde. C'est, actuellement, le seul monument officiel de l'avenement. A Houat, pas de préfecture, pas de police, deux écoles, une laïque, l'autre catholique. Un marin, qui pratique la pêche. Une agence postale qui offre un service de téléphone et abrite la bibliothèque municipale, seul lien administratif avec le sol français. C'est un village où le temps ne compte pas, discrète raison pour se presser... Pas de voitures, sauf un camion pour le boulanger. Pas de boutiques, il n'y a rien.



## ARCHITECTURE ARTISANALE

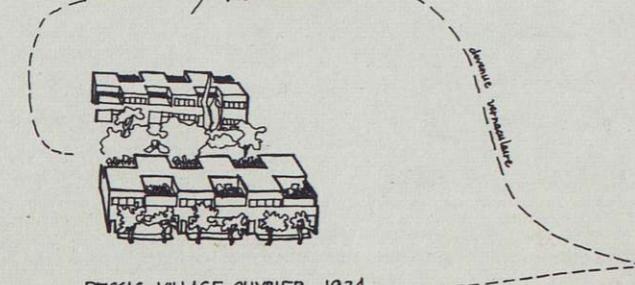


LINE FORCE. 

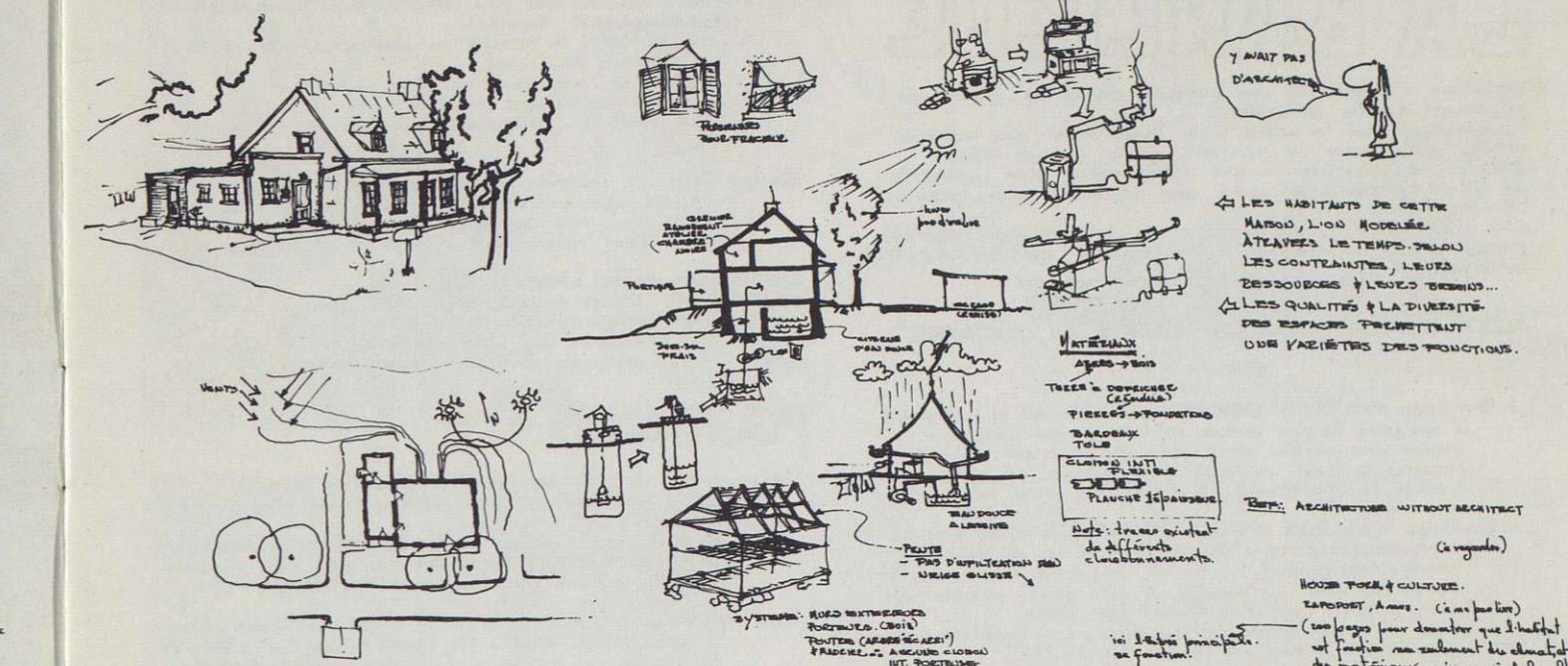
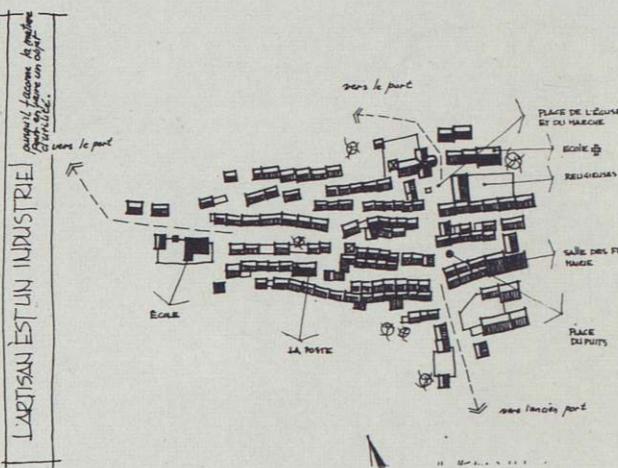


POUR LA PREMIÈRE FOIS EN FRANCE,  
LE PROBLÈME ACTUEL DE L'ARCHITECTURE  
SE RESOUD DANS UN ESPRIT  
CONFORME À L'ÉPOQUE : ÉCONOMIE  
SOCIOLOGIE, ESTHÉTIQUE. "

— — — — → le constructeur 1929, p. 104  
VERS UNE ARCHITECTURE

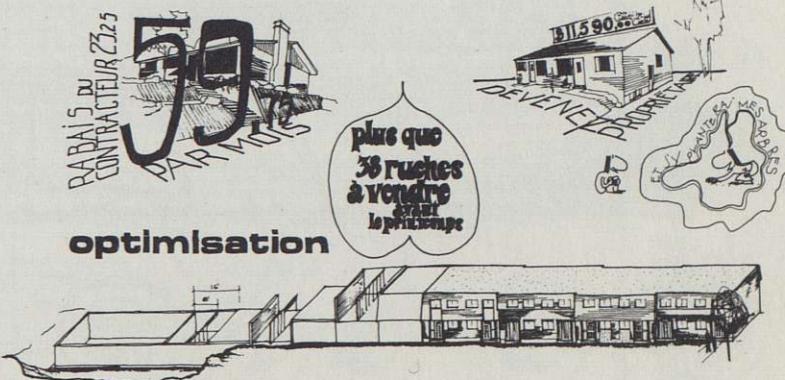
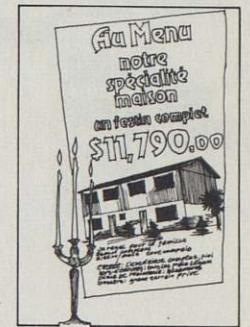


PESSAC, VILLAGE OUVRIER, 1924



## TYPE: ARCHITECTURE WITHOUT ARCHITECT

**HOUSE TOUL & CULTURE.**  
RAPPORT, Amars. (à un journal)  
(en pages pour démontrer que l'habitat  
est fonction non seulement des éléments  
des matériaux mais aussi de la culture.)



# LA BANLIEUE

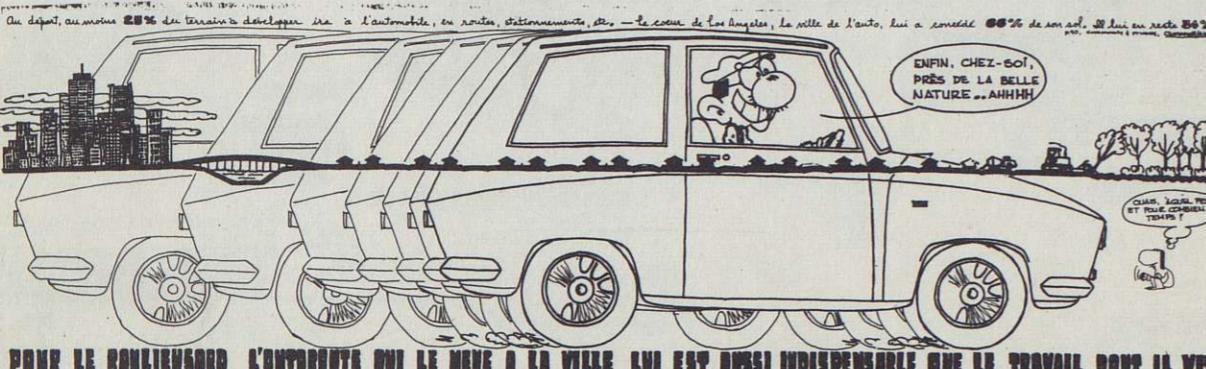
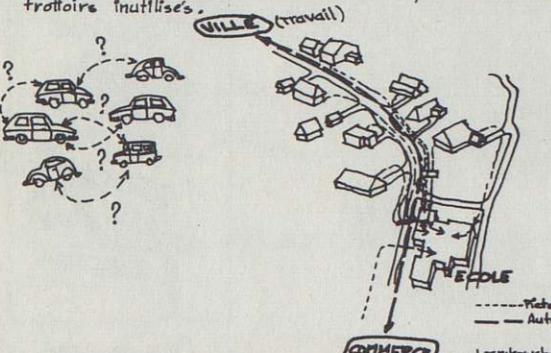
Solution d'urgence à une menace de crise grave du logement, après la guerre.  
La banlieue est la suite d'un mouvement des emplois et des gens vers la périphérie de la grande ville.  
Elle fait suite aussi à une détérioration des logements de la ville, cédés en loyer aux nouveau-venus, ceux de l'exode rural.  
Elle résulte de la popularité croissante de la "propriété privée" & de l'accessibilité à l'automobile, derrière lesquelles miroite : "UN AVENIR MEILLEUR"

"AUSSI BIEN QU'À LA VILLE - MAIS À LA CAMPAGNE"

OR

LA Banlieue est TROP DENSE pour donner la campagne à ses gens. La cour arrière est trop souvent soumise à l'intrusion des voisins, et le garage devant est inutilisable, consacré qu'il est au mythe de l'opulence compétitive. À raison de ~7000\$/famille, elle mange plus qu'elle ne donne.

La banlieue n'est PAS ASSEZ DENSE pour créer une vie communautaire valable. Par la force des choses (et des hommes l'inconscience), l'auto a été élue reine de la banlieue. On ne peut voir s'y installer un café ou un restaurant du coin, la basse densité le rendant non-viable. Seul le "centre-d'achat" peut y survivre, dans lequel les échancres commerciales sont vite rendues impersonnelles. De plus, il nécessite un long déplacement, le plus souvent en auto, éliminant aussi les rencontres imprévues sur les trottoires inutlisés.



POUR LE BANLIEUEUR, L'AUTOMOBILE QUI LE MENE À LA VILLE LUI EST BIEN INDISPENSABLE QUE LE TRAVAIL DONT IL VIT.

La banlieue ne favorise pas l'intervention personnelle dans l'environnement familial.

- Objectif "UNITÉ DU PAYSAGE" du constructeur → image globale → immobilité en façade
- Rigidité de la construction: murs porteurs, etc...
- Entretien - remplacement prioritaires DE L'AUTOMOBILE bien avant les améliorations -transformations au foyer.

La banlieue ne favorise pas la participation à la communauté, les seules possibilités étant l'école, où tous sont bienvenus et le conseil municipal où on se passerait bien de vous. Elle favorise l'"individualisme" & l'absentéisme des vrais problèmes.

La banlieue coûte cher à tous :

- Elle élimine toute "ceinture verte" autour de la ville.
- Elle implique "massivement" autos & autoroutes
- Elle demande des services (eau, égouts, gaz, électricité, pavage, etc) très "répandus", épargnés.

## POURTANT :

Un contrôle du développement résidentiel pourrait s'établir à partir des autorités provinciales, ça aurait dû commencer il y a longtemps)

- par les organismes de financement à l'habitation
- par les tentatives de regroupement des municipalités autour de leur centre métropolitain.

Une optimisation des densités & une planification plus intrinsèquement envers les investisseurs (car c'est entre ces groupes que se décide le développement) pourrait amener à une plus saine solution pour la collectivité.

H. Jean-Bernard Racine nous offre deux moyens:

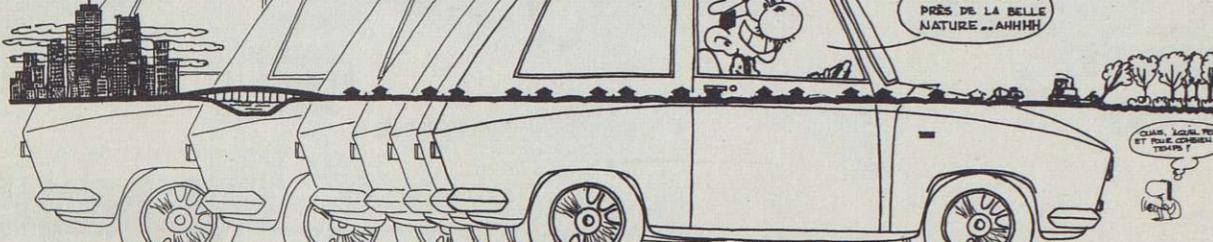
### 1<sup>e</sup> Socialisation du sol urbain

ou bien:

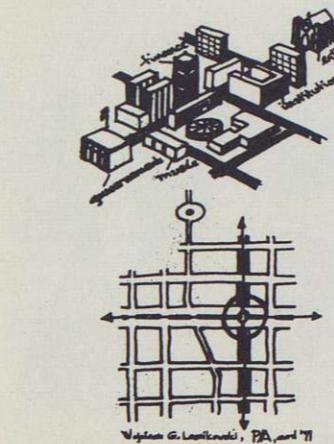
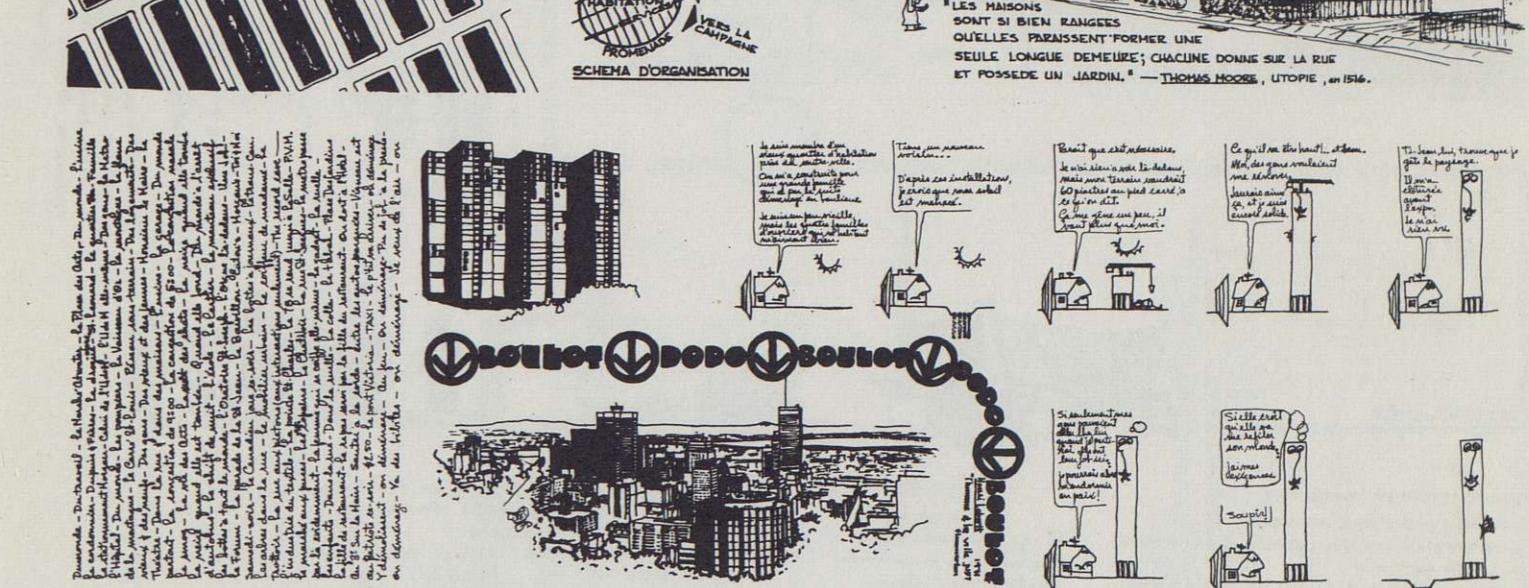
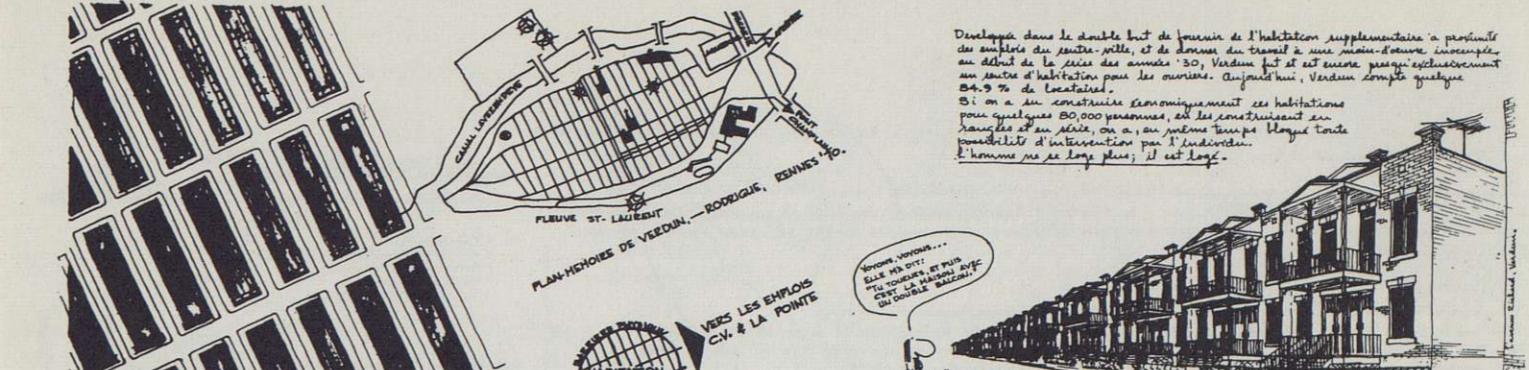
- Une triple politique menée simultanément
  - mesures fiscales contrariant à la vente des terrains inutilisés (en me de spéculation) parce que trop taxées.
  - Zonage immédiat à l'échelle de toute la zone en cours d'urbanisation
  - Constitution de réserves foncières par un organisme de régie des terres.

# LA BANLIEUE

On voit, au moins 25% du terrains développé ici à l'automobile, en routes, stationnement, etc. — la cause de Los Angeles, la ville de l'auto, lui a donné 80% de son air. Il lui en reste 50%.



POUR LE BANLIEUEUR, L'AUTOMOBILE QUI LE MENE À LA VILLE LUI EST BIEN INDISPENSABLE QUE LE TRAVAIL DONT IL VIT.

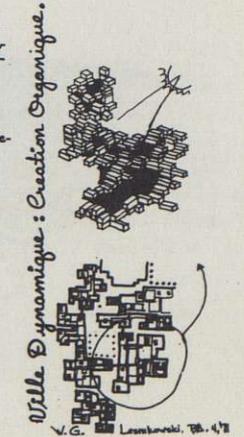
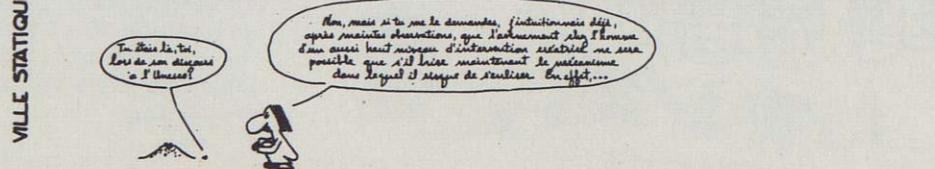


"Il deviendra de plus en plus difficile, tant donné la conformité culturelle et l'engagement social progressifs qui entraînent la monopolisation d'une vie trop organisée et trop dominée par la technique, la standardisation, les systèmes d'éducation, l'information de masse, où le caractère passif des activités de toute l'espèce, dépendra pleinement de la richesse biologique de l'espace humain et l'évolution future de la civilisation pourra être trouvée ralentie."

"Il nous faut faire autant l'uniformité de notre environnement que la conformité totale en matière de richesse et de diversité des milieux physiques et sociaux, contribuant à un aspect essentiel des formes urbaines, qui se soit en matière de planification des zones rurales et urbaines, de conception de l'habitat ou de l'aménagement de la vie privée."

"La diversité peut entraîner une certaine partie d'efficacité mécanique et administrative et elle augmentera certainement les tensions morales, et c'est là le plus important, elle contribuera à constituer les diverses couches de terre qui permettent la croissance des germes dormant actuellement au plus profond de la nature humaine."

(Le professeur Paul Dubois, à l'Illinoian, en 1968. tiré de: L'HOMME ET LA VILLE, Henri Lefebvre, Flammarion, Paris 1971. - pp 122.)

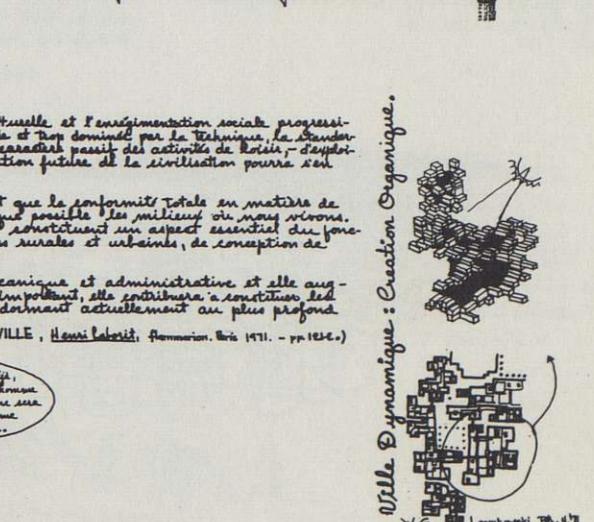
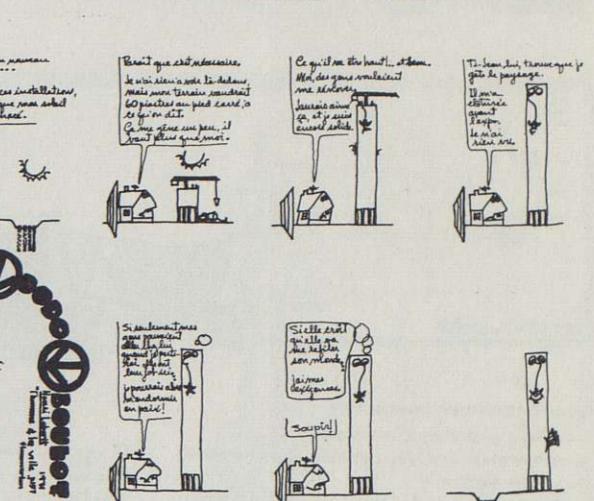
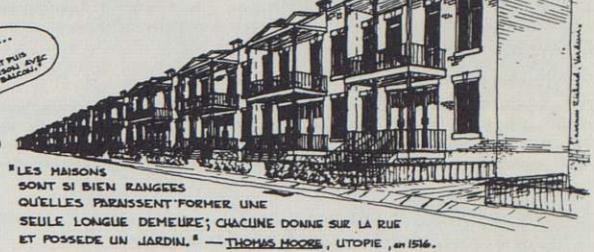


Developpé dans le double but de fournir de l'habitation supplémentaire à proximité des emplois du centre-ville, et de donner du travail à une main-d'œuvre insuffisante au début de la crise des années '30, Verdun fut et est encore presque exclusivement un centre d'habitation pour les ouvriers. Aujourd'hui, Verdun compte quelque 54.5 % de locataires.

Si on a su construire économiquement ces habitations

pour quelques 80,000 personnes, et les construisent en rangées et en série, on a, au même temps bloqué toute possibilité d'intervention par l'individu.

L'homme ne se loge plus; il est logé.



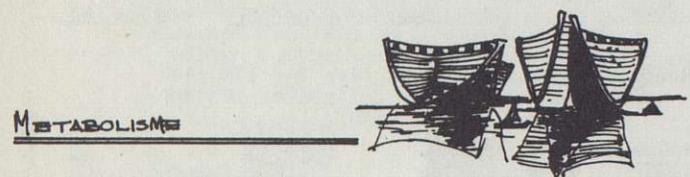
Quelle ville, quelle structure urbaine permettra le maximum d'interactions entre les individus sans gêner sa propre croissance et son évolution; comment et par qui sera-t-elle mise en place?

Parmi les propositions pour l'avenir, quelquesunes (BABEL 2c, Shui ; MEGA-STRUCTURE, Friedman ; OPEN-LINE CITY, Correll ; PLUG-IN & COMPUTER-CITY, Cooke ; ORGANIC CITY, K.Tono) reconnaissent l'absolue nécessité du droit au pouvoir d'interactions pour tous les individus, et supposent déjà que chacun a été mis en présence de ses moyens d'action. la santé des villes par la santé des gens.

Mais aujourd'hui, on fait encore face à l'inertie et à l'apathie des gens impliqués dans la ville : "Il ne fait aucun doute qu'il y a un rapport inversement proportionnel entre la participation de la population urbaine et l'ampleur de la ville... Cela se produit lorsqu'une communauté dépasse une certaine importance et que l'individu se voit impuissant à agir sur les affaires urbaines." Norbert Schöenauer, CULTURE VIVANTE - Nov '64.

Finlement, les municipalités se voient confier, sans appui ni critique, les cordons d'une bourse dont personne n'ose se proclamer (co-)propriétaire.

"LA STRUCTURE D'UNE VILLE NE DEPEND PAS DE SA GEOMETRIE, MAIS BIEN PLUS DES ACTIVITES HUMAINES

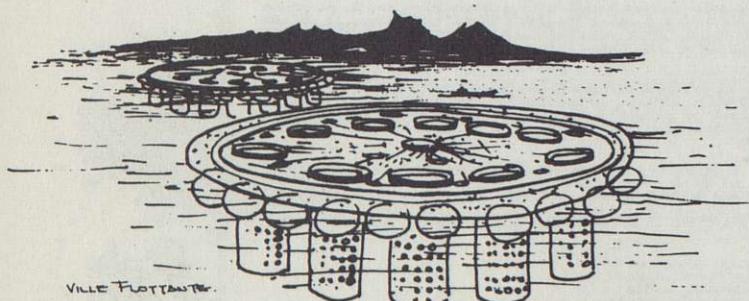


### METABOLISME

- MEGASTRUCTURE MOBILE
- ELLE EST UNE COMMUNICATION
- AUTO-SUFFISANTE & LIBEREE DU CONTINENT
- CELLULE AMOVIBLE
- AUTO-DESTRUCTRICE (COULÉE DANS L'OCEAN)
- INDUSTRIALISATION

"Il y a plus de forme statique dans un monde en constante évolution. Nous devons créer des objets dont même la destruction servira productrice"

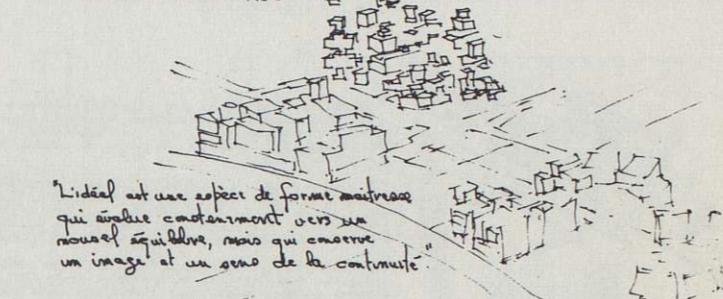
Noboru Kawazoe



VILLE FLOTTANTE

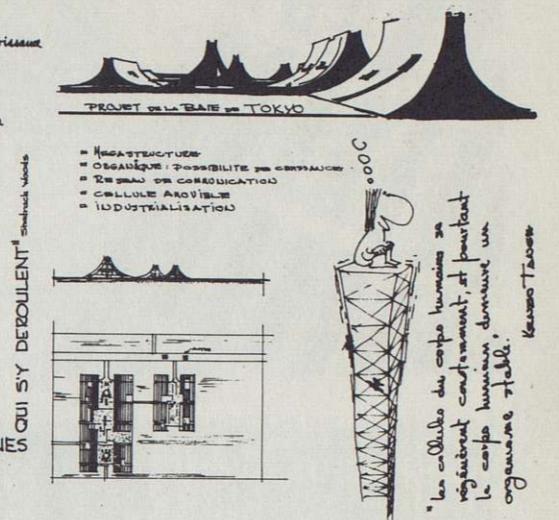
### GROUP FORM.

- REJET DE LA MEGA-STRUCTURE STATIQUE.
- OCCUPERIE DE L'IMAGE DE LA VILLE
- CONTINUITÉ & DIVERSITÉ
- FORME MAÎTRISEE (fonction) QUI ÉVOLUE
- RESEAU FLUIDE COMMUNICATIF
- FORME & FONCTION



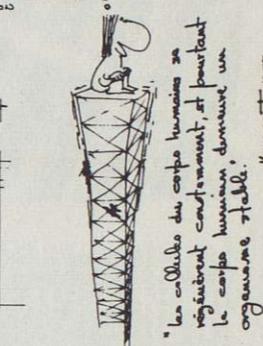
"L'idéal est une sorte de forme maîtrisée qui évolue continuellement vers un nouvel équilibre, mais qui conserve un image et un sens de la continuité."

FUMIHIKO MAKI



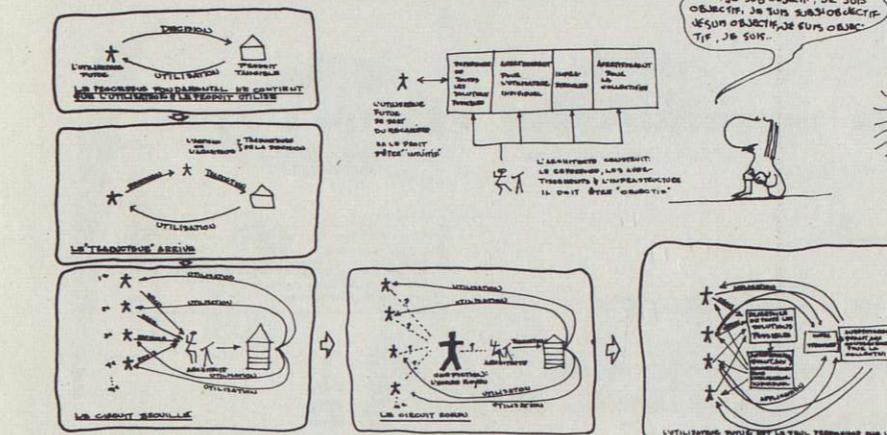
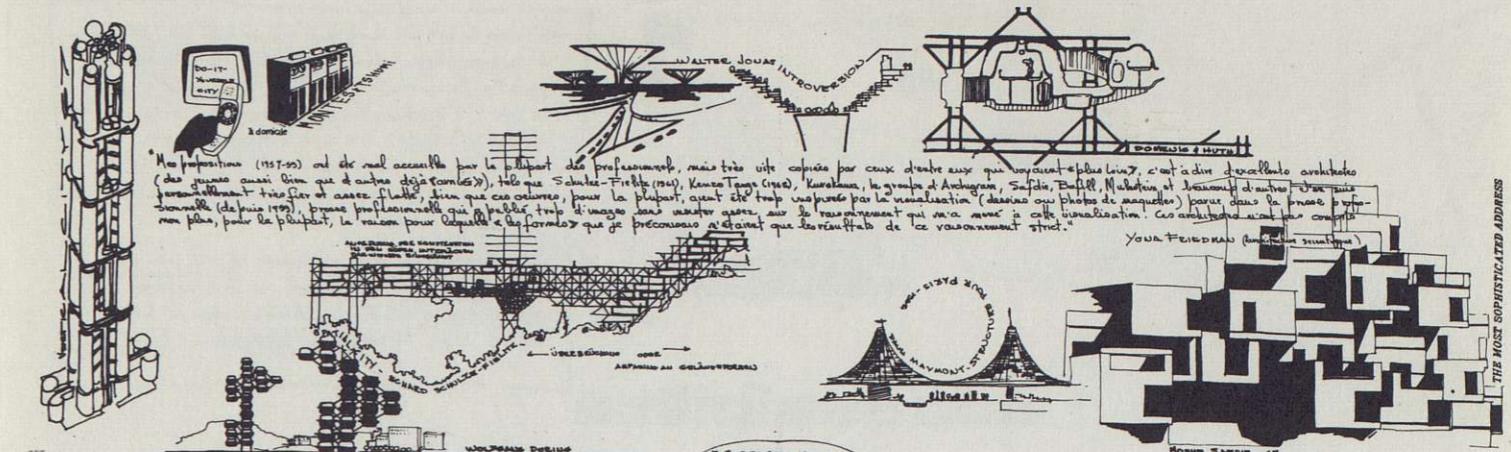
### QUI SY DÉBOUVENT

- MEGA-STRUCTURE
- ORGANIQUE : POSSIBILITE PAR CERTAINTÉ
- RESEAU DE COMMUNICATION
- CELLULE AMOVIBLE
- INDUSTRIALISATION

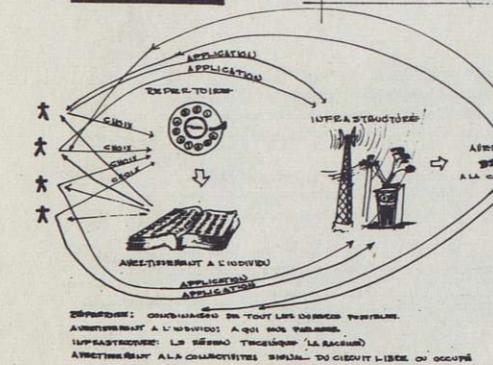


"les actes des corps humains se réalisent conformément, et pourtant le corps humain demande un espace à élargir"

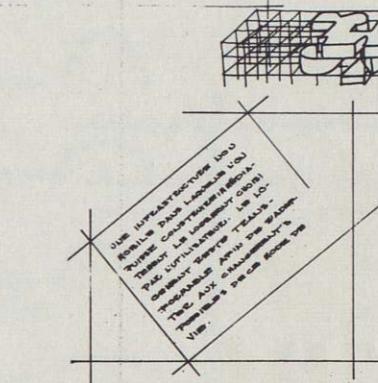
KARBO-TOWER



### UN SYSTEME OBJECTIF:



MODELE. UN MODELE EST SOUVENT UNE REPRESENTATION SIMPLE DE LA REALITE, QUI VOUS AIDE A LA COMPREHENSION & A LA PREDICTION.

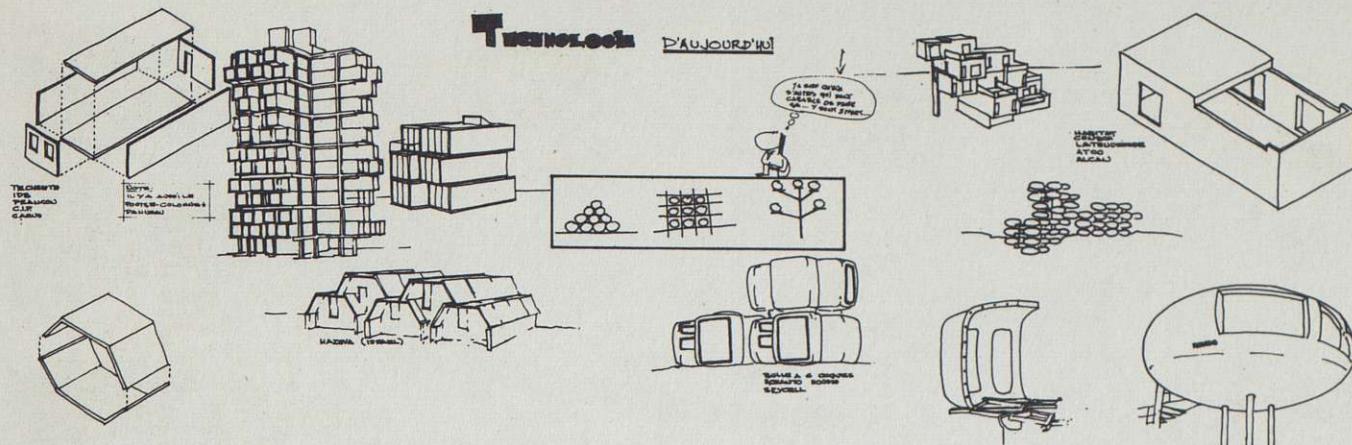


7

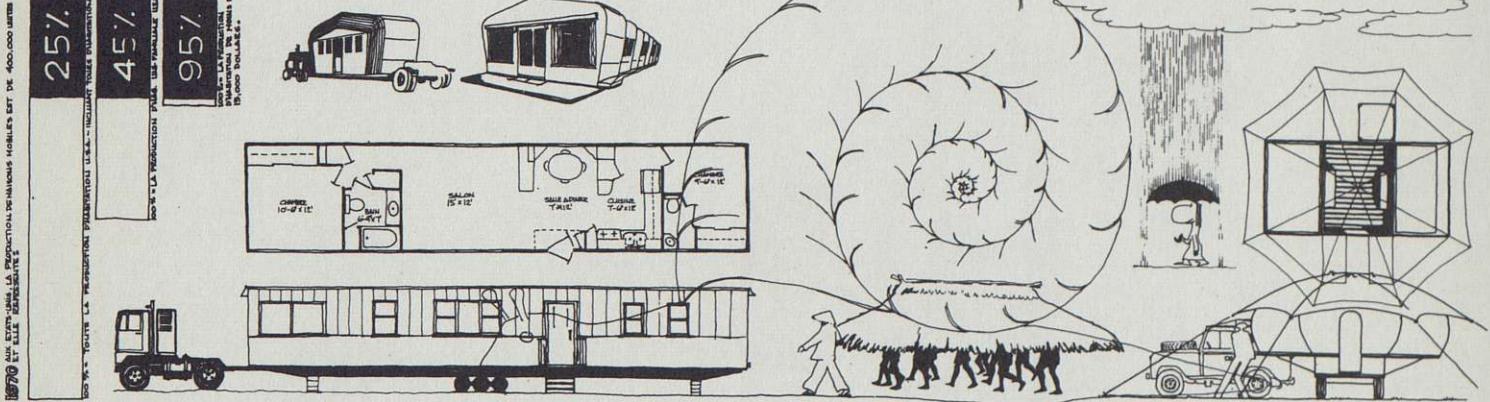
LE MODELE DE FRIEDMAN S'APPLIQUE NON SEULEMENT A L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, MAIS AUSSI A L'ENVIRONNEMENT SOCIAL & POLITIQUE.

HABITER N'EST PAS SEULEMENT SE LOGER. HABITER EST SOCIAL & POLITIQUE.





AU CANADA, 100 000 FAMILLES MOBILES  
PEUVENT ENCORE EXISTER. 100%  
DE TOUTE L'IMMOBILITE N'EST SANS TOUTE  
ASPECTIVITE. MECHEZ SUR LE MONDE.



Drop City is a tribe family / 80 people living together in domes / men - women - child / living / determined to live. It's impossible to define Drop City / it fall out a universe in houses ... and houses ... in a state of peakiness. Translated / at first Dropers are just hot & out there / two kinds of them / then other got a glimpse of the idea of shared making it true / now there are family Dropers / as many uses / as many ideas of what Drop City really is.

Drop City is a fucked up mess / Drop City is completely open / completely free / I own it / you own it / because we know that all shiny cows from the same place

Dropers live out of the grounddumb / we know about gas bags / the people of Ground call us Drop City / they know where its at / they call Dropers when they want garbages picked up / it delights them to watch us blameworthy in the Schwartz / it delights us / an incredible number of people can live off the garbage heap of the U.S. / Drop city is built on the garbage dump of a dying town of ten thousand thrown out caravans / think what can be done with L.A. U.S. San Francisco, Dee Moines Dallas.

Dropers make movies / & look & what movie - video power / featuring T.V. breakies with all the subtended delight of pulsing cake ads / the original, molecular good stuff of a dome going up time before / the growing audience of acting & sex / we want videotape revolution / cameras / strobes - hundred of them / take back & cancel changing everything / we want millions of given names / & we want to see everything new / just good / but to make diamonds things / we want an atomic reactor...

Per re RABBIT  
arrived Dropcity  
OLIVER PARK 1971

**DROP CITY**



They were held together by a common feeling that the whole structure of American society was rigid and oppressive. Not the only way to physical and spiritual freedom lay outside this established system.

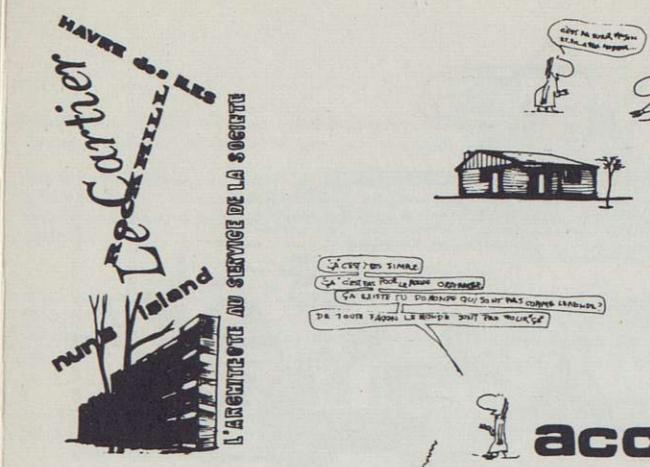
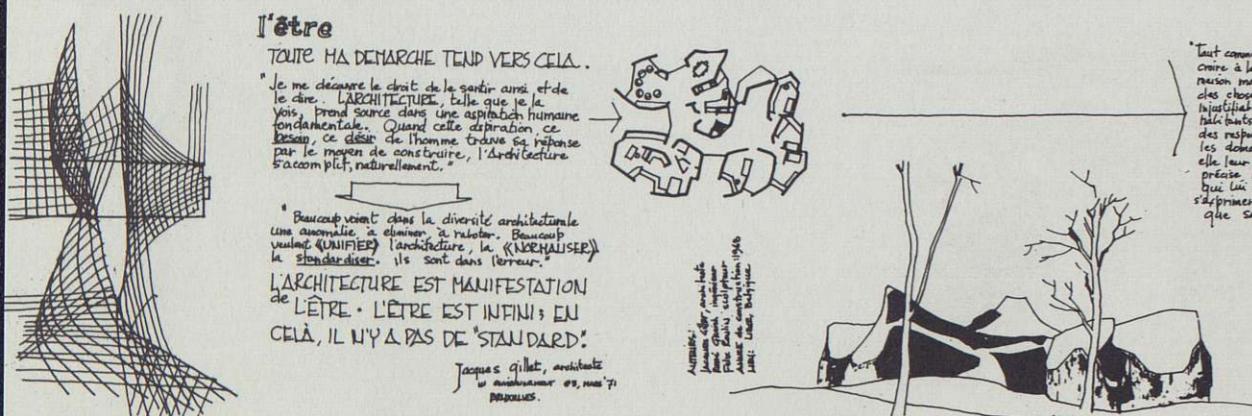
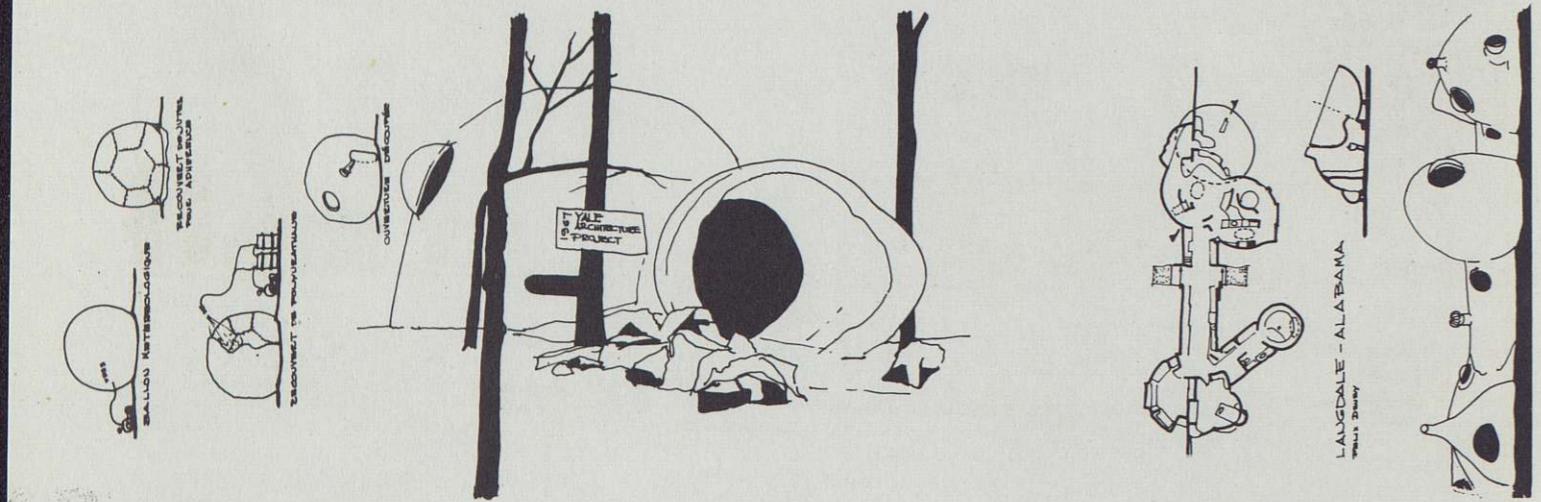
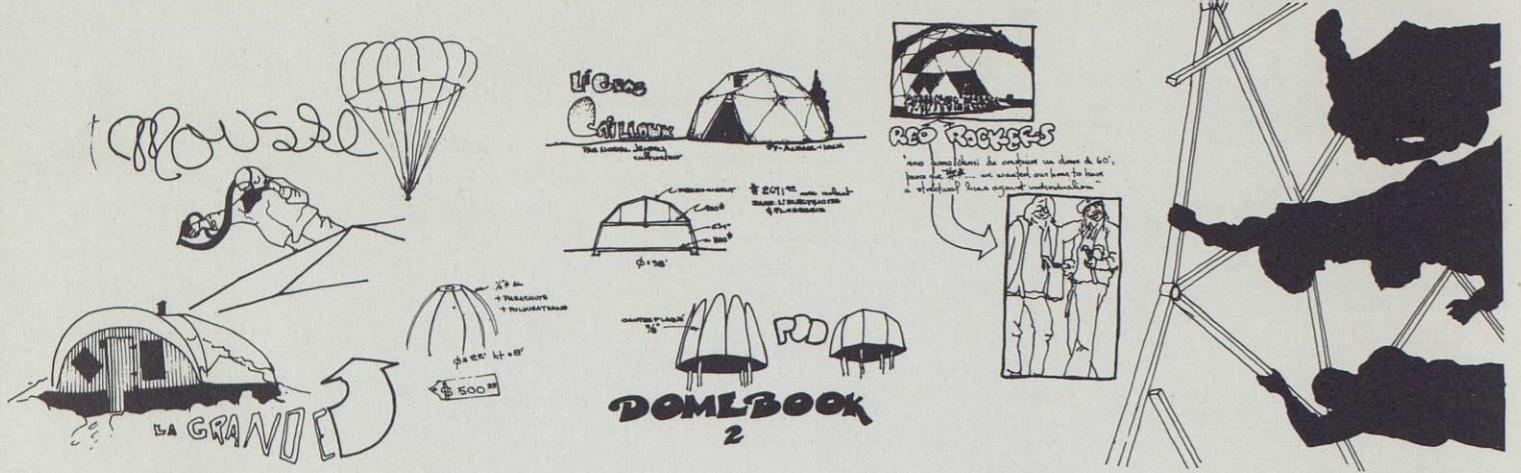
We thought of the whole Drop City as a large environmental collective. All actions involved with constructing were to be easiest, most efficient, with least cost. I'm a place where there are no specialists; carpentry, plumbin, wiring, heating, furnishing, acting, reading, writing, talking, sleeping are all integral parts of daily life.

This applied concept of communal life, when the artist is the teacher, that all communal activity is equal, that digging a ditch costs as little value than erecting a beautiful; in fact the individual often does more he is happier digging a ditch, sculpting a ditch.

... But the only thing that will allow each of us to create his or her Utopia is peace - and the sharing of our resources to free each of us to pursue our individual activities and strengthen the autonomous boundaries of our free communities. For there must be good men and women in the mountains, on the deserts, in all the neglected and beautiful places, so that one day we can come back to glorify cities and try to set them right. City is our human.

BILL BOYD  
artist de Punk Architecture  
which you dear theater group





1

- L'Homme ne doit pas vivre pour quelques mille pieds de plancher ou quelques verges cubes de béton, sa maison doit lui permettre de vivre...
- le droit à l'habitat est aussi fondamental que la liberté, le droit à la santé, et le droit à l'éducation.
- Habiter ce n'est pas se loger.
- Le rôle de l'architecte est de fournir aux mondes les "moyens" d'habiter.
- La démocratisation de l'architecture, ce n'est pas de construire des HLM à Westmount, ou de transformer des palais en HLM. La démocratisation de l'architecture c'est de démystifier l'architecte.

## accessibilité

### L'INDUSTRIALISATION POUR INDUSTRIALISER EST UN MYTHE

- L'industrialisation est un moyen pour rendre l'habitat accessible.
- Si l'industrialisation ne peut réduire considérablement les coûts de l'habitation, c'est une faille.
- Si l'industrialisation ne peut réussir à libérer l'homme-machine par la machine, c'est aussi une faille.

1 1/2

L'INDUSTRIALISATION ACTUELLE TOUCHE BIEN PLUS À LA DÉFINITION D'UNE MÉTHODE DE TRAVAIL CRÉATRICE ECONOMIQUE QU'à LA DÉFINITION D'UNE CONCEPTION DÉOUVILLÉE DE LA CONSTRUCTION.

2

- Le propre des moyens à développer est de permettre aux mondes de modeler leur habitat.
- Le logement est un des systèmes tangibles très près de l'individu, déjà lui permettre de modeler, modifier, construire son environnement quotidien est un départ pour sa libération.
- Habiter, c'est construire...

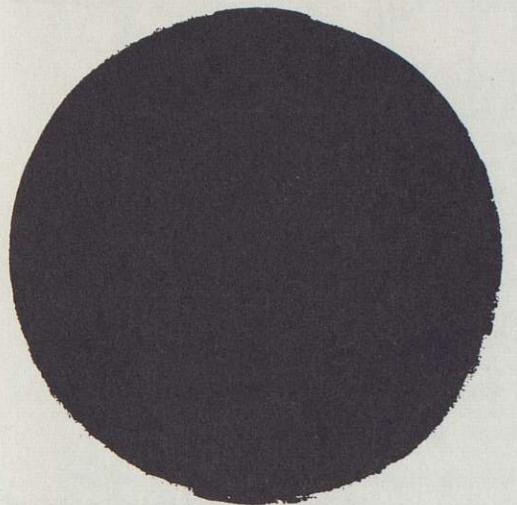
## intervention

"Que ToutUnChacun du KEBEK soit une cellule active ET CREAtrice de la libération totale du KEBEK.  
Que ToutUnChacun REdevienne Roi de lui même.  
Que ToutUnChacun soit son propre BOSS.

LA PREMIÈRE LIBERTÉ EST DE VOLOUOIR POUVOIR SAVOIR PARLER À QUI L'ON VEUT, OÙ L'ON VEUT, QUAND ON VEUT, COMME ON VEUT, DE KOSKOKEU DANS LA LANGUE DU KEBEK.

A UN MOMENT DONNÉ, TOULEMONDE EST DEMANDE AU PARLOIR."



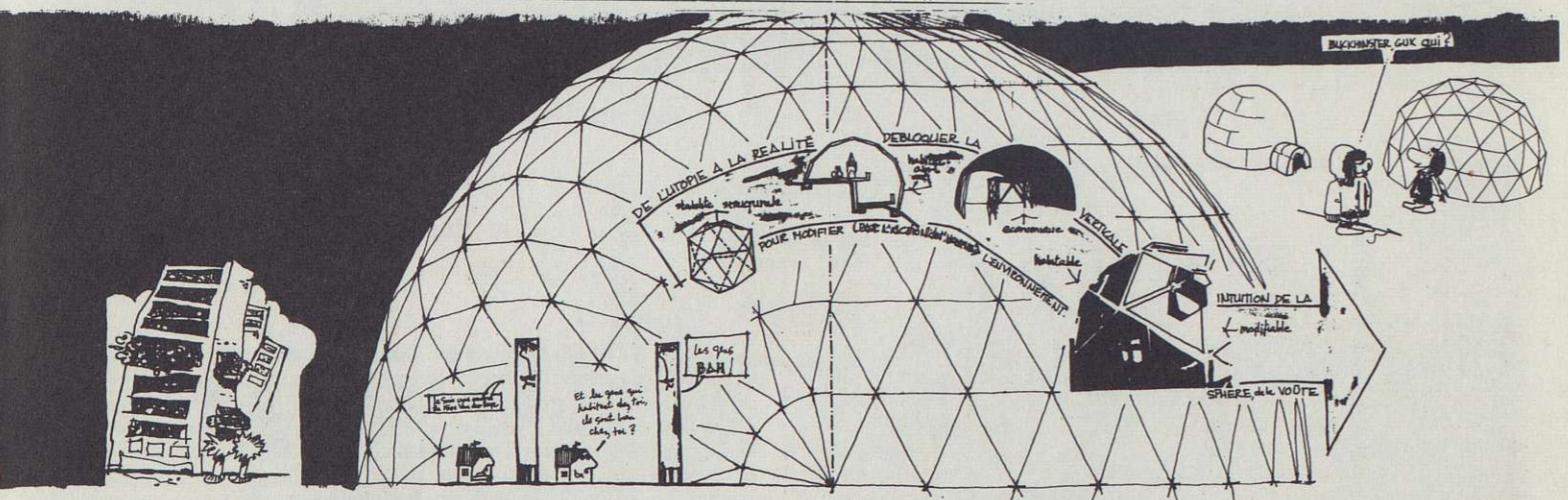


- LE CHOIX DE NOTRE INTERVENTION SE SITUE AU NIVEAU DE LA MAISON UNIPARILLAISE.

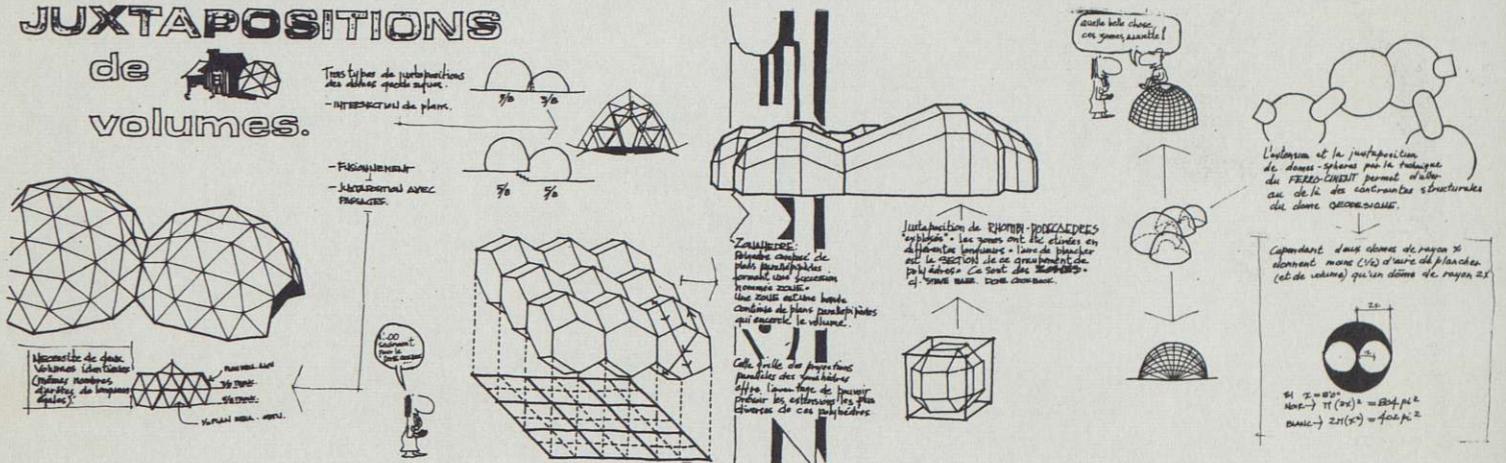
DODS NE PRÉTENDENT PAS QUE LA MAISON UNIPARILLAISE SOIT UNE SOLUTION VALABLE, SAIS LE PROBLEME EXISTE.

VOUS AVEZ CHOISI VOLONTAIREMENT DE TRAITER LA MAISON UNIPARILLAISE EN TANT QU'UNE ENTITÉ ISOLÉE.

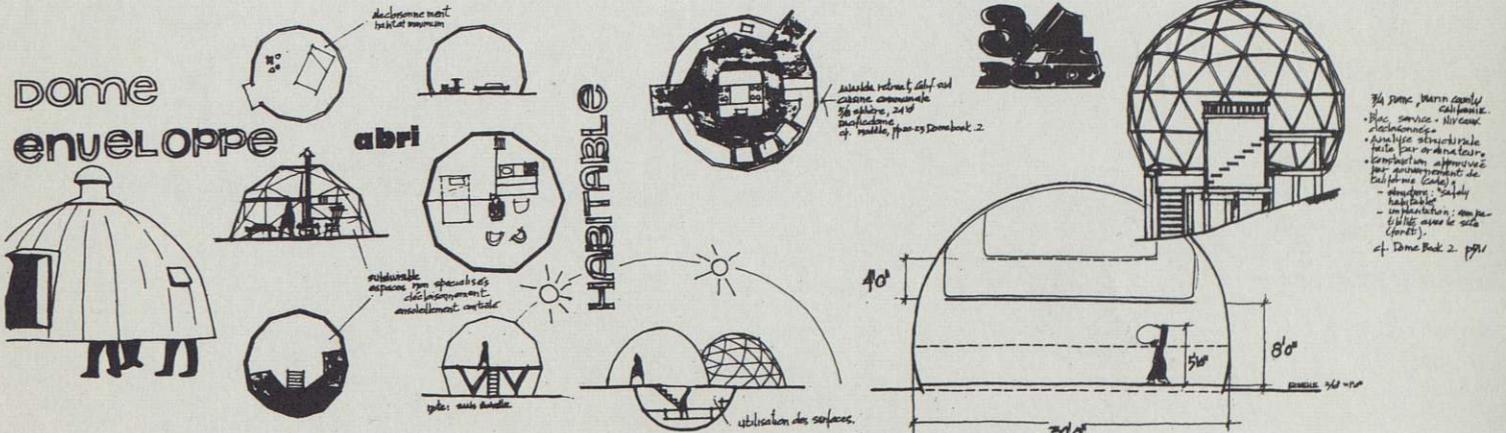
LE MODÈLE N'A PAS ÉTÉ DÉVELOPPÉ POUR FOURNIR UNE SOLUTION DE RECHANGE AU BUNGALOW, MAIS BIEN POUR MONTER DANS QUEL ESPRIT ET A QUEL GÉNÉRAL DE SOLUTION NOUS DEVRAIT S'ATTARDER.



# JUXTAPOSITIONS de volumes.

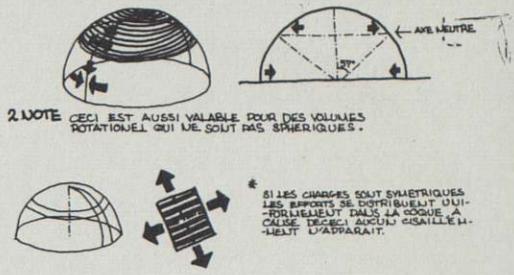


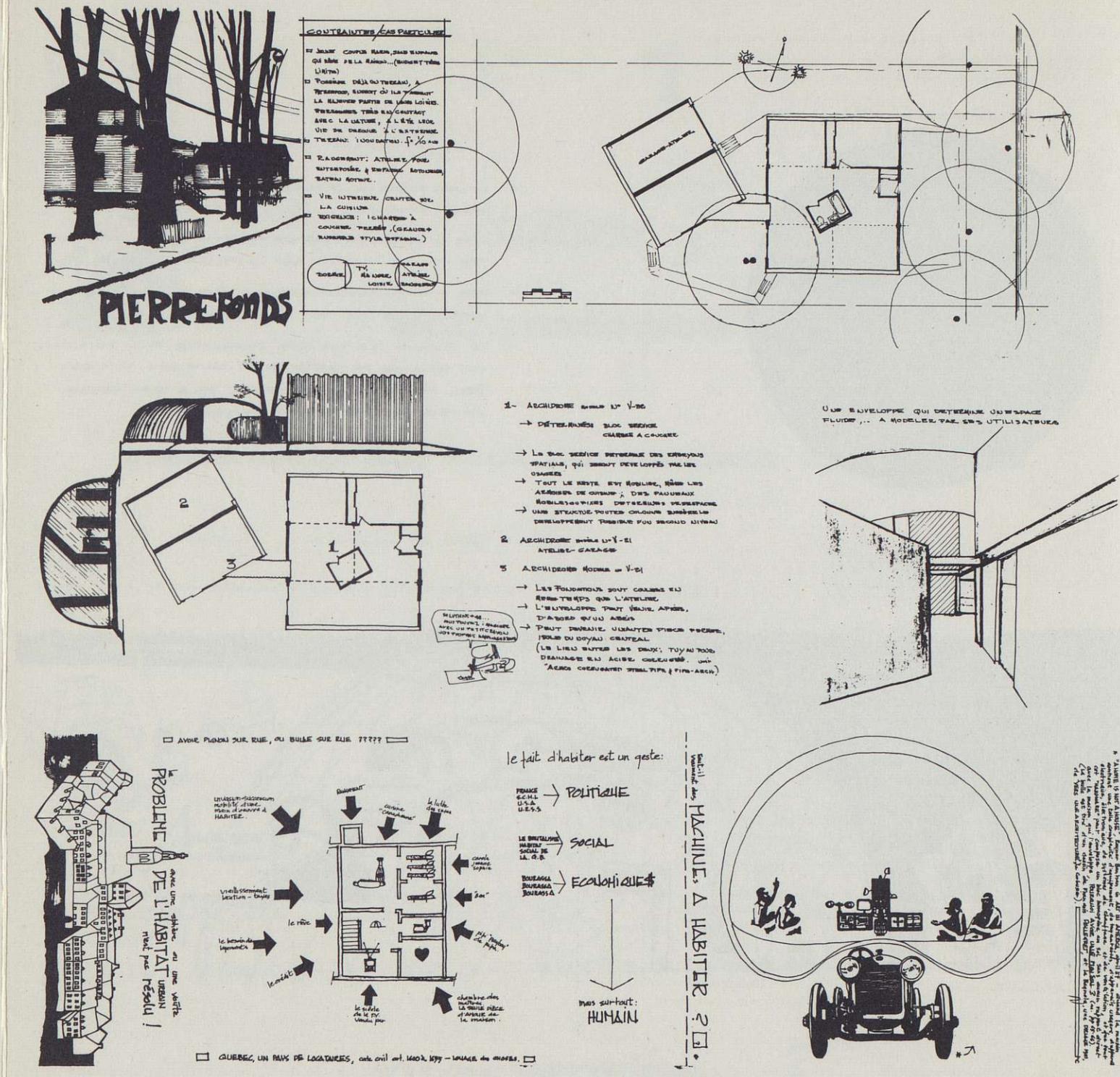
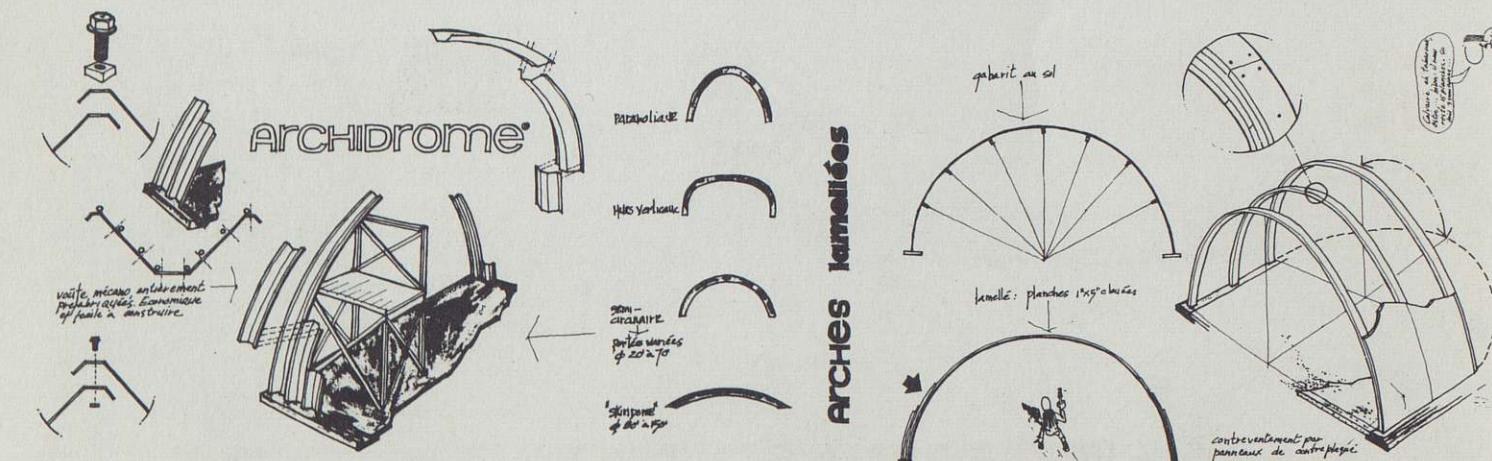
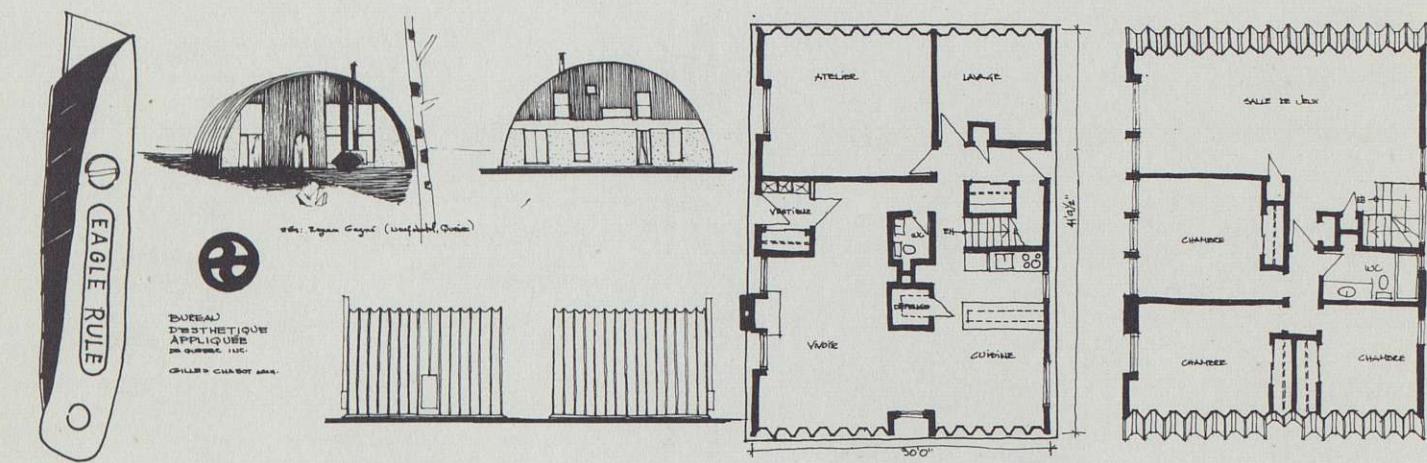
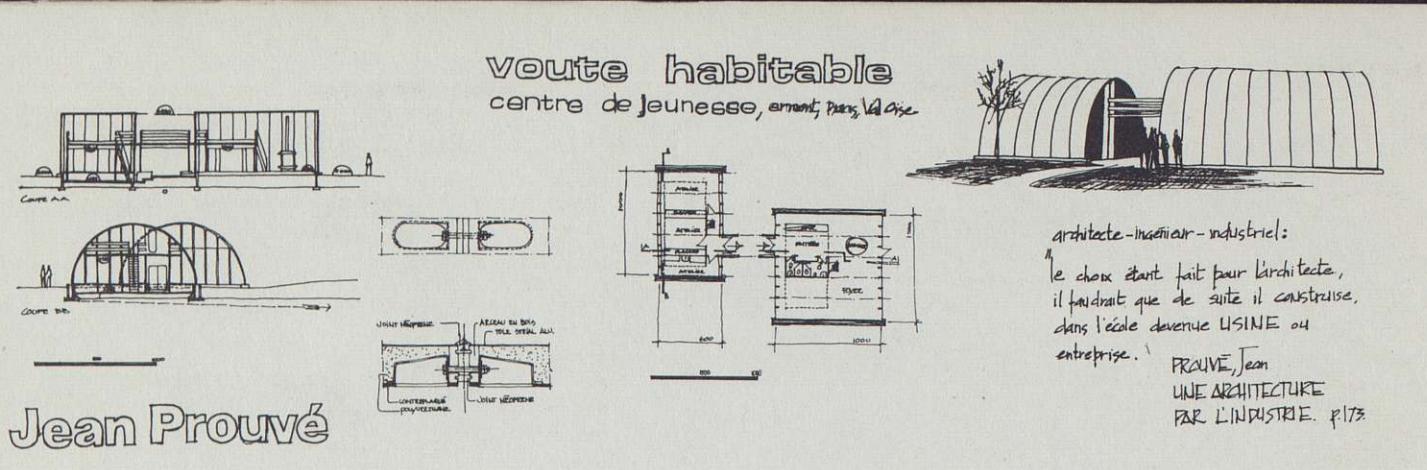
Dome enveloppe abri bale



**SCME MICROSCOPE**

DEVELOPPEMENT DES ANNEAUX CIRCULAIRES DE COMPRESSION  
SUR LA PARTIE SUPERIEURE, ET DE TENSIOU DANS LA PARTIE INF-  
ERIEURE. CEUX-CI PRELUEVENT LES DEFORMATIONS DE LA  
EMBRASURE DANS LE SENS MERIDIONAL.





# Alexander Tzonis

## Towards a non oppressive environment

Extracts from the first chapter of a volume recently published by George Braziller Inc. One Park Ave. New York.

We are presenting here a few characteristic extracts from the first chapter of the last work of A. Tzonis. We have already published several essays from our collaborator from the U.S.A. (1) Here, Tzonis is stressing his general criticism of a series of trends in modern architecture, very much inspired by fashion and superficial philosophy.

(1) See our numbers 3-4/69, 3/70, 1/72. -

Nous présentons ci-contre des extraits du premier chapitre d'un ouvrage d'Alexandre TZONIS (1) intitulé "Vers un environnement non-oppressif" où l'auteur établit une corrélation entre l'évolution de l'architecture et celle des idées politiques et sociales.

La lutte contre un environnement hostile - naturel et humain - caractérise le champ général de l'évolution des civilisations depuis les âges les plus reculés. La société dans son ensemble s'organise pour pouvoir survivre, crée des institutions qui deviennent à leur tour une source d'oppression physique et mentale. Cette oppression se matérialise dans l'organisation des rapports humains - dans l'économie, la vie sociale et culturelle. L'environnement construit exprime ses rapports qui varient dans le temps et dans l'espace.

L'histoire est marquée en même temps par la volonté de libération des structures oppressives - qui sont à la base de l'oppression de l'homme par l'homme.

Le rapport dialectique - oppression-libération de l'oppression - caractérise ainsi le développement des civilisations et partant celle de l'architecture.

L'auteur examine les derniers développements dans le domaine de l'architecture contemporaine à la lumière de ces constatations.

Les dernières dix années sont caractérisées par une série de tentatives d'établir des doctrines objectives du design. Le fonctionnalisme, naguère tout puissant, a versé dans le formalisme. Cette situation a amené une réaction orientée vers la rationalisation de l'architecture à l'aide de méthodes scientifiques mettant uniquement en valeur son côté utilitaire. Nous sommes en face d'un appauvrissement délibéré de notre milieu, motivé par les tendances prédominantes de la société de consommation.

A partir de ces vues, Tzonis démontre le caractère fallacieux des théories du design orientées vers la rationalité purement économique; il évoque l'exemple des architectures pré-rationalnelles de sociétés dites " primitives" - étudiées par l'école structuraliste - expressions équilibrées des facteurs forme, fonction et structure.

(2) Edition et diffusion George Braziller, New York.

During the last five years, architecture has again entered into a situation of crisis. This recent crisis has caused more desperation and more surprise than any of the previous ones. Less than ten years ago there seemed to be no indication that there was anything wrong with the profession and, at first glance, no need for new directions and alternative proposals for change. Then all of a sudden, the traditional architect was accused by young dissenters of being straightjacketed by his professional training. The dissenters alleged that new issues could not be covered by the existing conceptual framework of design and that established designers were no longer fulfilling their social responsibilities.

A fundamentally new awareness of oppression, leading to new definitions of design and environment occurred in our contemporary society while architecture as a profession was passing through a period of temporary stability and confidence. "Modernism," the architectural movement that was born in the twenties, after long battles for survival, had finally established itself as the predominant

trend in architecture. Its seductive and aggressive leaders had worked hard to secure a strong and lasting identity for designers. They prescribed goals and methodologies for the profession. They created prototypes to be followed and even tried to rewrite the history of architecture from their own point of view. They felt that architecture had advanced sufficiently while society was lagging behind in implementing the architects'—experts'—recommendations. Siegfried Giedion, for example, one of the most important propagandists of the movement, complained that "When Haussman was transforming Paris . . . he remarked . . . that there were no architects living to match the 'temps nouveaux.' In the Paris of today the situation seems to be just the contrary: there are architects, but no directing official equal . . . to the opportunities of the period."<sup>1</sup>

The masters of Modernism created the impression that after them there was nothing left to be thought or said. The role of future generations was to build and to implement. For example, at an architectural symposium dedicated to urban de-

sign at Yale University in 1965, a prominent contemporary historian declared that ours were times of "mild manifestoes" and that revolutions were over. No violent dissent, therefore, was expected in architecture in the near future.

Five years later, the situation had changed radically. Revolts and confrontations in society were common phenomena, and associated with them came the total collapse of the intellectual constructs of the modernists and of the identity they had worked so hard to establish. The dissenters held two positions. They either claimed that design in its present form was a backward looking profession demanding the modernization of its objectives and the scientification of its methodology, or accused those traditional designers, as well as the science oriented ones, of submitting themselves to oppressive authorities and consequently creating oppressive environments. The period of actual strife was brief but the scars are deep. Confidence in the design professions as they have existed up to now has ceased.

This reaction was considered by the architectural status quo as an expression of aimless destructive drives directed against the achievements of the previous generation. Established architects felt that given the accomplishments of the masters of the Modernistic Movement—Le Corbusier, Gropius, Mies Van der Rohe, Aalto, to mention only a few—it was incomprehensible that a younger generation could find reasons for serious complaints and disagreements. If the great masters' teachings were not universally implemented, their total acceptance was only a matter of "institutional constraints," thus not of architecture. The established profession argued that the degree of rationalization of building technology and design was never before so high; this improvement, they argued, resulted from the efforts of the Modernistic Movement. It was only a matter of time before architects would eliminate certain conflicts and bottlenecks remaining in the construction industry, as well as some disturbing absurdities and impracticalities in implementation. What was needed was more continuity and effort in the direction which architecture had already established, not a reconstruction of the foundations of the profession.

On the other hand, if we accept criteria of evaluation different from those officially accepted by the profession in examining the history of architecture during the last fifty years, we find that the contributions of the masters were not so positive, nor is the situation of the environment so satisfactory. Disadvantages which never existed before have appeared. The contributions of the Modernistic Movement have not made man any happier. It is interesting to note that through those new inexpediencies, people felt that disadvantages which did not exist before appeared in their man-made environment. The Modernistic Movement not only disregarded these disadvantages but, sometimes, even contributed substantially to their emergence. For example the segregation of urban activities into zones and the application of the "open plan," the functional use of every space, lead to, respectively, the uniformity and monotony of the cities, to the violation of privacy in the residential settlements and to the sterile rigidity of the built fabric in general. It also became evident that not only did the modern movement ignore these issues but also architecture in general had never before even considered them.

This fact led to the creation of the movement for the scientification and rationalization of architecture. The supporters of this approach asked for the redefinition of the basic concepts of "design" and "environment" through science. The application of science was expected to prevent such disturbing omissions, the increasing inadequacy of traditional design resulting from obsolete methodologies. As much as such criticisms reveal the limitations of traditional architecture, they are in themselves limited. They are preoccupied only with surface aspects of the functioning of design and pay no attention to the impact design has on the social relations of people or how design affects the organization of power in a society.

It is rather questionable, as it will be argued in this essay, that a new concrete vision of the non-oppressive environment as a design product can be formed before a new social organization comes into existence. The possibility of concretely describing design decisions operating in a non-oppressive environment, independently of describing the processes that lead to a new social organization is also questionable. Those two issues have created the impression that the critics of established architectural discipline ask for the abolishment of architecture. This is only a misunderstanding.

The relationship between objectives and methodologies of design will be

described by following their historical developments. But first we must clarify what we mean by the so-called theory of design. Theory of design, with which this essay is concerned, is characterized less by arguments about what kind of *shape* should be chosen for a certain part of a building than the *kinds* of choices that have to be made in the design of a building. Theory of design argues about reasons that can explain, dictate or prove a design decision, such as the adoption or the creation of a shape in an architectural work. It is related more to the investigations of systems of decision making in design than to the verbalization of different design decisions as such.

On the other hand I will not discuss in this essay decision making in designs such, a highly technical subject. What I will analyze here is the realm and the limits within which the various systems of design operate, the hypotheses and the concepts on which they are based, the fundamental motivations of the social system within which and for which they perform. The developmental approach which I will use might lead to the misconception that there is a deterministic series of stages through which every society or every architectural tradition must pass. What I will try to show consequently is that there *do* exist concepts and "categories" which constitute the basis of decision making theory of design, which are *historical*, which, as I have already mentioned, develop as part of the evolution of the organization of power in society. For example, the methodologies and objectives that dominated architecture before the eighteenth century were fundamentally irrelevant to those of contemporary "rationalistic" design. Some architectural historians and theoreticians, however, wrongly argue that pre-eighteenth-century architecture had the same objectives and methodologies in the design process as modern rationalism, only without knowing it. It has been argued moreover that non-selfconscious design in general (like non-selfconscious cultures) preceded conscious design in a single line of development. It is further stated that during the "pre-selfconscious" or "archaic" period, design decisions were made by intuition, instinct, taste or chance, employing the same conceptual framework as the contemporary science-oriented designers do, but not by systematic, "rational" thinking. The regularities which characterize such design products are thought by the "rationalists" to be the result of selection and elimination as well as of mechanical memorization of successful decisions. This view merely considers the process of design as nothing more than a sequence of stimuli and responses equating thinking with the mere application of bits of past experience.<sup>3</sup>

Finally an important point should be made here about the use of the term "rational." Often what we mean by rational action is an action which takes place according to basic rules of the mind, the basic operations of logic. If one accepts this point of view, design in the archaic societies can unquestionably be called rational. As Levi Strauss and several contemporary anthropologists have shown, man's creations have always been subject to the logic of such rules. St. Augustine refers to the rationality of man as his quality to strive after a goal and to be able to introduce an order into his behavior. Karl Polanyi remarked that "the logic of rational action applies . . . to all conceivable means and ends covering an almost infinite variety of human interests. In chess or technology, in religious life or philosophy ends may range from commonplace issues to the most recondite and complex ones."<sup>4</sup>

In this essay I will refer to "rational" action as applied to the behavior of contemporary economic man, the man who does things under conditions imposed on him "by scarcity of means in relation to expanding desires."<sup>5</sup>

Thus one can say that archaic designers are not rational since, although they recognize *scarcity* of certain materials, they do not practice *minimization* of their spending in construction; or, while they consider the demand for a certain amenity, they do not attempt to *maximize* this amenity in the product which could supply it; in general the *conscious "wastefulness"* of the pre-rational designer and his pre-occupation with unproductive trivia. I will try to show that such behavior by the designers of archaic societies, as it still survives up to the eighteenth century, is the result of the acceptance of objectives alien to our immediate comprehension and everyday habits rather than the outcome of barbarism, backwardness, clumsiness or ignorance. Thus "pre-rational," archaic or pre-economic design can be shown to be in the end actually "a variant . . . of the logic of rational action" in general.<sup>6</sup>