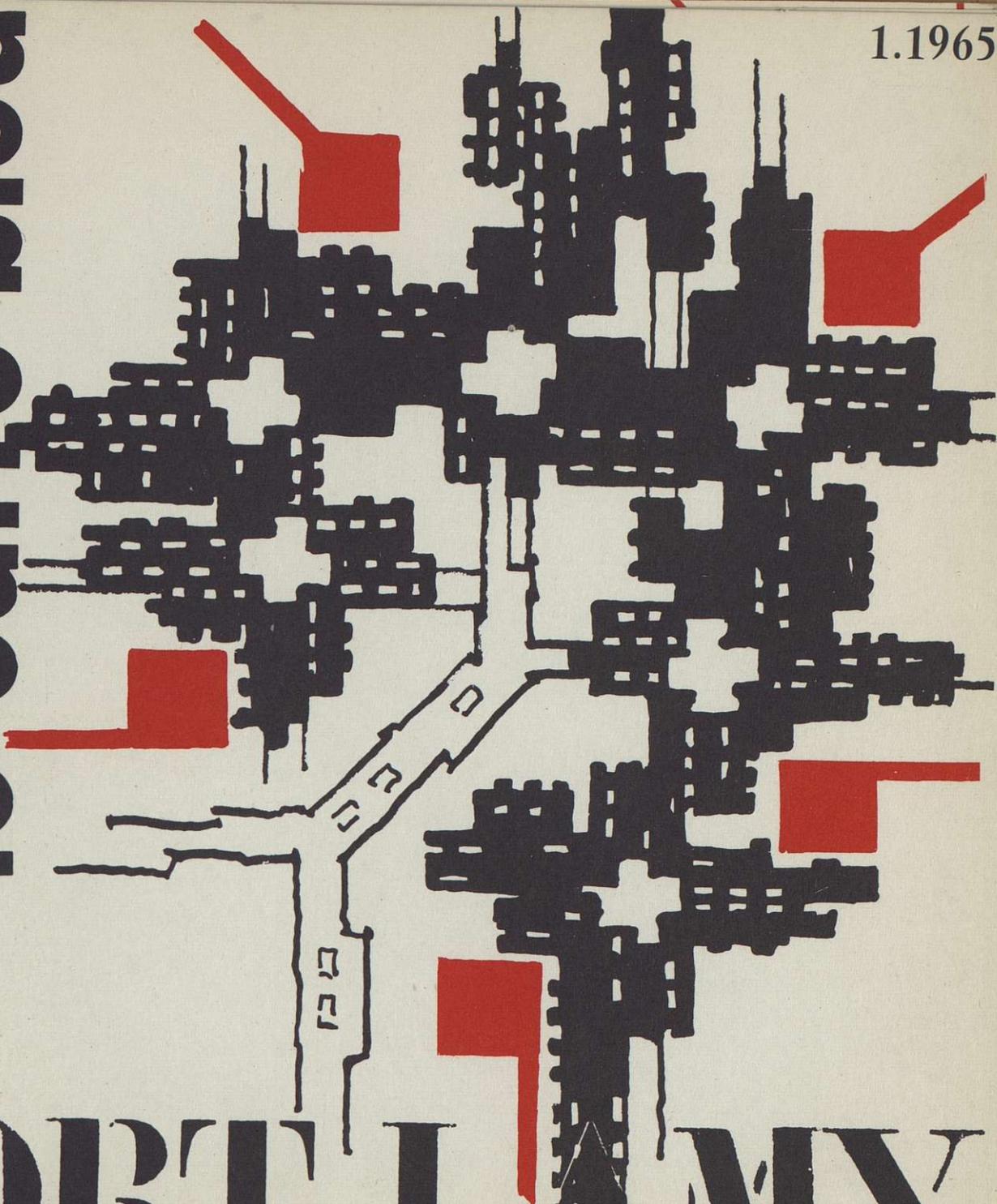


1.1965

le carré bleu



Feuille internationale d'architecture. 19, rue Bleue, Paris (9^e).

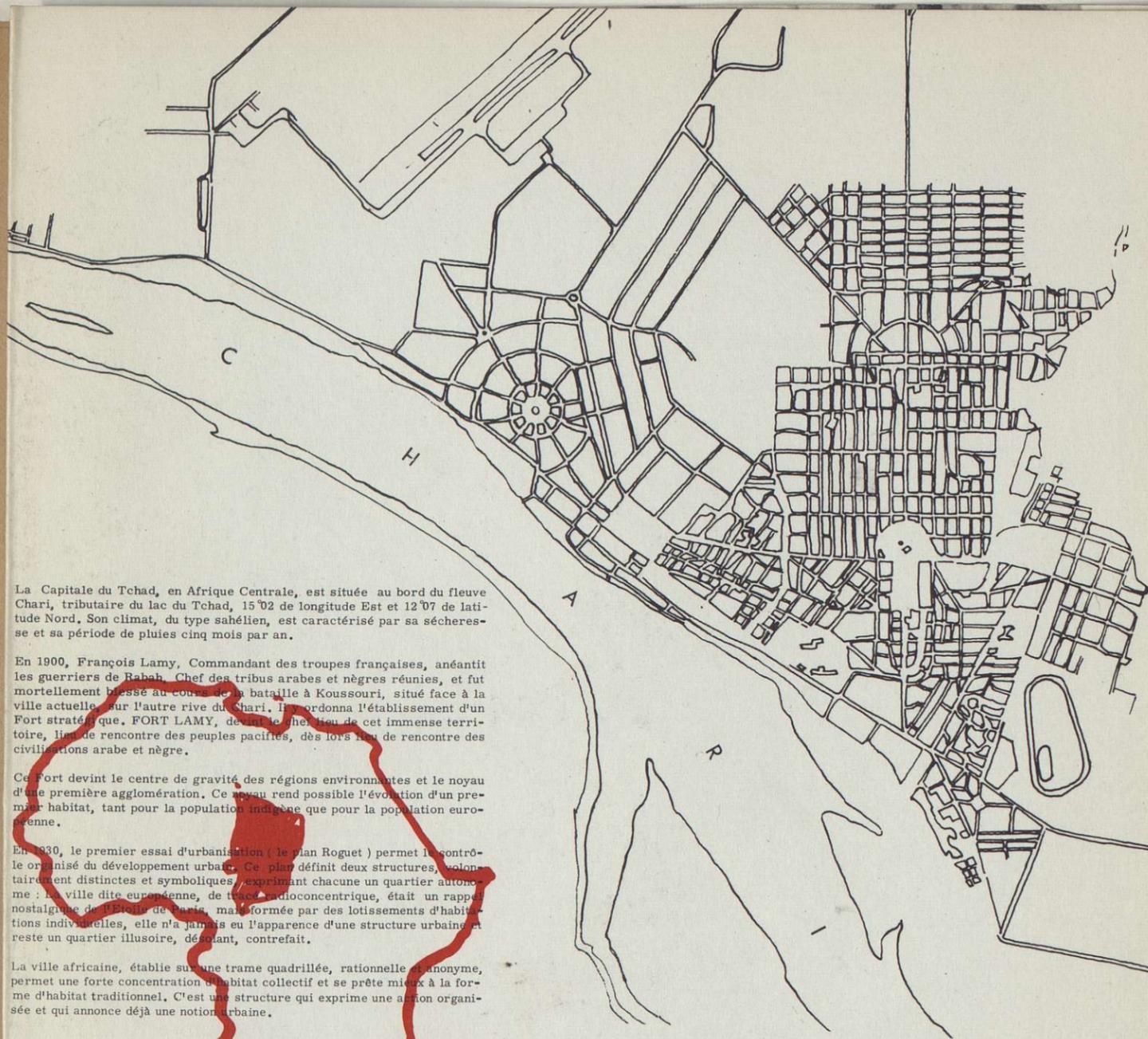
Cercle de rédaction : Georges Candilis, Lucien Hervé, Philippe Malliar, Yonel Schein, André Schimmerling.

Directeur : André Schimmerling.
Trimestrielle.

Prix de l'abonnement annuel :

16 F. Le numéro : 4,00 F.

FORT LAMY



La Capitale du Tchad, en Afrique Centrale, est située au bord du fleuve Chari, tributaire du lac du Tchad, 15°02 de longitude Est et 12°07 de latitude Nord. Son climat, du type sahélien, est caractérisé par sa sécheresse et sa période de pluies cinq mois par an.

En 1900, François Lamy, Commandant des troupes françaises, anéantit les guerriers de Rabah, Chef des tribus arabes et nègres réunies, et fut mortellement blessé au cours de la bataille à Koussouri, situé face à la ville actuelle sur l'autre rive du Chari. Il ordonna l'établissement d'un Fort stratégique, FORT LAMY, devant le site de cet immense territoire, lieu de rencontre des peuples pacifiés, dès lors lieu de rencontre des civilisations arabe et nègre.

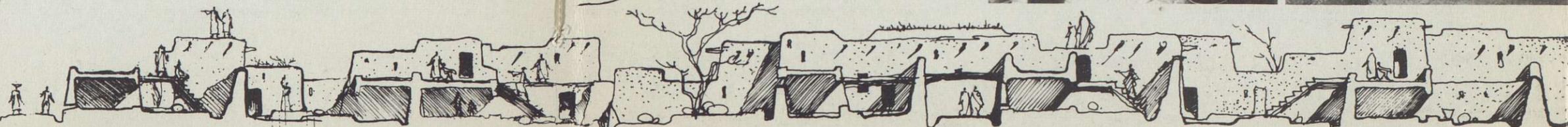
Ce Fort devint le centre de gravité des régions environnantes et le noyau d'une première agglomération. Ce noyau rend possible l'évolution d'un premier habitat, tant pour la population indigène que pour la population européenne.

En 1930, le premier essai d'urbanisation (le plan Roguet) permet le contrôle organisé du développement urbain. Ce plan définit deux structures, symboliquement distinctes et symboliques, exprimant chacune un quartier autonome : la ville dite européenne, de tracé radioconcentrique, était un rappel nostalgique de l'Étoile de Paris, mais formée par des lotissements d'habitations individuelles, elle n'a jamais eu l'apparence d'une structure urbaine et reste un quartier illusoire, désamant, contrefait.

La ville africaine, établie sur une trame quadrillée, rationnelle et anonyme, permet une forte concentration d'habitat collectif et se prête mieux à la forme d'habitat traditionnel. C'est une structure qui exprime une action organisée et qui annonce déjà une notion urbaine.

The Capital of Chad in mid-Africa. Stratches, on one bank of the River Chari, a tributary of Lake Chad. Its climate is characterized by its dryness and its five months' rainy season.

The Capital owes its existence to François Lamy, the commander in chief of the French troops : just after the battle of Koussouri in 1900, where he was victorious over both arabian and Negre tribes, he had a strategic fort built which became the chief-town, as the meeting place of the pacified peoples, it was soon to be the centre of gravity of this territory and the nucleus of a first aggregate for the Natives as well as for the Europeans.



Fort-Lamy est une forme urbaine incomplète, caractérisée par deux structures parallèles, conçues indépendamment l'une de l'autre, dans des conditions sociales différentes.

Pendant 20 ans leur évolution indépendante a empêché ces deux quartiers de devenir une ville.

Plusieurs plans directeurs se sont succédés jusqu'en 1960, année de la proclamation de l'indépendance de la République du Tchad, Fort-Lamy est promu en Capitale. Ce fait provoque un changement considérable de la FONCTION VILLE par rapport à la FONCTION CAPITALE et nécessite : la création d'un centre administratif (Capitole) et culturel (Université) à l'échelle nationale - la création d'un réseau routier et de toute l'infrastructure urbaine - la programmation pour un équipement général - l'établissement d'industries et la planification des travaux publics et du bâtiment -

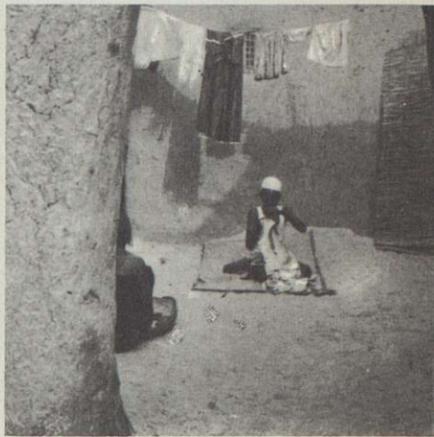
La présence du fleuve influence fortement l'infrastructure de la ville. C'était un problème physique à résoudre. Pendant la saison des pluies, les hautes eaux du Chari dépassent le niveau moyen de la ville de dix mètres. Dans toutes les parties basses de ce terrain argileux se forment des bassins constamment inondés, créant ainsi des espaces non constructibles un peu partout dans la ville.

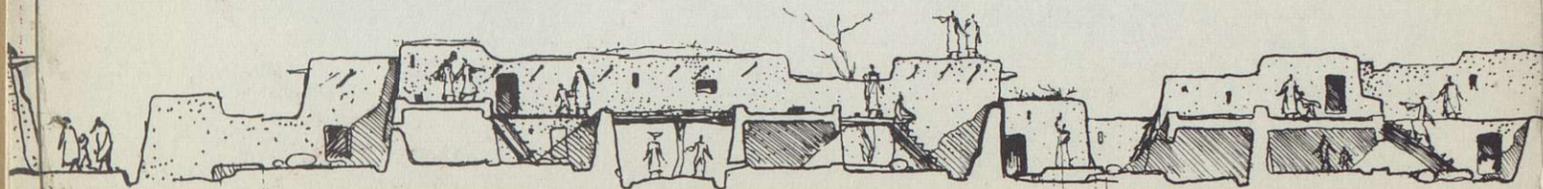
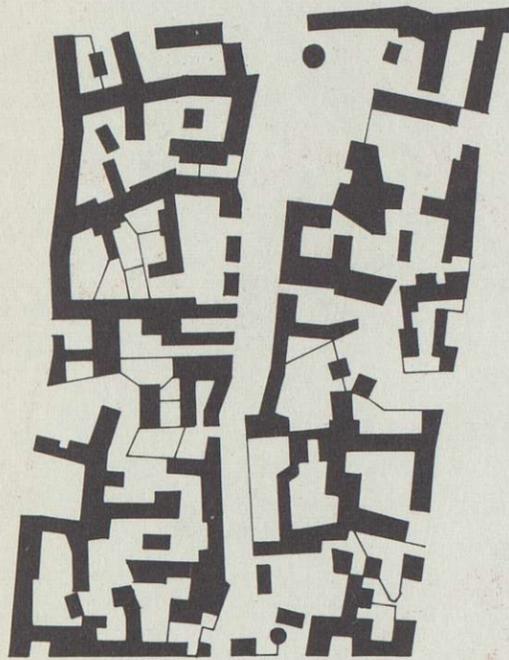
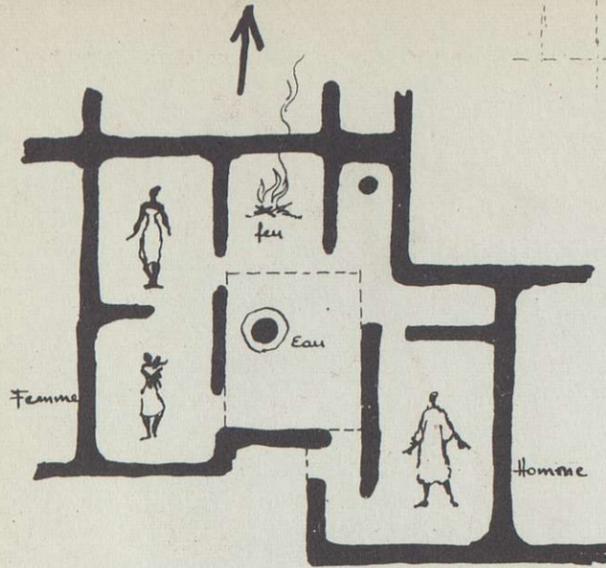
Le bassin le plus important, dit la CUVETTE SAINT-MARTIN, se trouve à la jonction des deux villes.

Un nouveau plan directeur d'aménagement de la ville (Legrand) propose : la création d'une route-digue contournant la ville pour empêcher la pénétration des eaux à l'intérieur du périmètre, et l'assainissement de la Cuvette Saint-Martin par un nouveau canal refluant l'eau de la Cuvette vers le Chari.

Ce bassin, une fois assaini, offre un terrain de 70 hectares, constructible, au centre de la future ville, constituant la charnière entre les deux quartiers existants.

Le Gouvernement du Tchad a chargé le Secrétariat des Missions d'Urbanisme et d'Habitat, d'une étude sur l'urbanisation et l'amélioration de l'habitat de Fort-Lamy. Cette étude propose entre autre l'aménagement de la CUVETTE SAINT-MARTIN, en accord avec le plan directeur.





Le logis, dans ce pays des grands bâtisseurs du passé est la conséquence de toute une civilisation et résulte d'une culture de l'habitat. Le problème que pose le futur aménagement de la capitale n'est pas celui de réformer la cellule du logis, ni de créer la composition architecturale des volumes et des espaces. Le problème qui se pose est d'assurer la continuité d'une conception très ancienne des fonctions élémentaires de l'habitat, en améliorant les conditions de vie s'adaptant aux besoins de la nouvelle situation sociale et économique du pays, par un apport des progrès techniques et de la civilisation moderne.

Le degré d'habitabilité est également conditionné par les équipements techniques que la construction traditionnelle n'a pas encore empruntés aux procédés modernes. Toutes les formes du logis traditionnel de ce pays restent aujourd'hui parfaitement valables, à condition que la technique moderne de la construction puisse assurer la durabilité des bâtiments.

Celle-ci apporte des procédés et des méthodes de construction qui assurent la réalisation efficace, rapide, organisée, d'un habitat pour le Grand Nombre.

Elle doit aussi rendre la conception de la cellule traditionnelle souple, et susceptible de supporter des changements, et l'évolution d'une nouvelle expression d'habitat.

Les éléments, EAU et FEU, au milieu d'un espace (cour) constituent le noyau d'un logis (foyer). Autour de ce noyau s'organise la vie qui sera protégée et abritée.

L'évolution de cette forme primitive du logis impose la séparation des fonctions élémentaires de la vie, parmi lesquelles on distingue deux fonctions déterminantes : se réunir (la cour, pivot central de la maison), et se isoler (la cellule, la plus petite unité d'habitat).

Ces deux fonctions ensemble forment la maison des hommes.

Owing to the Roguet scheme in 1930 the first attempt of an organized habitat, the town is now composed of two separate districts : one for the Natives, one for the Europeans. The result of the independant evolution of these two parallel districts laid out separately in different social condition preventing them from joining into one town is a failure. The European town is a nostalgic recall of l'Etoile in Paris, but, because of its various individual building, lacks unity and looks depressing. The African town though, being laid out on a checked framework, more oriented, more appropriate to a dense collective habitat, is of a more urban structure.

In 1960, the Republic of Chad is independant and Fort Lamy the Town becomes Fort Lamy the Capital which provokes a considerable change in its various needs. There will have to be an administrative Center (the traditional cultural one on the national scale (the University), the creation of factories, of a system of roads as well as of an urban substructure and the organized scheme of the building trade.

The whole substructure of the town is conditioned by the Ghari and its floods. All the lower parts of this clayey ground are constantly soaked in channel in the sorts of ponds where it becomes absolutely impossible to build the most important pond is the "Cuvette St Martin", at the junction of the two towns.

A new scheme is suggested (Legrand), the first project is the creation of a dyke running round the town, preventing it from being regularly flooded and that would also serve as a road, the second project concerns the hollow itself changing it by means of a drainage channel, into a dry area thus becoming the center of the town to be as well as the link between the two districts.

Dans notre proposition ces notions sont maintenues intégralement comme élément essentiel de chaque futur groupement.

Le rassemblement et l'addition des cellules de base présentent tous les stades de groupement, depuis la première agglomération jusqu'à la ville totale.

La plus petite unité, la cellule, doit avoir sa place exacte et son rôle déterminé dans un groupement collectif. Ce qui révèle une société ce n'est pas la diversité de forme des cellules, ni leur standing matériel, mais c'est le rapport entre l'individu et la collectivité.

Ici la notion de voisinage se résume à la notion de mitoyenneté. C'est la continuité de l'assemblage des maisons qui crée l'espace commun public : la RUE.

Généralement la rue est un espace commun, non abrité, délimitant les quartiers l'un par rapport à l'autre.

Nous avons essayé de faire de cette rue l'élément vital d'une nouvelle structuration urbaine. Elle apporte la vie aux cellules bâties et fait de cette agglomération un organisme vivant.

Notre solution propose que chaque maison constitue une fraction de la rue, et que la rue soit d'une grandeur proportionnelle au nombre de cellules. Ce nombre détermine la dimension de la rue, et la composition des cellules lui donne sa forme. Une notion abstraite devient ainsi déterminée.

Les logements sont généralement disposés sur deux niveaux, permettant à la partie supérieure d'enjambrer l'espace qui constitue la rue. Par juxtaposition des cellules disposées de cette façon, nous avons créé des espaces couverts et formés par les bâtiments mêmes. La rue devient un élément intérieur du bâtiment.

Meanwhile the SMUH has been entrusted with the organization itself of the Cuvette by the Government.

The problem is not to create an architectural organization of volumes : neither is it to alter the individual cell of habitat which derives directly from a special civilization as well as from a definite living conception, but to adapt it to the various needs of modern life and, above all to improve it and make it last by means of new and efficient technique.

The new ways of modern technique are quick, efficient and appropriate to a habitat for the mass. It must also contribute to an eventually possible adaptation of the traditional cell to a natural evolution of living conceptions.

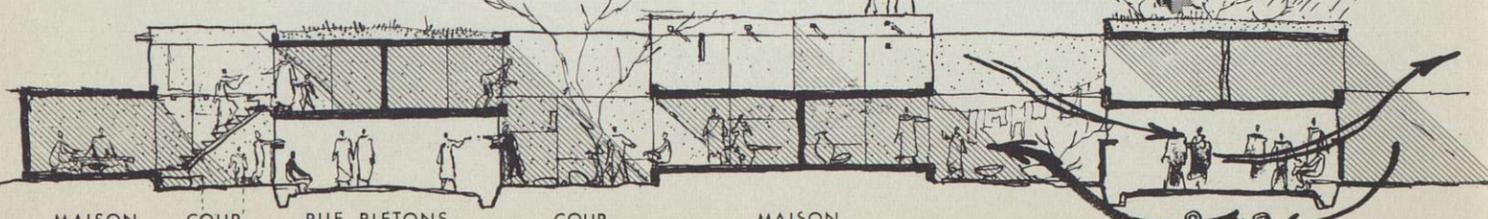
The elements of water and fire, grouped in an inner court, make up the nucleus of one home, around which a sheltered and organized life will revolve.

The separation of the vital elementary functions is a necessary consequence of the evolution of the primitive conception of habitat : two of these functions are essentially people meet in the yard or retire in the cell, which is the smallest unit.

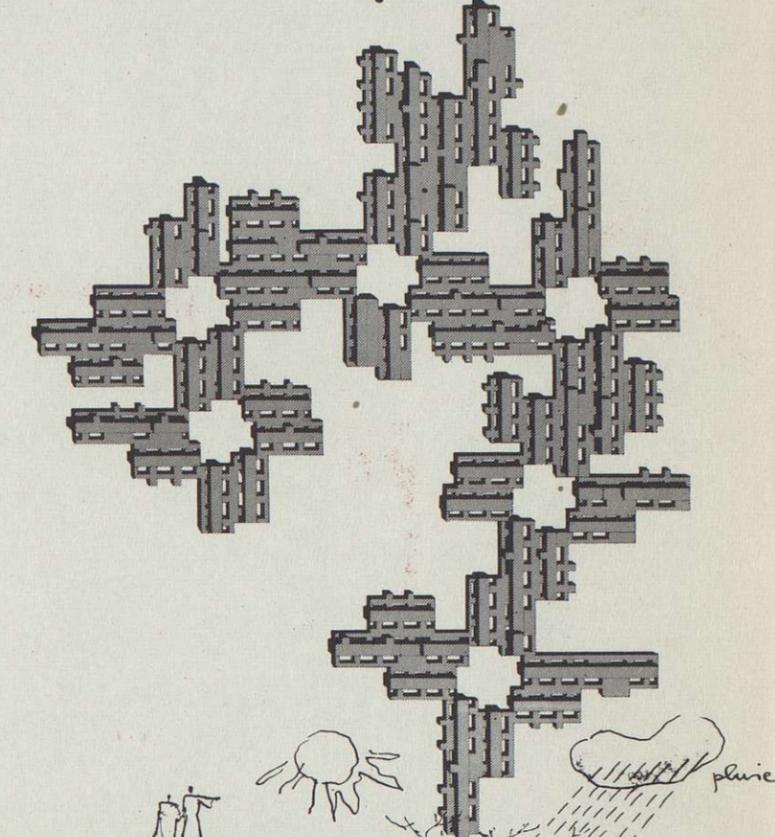
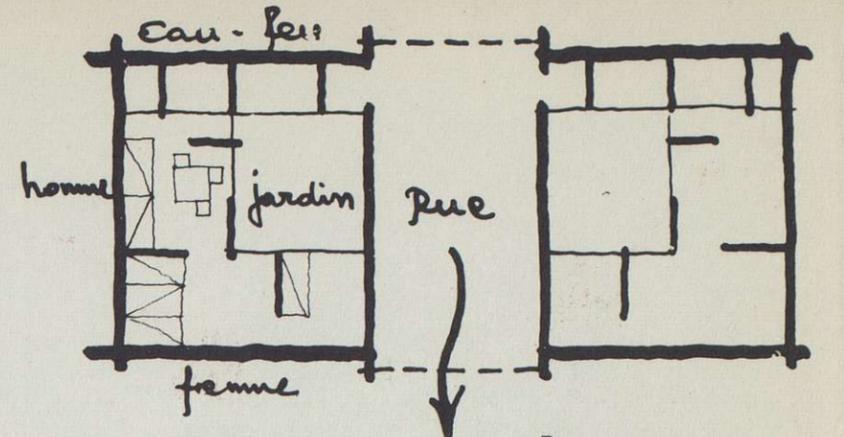
The "home" of men is the union of these two functions.

All these notions are absolutely respected in our proposal.

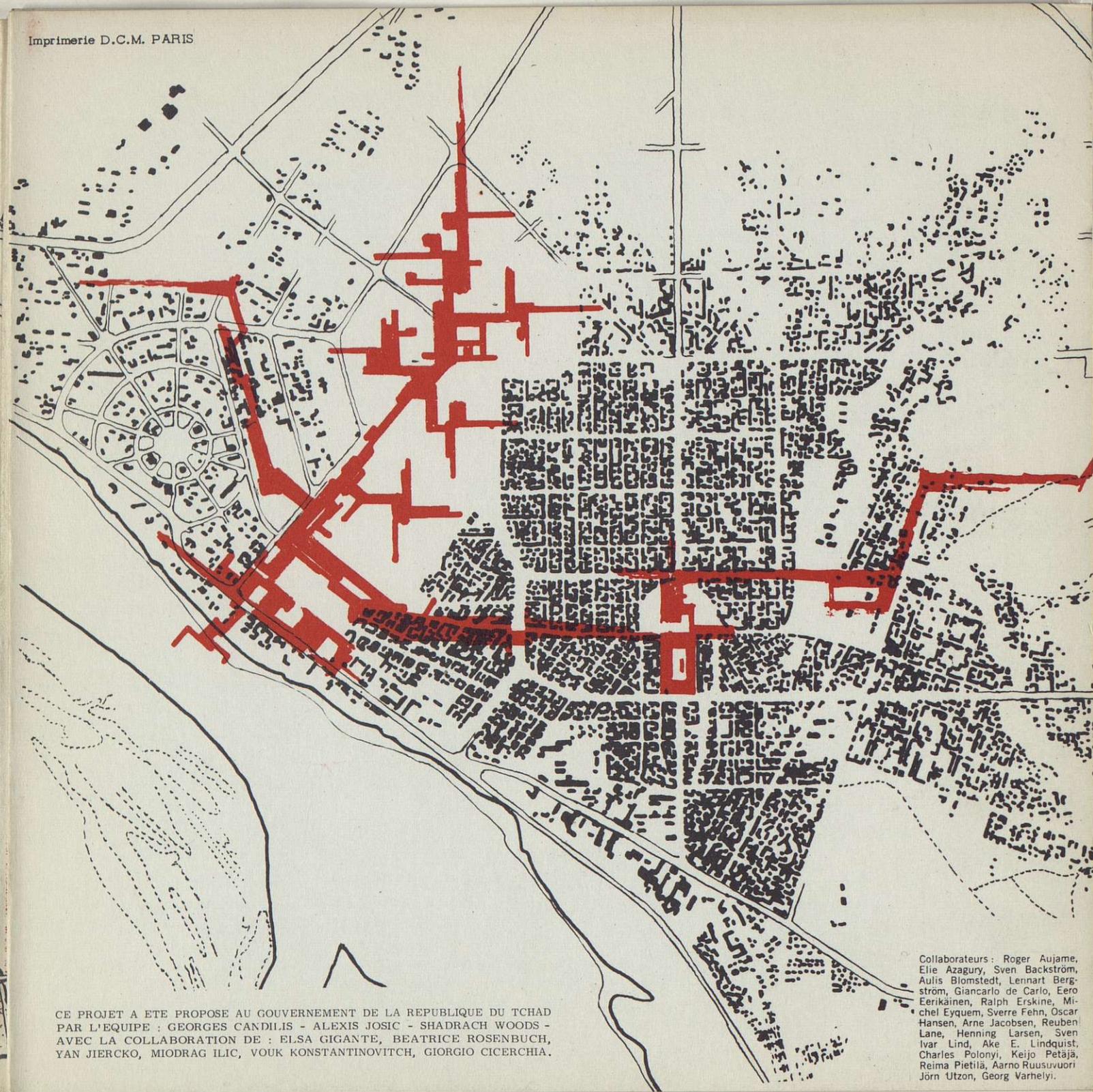
The gathering and the addition of the fundamental cells represent all the various stages of habitat, from the simplest aggregate to the total town.



MAISON COUR RUE PIETONS COUR MAISON
la, peut-être, plus que jamais au cours de son histoire.



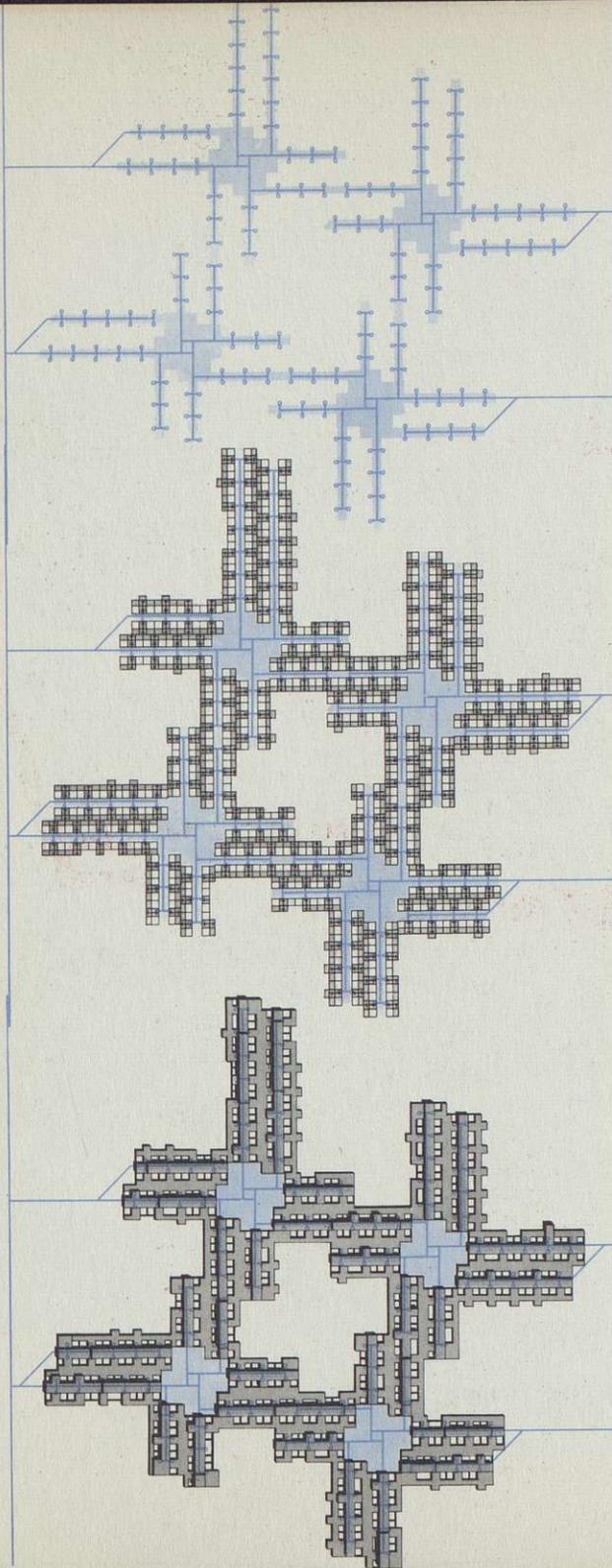
Imprimerie D.C.M. PARIS



CE PROJET A ETE PROPOSE AU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU TCHAD
PAR L'EQUIPE : GEORGES CANDILIS - ALEXIS JOSIC - SHADRACH WOODS -
AVEC LA COLLABORATION DE : ELSA GIGANTE, BEATRICE ROSENBUCH,
YAN JIERCKO, MIODRAG ILIC, VOUK KONSTANTINOVITCH, GIORGIO CICERCHIA.

Collaborateurs : Roger Aujame,
Elie Azagury, Sven Backström,
Aulis Blomstedt, Lennart Berg-
ström, Giancarlo de Carlo, Eero
Eerikainen, Ralph Erskine, Mi-
chel Eyquem, Sverre Fehn, Oscar
Hansen, Arne Jacobsen, Reuben
Lane, Henning Larsen, Sven
Ivar Lind, Ake E. Lindquist,
Charles Polonyi, Keijo Petäjä,
Reima Pietilä, Aarno Ruusuvuori
Jörn Utzon, Georg Varhelyi.

FOR PLANNING

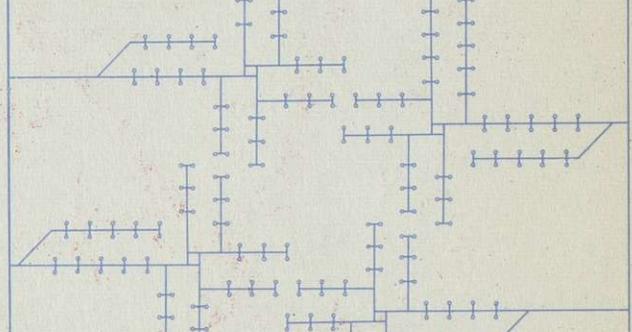


C'est ainsi que cette rue devient un espace public abrité, un espace protégé de la pluie et du soleil, donnant sur les jardins privés ou publics, ensoleillés, et cet espace procure aux passants un sentiment de détente et de bien-être qui leur permet, aux heures torrides, un meilleur rendement dans l'exercice de leurs activités.

La rue est un apport social, c'est un lieu de rencontre des hommes et des événements.

Nous voudrions maintenir le caractère inné de la rue, stimuler et favoriser les rencontres et les échanges des diverses activités par une nouvelle conception de la rue. Une conception qui permettra de reproduire le mouvement de la rue à travers une alternance des espaces : corridors, places, placettes, espaces libres, jeux d'enfants, lieux de loisir et de détente.

Elle devient le trait d'union entre les différents points de concentration d'habitations; elle est destinée uniquement aux piétons, mais permet l'accès occasionnel des véhicules.



One must not exaggerate the importance of the cell in the collective habitat what reveals the true nature of a society is neither the shape of its cells nor their standing but the relationship between the individual and a collectivity.

Here the notion of neighbourhood is reduced to that of an intermediate space. A non interrupted line of houses gives way to the common public space : the STREET.

The street is generally a non sheltered common space separating the different districts.

In our proposal the street tends to be the vital element of a new urban structure. It brings life to the inhabited cells and changes this agglomeration into a living complex.

Our solution suggests that each house should be part of the street. Its dimension is proportional to the number of the cells and its shape is the result of their composition.

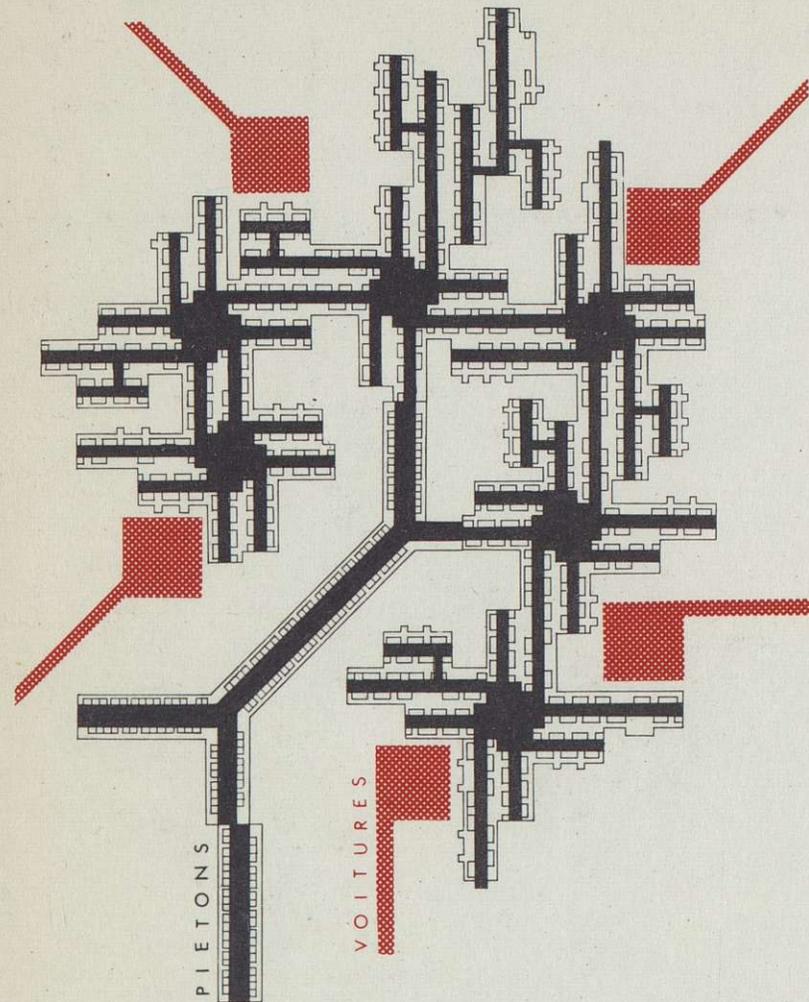
The dwellings generally stand on two levels, the upper floors spanning the street : by placing the latter side to side, the street becomes an inner element of the house, a public place protected from the sun and the rain.

The street contributes to social life, it is the meeting place of both men and events.

But, to preserve the natural character of the street, all the various activities of life should be taken into account : this new conception must then reproduce the natural alternation of the different spaces : corridors, squares, free spaces for games and leisure.

It becomes the link between the various complexes of habitat, it is reserved for pedestrians only, but it may eventually be used by vehicles.

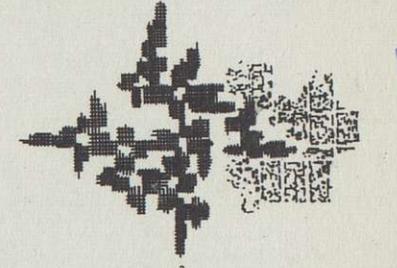
In the creation of a town, the laying out of the streets squares and public places is determined by the simple but necessary and logical network of the sanitary ducts, the buildings themselves depend on these streets and become the tools of an organized assembling plan of mass.



On organise l'assainissement d'un terrain pour le rendre constructible en lui apportant l'équipement technique nécessaire à la vie des cellules (évacuation, canalisation des égouts alimentation en eau et électricité). De cette infrastructure simple, logique et rationnelle, découle le tracé des rues, des places, des espaces communs, qui à leur tour délimitent des espaces à construire et déterminent ainsi les bâtiments comme unité de groupement, qui devient désormais un outil d'assemblage organisé d'un plan de masse et par conséquent la mesure de composition de toute une ville.

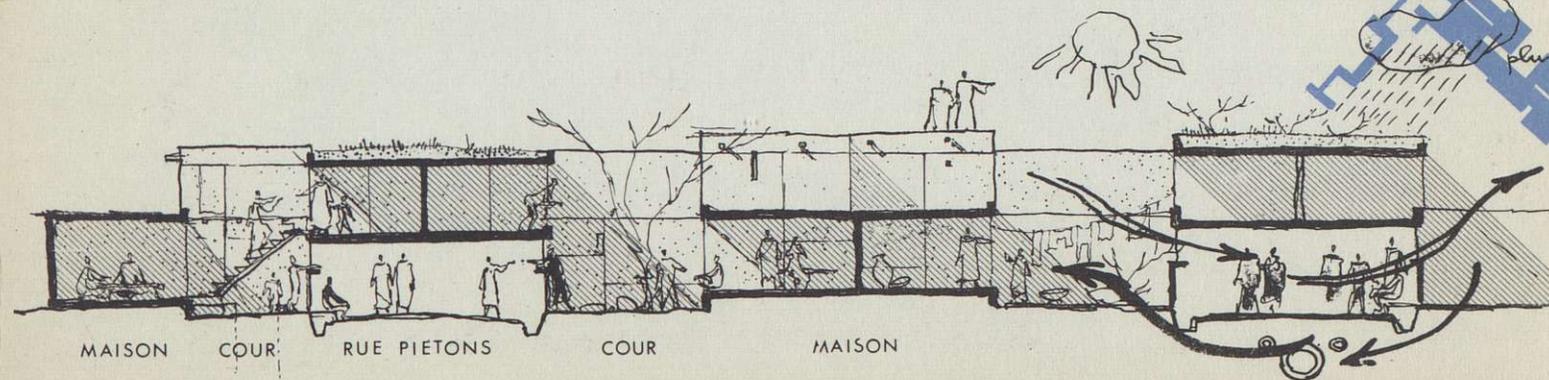
Dans notre proposition la cellule de base est subordonnée à une discipline technique (infrastructure), qui a pour conséquence une nouvelle forme d'assemblage des bâtiments d'une expression géométrique. Celle-ci nous permet l'application d'une méthode de répétition organisée de logements pour le grand nombre - la standardisation - et nous garantit la liberté du choix des formes et la souplesse d'adaptation à la structure existante. Ce fait permettra plus tard, dans l'évolution de la ville, la restructuration spontanée des quartiers délabrés.

Le premier stade de groupement des cellules est formé le long d'une rue. Le croisement de plusieurs de ces unités forme une place publique et définit déjà un quartier. Cette place publique caractérise plus tard son quartier par la nature des activités qu'elle renferme. L'addition de plusieurs quartiers établit une plus grande mesure et dirige la croissance vers une échelle urbaine. A partir de cette mesure déterminante la géométrie devient arbitraire et s'efface devant la réalité des données existantes. La nature du terrain et du milieu physique nous annonce maintenant la forme et la grandeur d'un organisme évolutif indéterminable : la VILLE.



In our proposal, the fundamental cell depends on the technical substructure that leads to a new geometrical assembling of the buildings. This new method allows an organized standardization appropriate to the Great Number the choice of the forms remains absolutely independent and the adaptability of such a system always makes possible the immediate reconstruction of the decayed districts.

The first stage of an aggregate is represented by the assembling of cells round the street. Several streets leading to one public square form a district, the character of which is due to the activities of this square the gathering of several districts leads to the notion of an urban scale. From now, geometry becomes arbitrary and the already existing conditions are determinant.



La densité est un rapport entre le nombre d'habitants et l'espace organisé nécessaire à leur vie.

La concentration est un rapport entre la surface construite et la surface construisible.

Ces deux notions, la densité et la concentration, deviennent un critère dans la composition des multiples fonctions de la ville, dont résulte son organisation volumétrique.

Il en résulte que suivant les différents degrés de concentration, nous pouvons distinguer les différentes formes de groupement de cellules, par conséquent les différentes formes d'habitations collectives, exprimées par des bâtiments sur plusieurs niveaux. Ce type d'habitation n'est pas du caractère de ce pays, mais nous avons supposé que désormais la nouvelle technique permettrait l'évolution de l'architecture traditionnelle vers ce type d'habitat collectif, composé toujours par la cellule originelle du pays.

Cette nouvelle forme de concentration des cellules groupées autour d'une rue, préserve les caractéristiques élémentaires du logis. Ce bâtiment exprime tout un quartier et prend le rôle de la rue. C'est pourquoi le bâtiment collectif devient une transition entre l'habitat traditionnel et celui de l'avenir, il devient également le lien entre le quartier éloigné et le centre urbain.

Une rocade délimite la zone du futur quartier Saint-Martin, charnière entre la ville européenne et la ville africaine. Cette route-rocade collecte les voies venant de toutes les directions vers la ville et permet le contrôle de la circulation des véhicules dans la ville même.

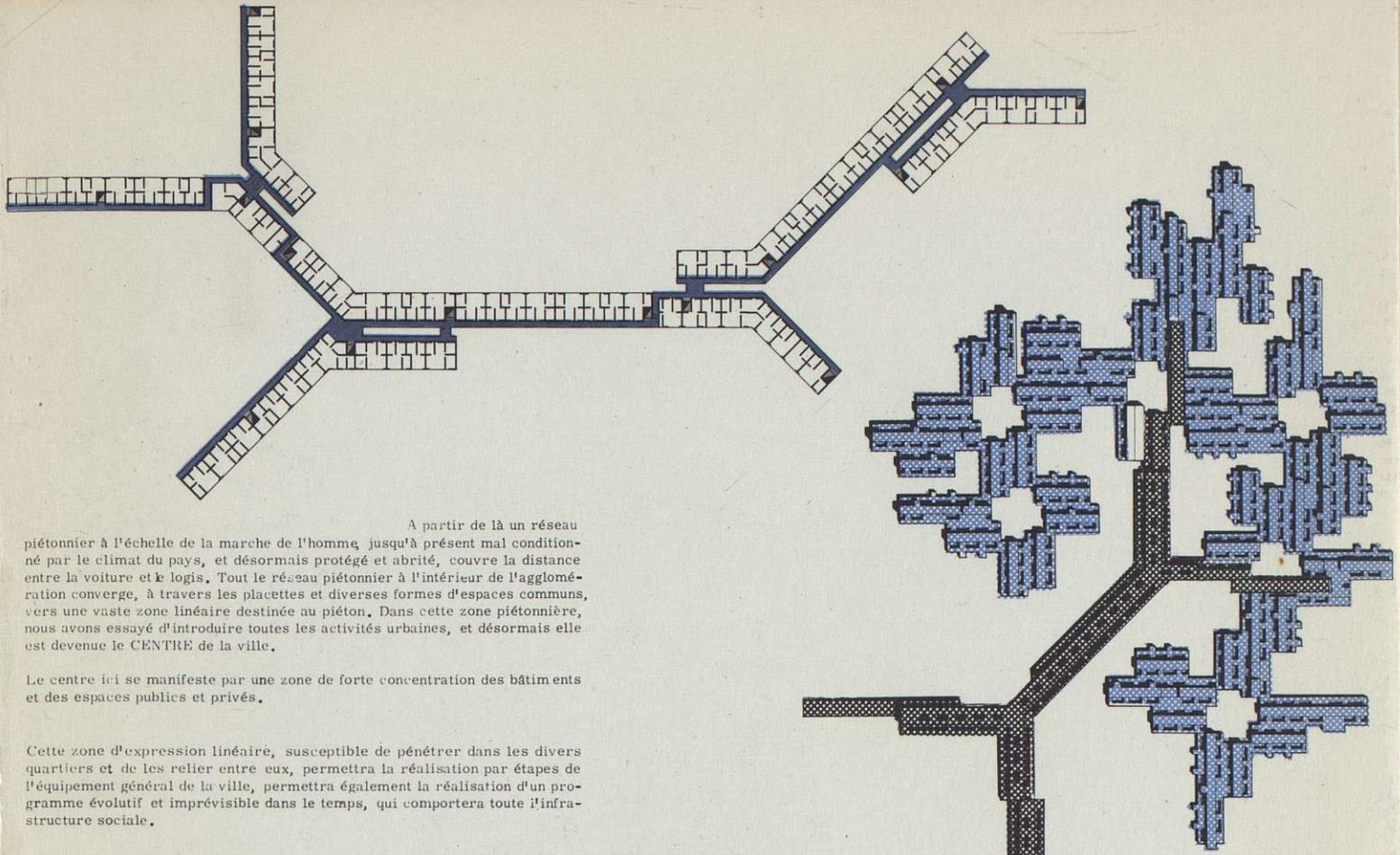
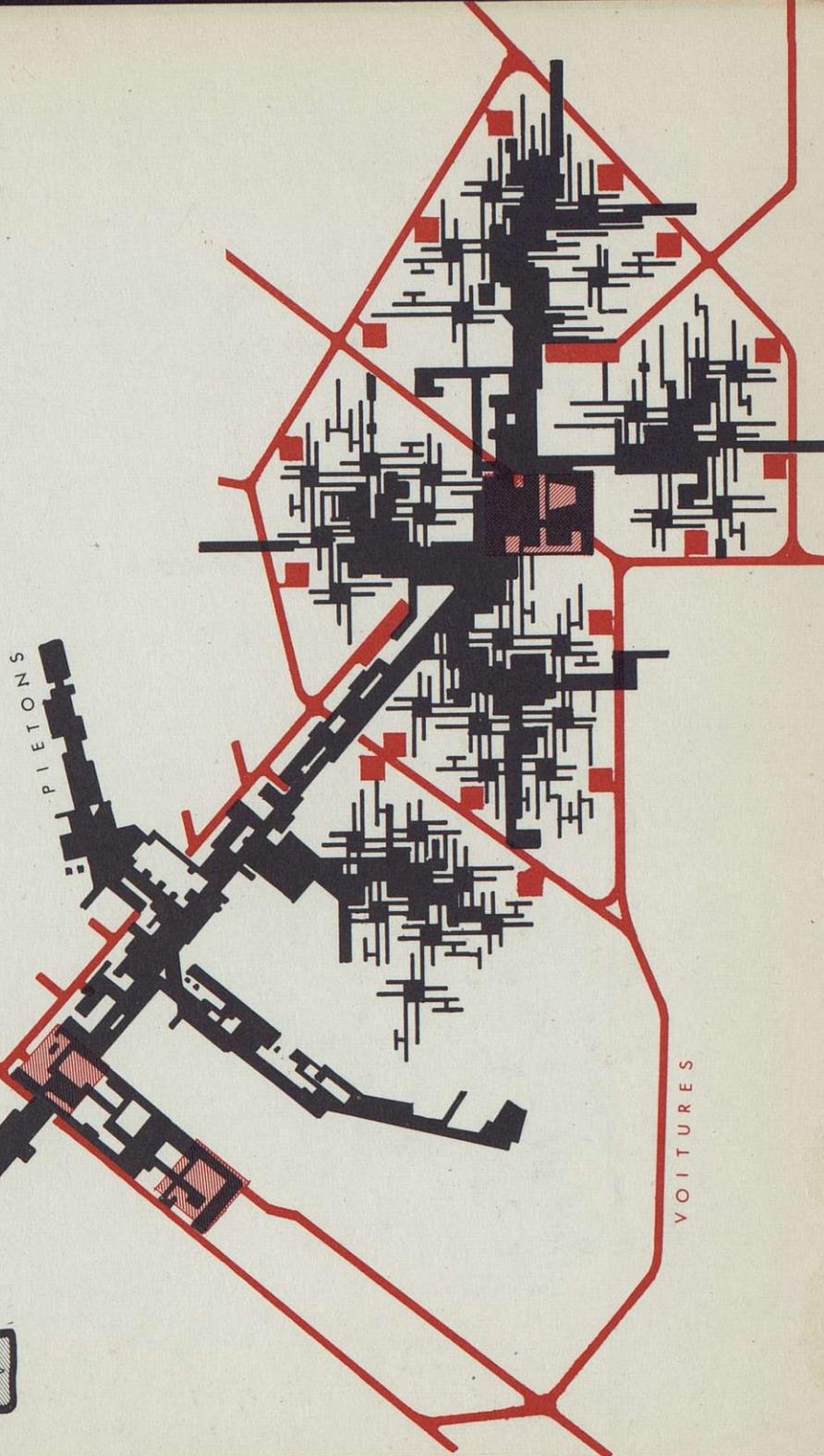
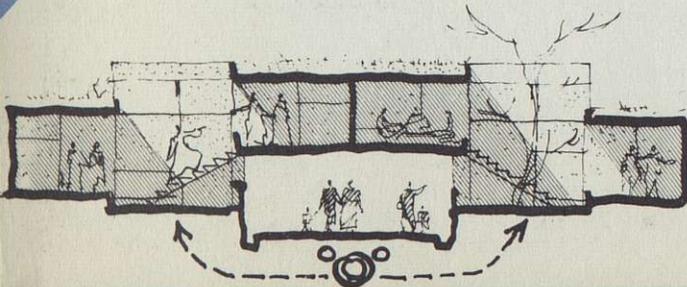
La Cuvette Saint-Martin qui a toujours été un obstacle forme ainsi la jonction entre les deux quartiers existants, et devient le promoteur de la fusion des deux villes en une seule.

L'aménagement de la Cuvette Saint Martin dans son ensemble comporte une série d'opérations successives. C'est pourquoi il est prévu en quatre étapes de réalisation. Chaque étape représente un quartier autonome de 1.000 à 1.200 logements. Ce quartier sera desservi par la rocade permettant aux véhicules d'arriver à la périphérie de l'agglomération. Les stationnements de voitures y seront concentrés en plusieurs points.

The notions of density and concentration become a criterion in the composition of the various functions of a town, which leads to the organization of its volumes.

Though they are not yet to the image of this country, we think of using multilevel buildings according to the different degrees of concentration: the evolution of this collective habitat, the main element remaining the cell, towards a traditional architecture, seems unavoidable.

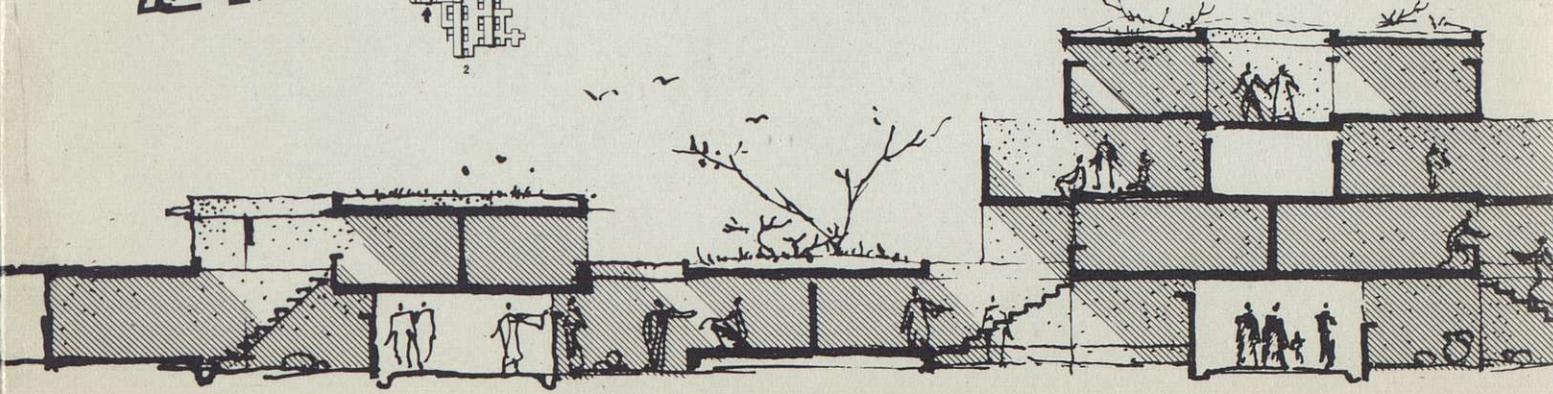
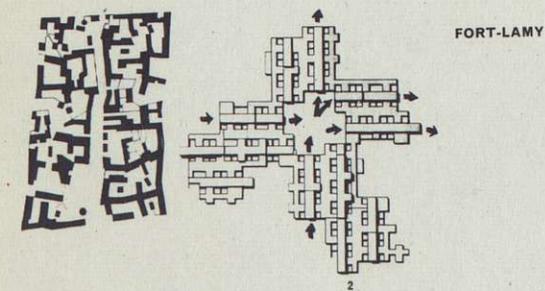
This new concentration of the cells grouped round a street maintains the elementary characteristics of the home. This building expresses a whole district and assumes the part of the street. It is the link between the present and the future; it joins the remote districts to the urban centre.



A partir de là un réseau piétonnier à l'échelle de la marche de l'homme, jusqu'à présent mal conditionné par le climat du pays, et désormais protégé et abrité, couvre la distance entre la voiture et le logis. Tout le réseau piétonnier à l'intérieur de l'agglomération converge, à travers les placettes et diverses formes d'espaces communs, vers une vaste zone linéaire destinée au piéton. Dans cette zone piétonnière, nous avons essayé d'introduire toutes les activités urbaines, et désormais elle est devenue le CENTRE de la ville.

Le centre ici se manifeste par une zone de forte concentration des bâtiments et des espaces publics et privés.

Cette zone d'expression linéaire, susceptible de pénétrer dans les divers quartiers et de les relier entre eux, permettra la réalisation par étapes de l'équipement général de la ville, permettra également la réalisation d'un programme évolutif et imprévisible dans le temps, qui comportera toute l'infrastructure sociale.



Une telle zone suggère l'idée de la "grand'rue" à notre solution. L'idée de flexibilité du programme qui permet tout changement et son adaptation aux besoins de la vie d'une ville, et qui permet également de reconduire le centre de la ville, notions statiques, au coeur des quartiers même très éloignés les uns des autres. Cette notion de mouvement rend présent le centre au coeur de chaque quartier, au seuil de chaque logis. C'est ainsi qu'elle établit le contact entre l'individu et la collectivité, c'est ainsi qu'elle réunira en un seul organisme les deux villes ségréguées.

Dans notre solution, l'expression cohérente entre le logis et son prolongement, entre l'homme et la collectivité, se manifeste sous une forme empruntée à la nature qui vitalise cet organisme urbain.

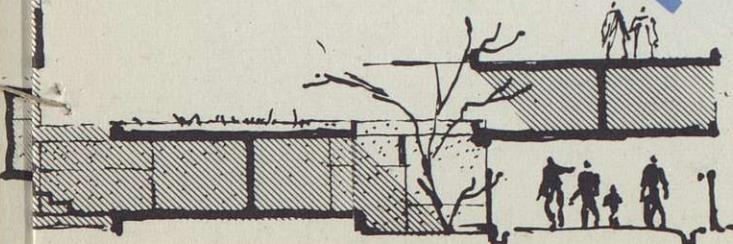
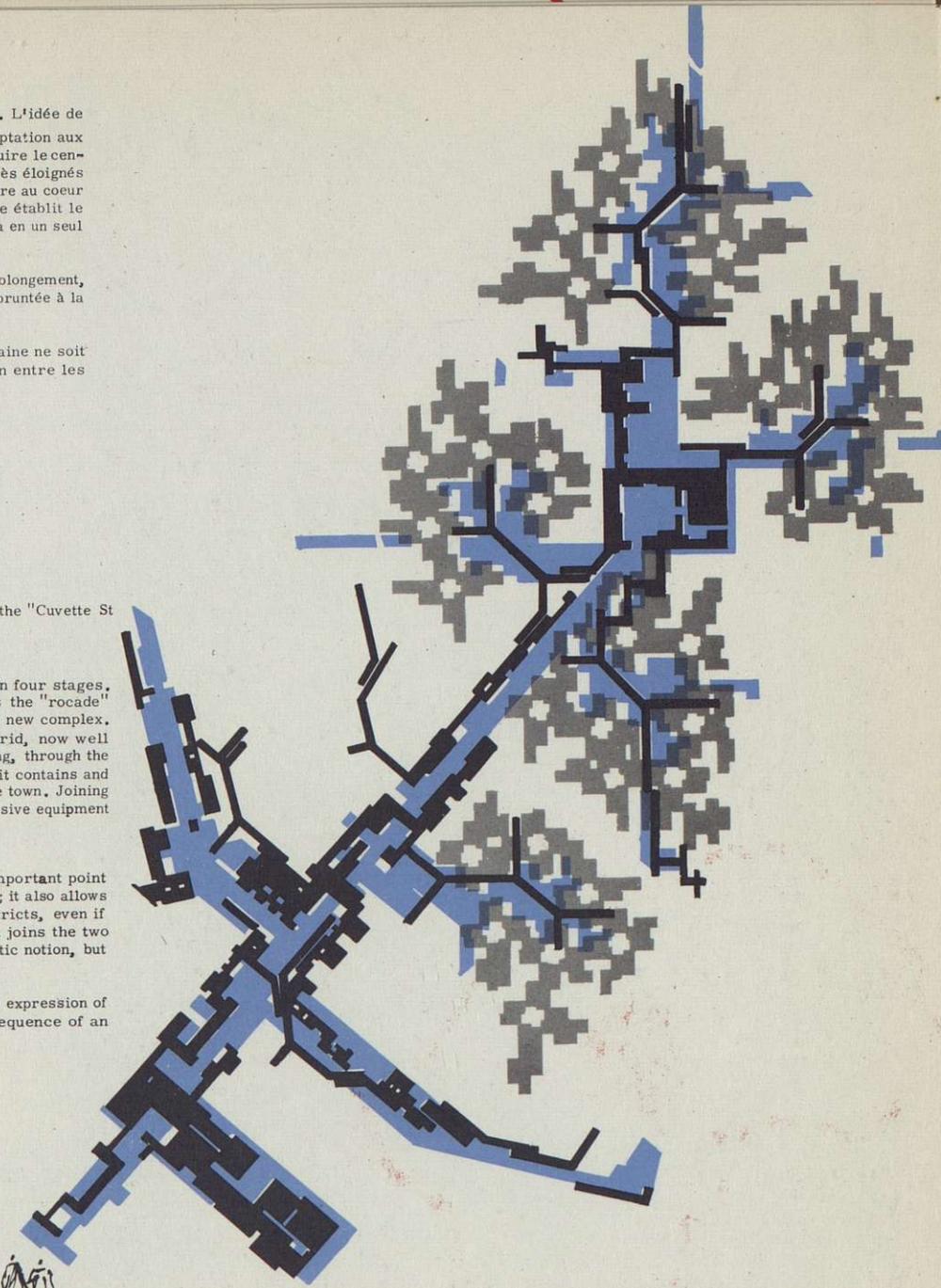
Nous voudrions que la géométrie de cette nouvelle structure urbaine ne soit pas la conséquence d'une volonté, mais celle d'une convention entre les hommes et la nature.

All the roads going to the town give in a highway that surrounds the "Cuvette St Martin", allowing the control of the traffic in the town itself.

The organization of the "Cuvette St Martin" is to take place in four stages. Each represents an independant district of about 1200 lodgings the "rocade" will serve them, allowing the vehicles to reach the limits of the new complex. A few places for parking are included there. A pedestrian grid, now well organized, covers the distance from the car to the house, leading, through the various squares, to a vast linear zone forbidden to vehicles; it contains and represents all the human activities, it becomes the Centre of the town. Joining the different districts, it will also permit the general and progressive equipment of the town, including the social substructure.

The idea of the "main street" stems from such a zone, the important point lays in its possibility of adaptation to the various needs of a town; it also allows the transfer of the centre of the town to the heart of all the districts, even if they are far from one another. This new notion of movement joins the two districts into one town. The idea of the centre is no longer a static notion, but becomes movement itself.

We would like the geometry of this new urban structure to be the expression of an understanding between men and nature, and not the consequence of an arbitrary will.



Jorn Utzon, Georg Varnely.



la, peut-être, plus que jamais au cours de son histoire.

LA CONTRIBUTION GRACIEUSE DE MONSIEUR AUGUSTE MIONE, PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL DE LA CONSTRUCTION MODERNE FRANÇAISE, A PERMIS LA REALISATION DE CE NUMERO. (CHAMARANDE S.-et-O. - Téléphone 20.00 à ARPAJON).