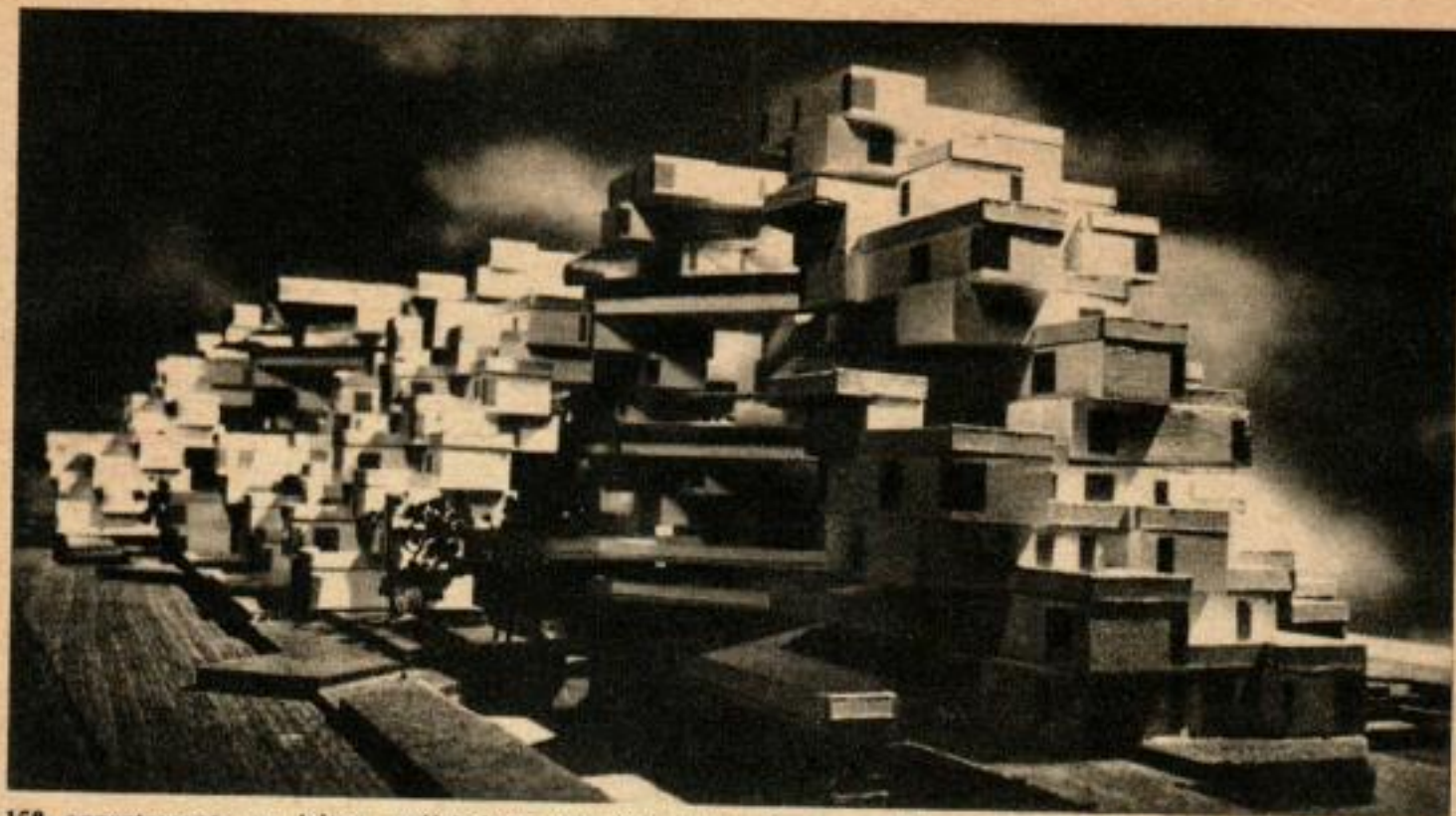




158 appartements en béton préfabriqué ont été construits pour l'exposition de Montréal en 1967. Des passages surélevés sont couverts et à l'abri des intempéries.

Le planning urbain et l'Amérique

VOICI la description de quelque chose qui n'existe pas ; cela pourrait exister, cela existera peut-être ; mais pour l'instant ce n'est qu'un rêve et le sujet de ce rêve, c'est l'architecture de nos villes. Dans ce domaine nébuleux on trouve plus de paroles que de réalités ; c'est une image informe, une pensée qui se cherche si vous préférez. Mais si l'on ne s'y s'intéresse pas, l'Amérique sera bientôt, d'un océan à l'autre une pure folie.

Nous sommes en l'an 2000. Imaginez que vous vous promenez dans une ville d'Amérique ; les gens parcourent les rues, un masque à gaz sur la figure et une bouteille d'oxygène dans le dos, car il faut lutter contre le smog. Chacun porte aussi sa bouteille d'eau potable. Le centre de la ville est un ghetto, encerclé dans un carcan de faubourgs hostiles qui s'étendent sur des centaines de kilomètres. Il faut rouler toute une journée pour qu'une famille puisse se rendre à l'un des derniers espaces verts qui ont réussi à subsister entre deux villes. Sur de kilomètres s'entassent les logements de la première moitié du 20^e siècle, zones sinistres et insalubres.

Cet article de fond, dû à la plume de Jeanne Reinert, est le premier d'une série qui portera sur des sujets actuels d'un large intérêt scientifique.

En grandissant, de 1960 à 2000, les villes vont manger la campagne.

Les embouteillages durent des journées entières.

Ou bien le planning urbain nous vaudra un an 2000 différent. Vous êtes de nouveau dans une ville américaine ; vous marchez le long de rues magnifiques bordées de bâtiments neufs et d'arbres ; les transports publics glissent sur des allées de gazon, portés sur coussin d'air.

Autour de la ville on trouve des parcs avec des lacs, des pelouses, toute la beauté de la nature. Le brouillard est inconnu. Des monorails silencieux glissent doucement, chargés des citoyens qui vont à leur travail ou rentrent chez eux.

Les problèmes sociaux, depuis l'intégration jusqu'à l'enlèvement des ordures, n'existent plus. Les villes et leurs services sont soute-

nus par le Trésor public ; il n'y a plus l'amalgame de taxes locales et municipales qui s'ajoutent aux impôts généraux.

Il faut choisir si nous voulons la ville de l'an 2 000.

Il y a bien des chances que l'aspect de la cité dans 33 ans, se situe quelque part entre ces deux extrêmes. Mais la question de savoir si elle se rapprochera davantage d'une image que de l'autre, dépend entièrement du genre de plans que nous allons faire et de leur réussite. Voilà pourquoi le planning urbain est en plein essor ; il n'y a pas pour l'instant de formule éprouvée et les idées neuves sont rares.

On peut extrapoler avec une assez grande certitude certaines tendances actuelles. Prenez la population par exemple ; en l'an 2000, 80 % des 330 millions d'Américains vivront dans les agglomérations urbaines, contre 135 millions (70 %) actuellement.

Que seront ces agglomérations ? Maintenant, les citadins sont entassés sur 1 % de la superficie du pays. Pourquoi ne pas construire les villes en des endroits entièrement nouveaux, avec un paysage tout neuf, dans une région où il n'y a pas d'entraves à la construction ? Quel que soit l'endroit où on les mettra, il faudra bien doubler le nombre actuel de logements.

Aujourd'hui, on croit avoir résolu le problème en laissant s'étendre les faubourgs, avec quelques pelouses grandes comme la main, et des maisons toutes pareilles. On voit clairement qu'il y a une limite à ce genre d'expansion. La ville centrale est encore le pôle d'attraction pour le travail, mais les banlieusards emportent leur argent et leurs taxes locales quand ils quittent la ville le soir.

Dans le planning urbain d'aujourd'hui, on trouve parfois des idées qui font preuve d'imagination, de variété et même d'originalité ; mais elles sont rares.

La construction souterraine, par exemple, est une possibilité d'avenir. Dans une enquête à l'échelle de la nation, le *Journal de Wall Street* en a trouvé des partisans qui ont fait remarquer certains avantages : absence de bruit, économie de la finition extérieure, faible consommation d'énergie de chauffage et de réfrigération.

« Nous ne quitterions pas notre école souterraine pour un boulet de canon, déclare N.-A. Howry, directeur d'un collège de dix-huit classes à Lake Worth, Texas. Les avions à réaction font un vacarme épouvantable, mais on ne les entend pas. »

La plupart des bâtiments souterrains sont une boîte dans une boîte ; leur charpente est construite dans une enveloppe de béton, après le creusement de l'excavation. En entretoisant l'extérieur du bâtiment et l'intérieur de la paroi, on laisse un espace où circule l'air, ce qui, d'après le constructeur, supprime l'humidité.

Buckminster Fuller voit déjà plus loin et imagine une époque où les maisons seront des espèces de petites coquilles noires transportables contenant tout le nécessaire.

« Notre manière actuelle de construire est totalement dépassée et complètement fausse, déclare-t-il. Nous n'arriverons jamais à construire des maisons convenables en nombre suffisant pour les millions de gens qui s'entassent dans les bidonvilles, dans ce pays et dans le monde entier, tant que nous nous accrocherons à des histoires de propriété foncière et de construction en dur. »

L'idée de Fuller consiste à utiliser une capsule spatiale pour faire un système autonome et transportable d'habitation. « Nous avons investi sept milliards de dollars pour la fabriquer, dit-il ; elle pèse 250 kg ; nous pourrions probablement la fabriquer en grande série pour quatre dollars le kilo. Ceci permettrait d'y mettre tout ce que demande une maison : la chaleur, le froid, l'eau et la transformation des détritiques, le tout pour mille dollars. »

Il pense que nous devrions concentrer nos efforts sur la régénération de l'énergie, non sur l'enveloppe de la maison. Une fois tous les systèmes enfermés dans « une petite boîte noire, alors l'habitant et sa boîte pourraient être abrités dans une tente moderne bien équipée, légère, transportable, produite en grande série ». Il y aurait encore des villes, mais elles ne s'étendraient pas. Il y aurait des unités autonomes empilées comme les loges des abeilles, chacune avec un petit jardin. L'idée statique de s'enraciner dans une ville serait morte.

Aujourd'hui déjà, nous voyons un effort dans le sens des villes nouvelles ; leurs plans sont complètement terminés, depuis les égouts jusqu'aux gratte-ciel et aux centres administratifs, avant qu'on ne commence à remuer la terre.

De partout, on entend des appels à l'action ; mais peu contiennent de bonnes idées. Par exemple, le Dr Simon Ramo, vice-président de T.R.W. Inc., firme de premier plan au point de vue de la recherche, proclamait au Caltech : « Un des besoins les plus urgents de la société est d'éduquer des hommes qui puissent utiliser efficacement les progrès de la science pour les faire servir à l'amélioration de la vie en commun. » Il ajoutait qu'il n'y avait pas de programme en ce sens. Il avait hélas raison.

Le planificateur Dr Constantinos Doxiadis écrit : « C'est une nécessité impérieuse de créer de nouveaux quartiers reliés par un réseau de moyens de transport capables de répondre aux besoins de l'avenir. » Mais il ne dit pas comment une ville peut se partager en zones, construire et payer sa suggestion abstraite.

Le Dr Athelstan Spilhaus, de l'institut de technologie de l'université du Minnesota, a présenté la cité future en 1966 dans un débat

sur l'habitat. Elle aurait un système de traitement des ordures ménagères, le bruit serait supprimé, elle serait administrée à la manière d'une industrie et « on pourrait l'utiliser pour tester de nouvelles habitudes sociales et une nouvelle législation », mais le Dr Spilhaus n'a pas précisé l'emplacement, le financement de sa ville, ni comment il comptait y faire venir un échantillonnage de 250 000 Américains.

Les écoles d'architecture commencent tout juste à dominer la question du planning urbain ; suivant les méthodes traditionnelles, les architectes ont appris à construire un bâtiment unique, une école, une maison, une usine. Mais pour fondre cela en un tout, il faut des capacités que l'on ne rencontre pas souvent.

On a suggéré d'utiliser la technique d'étude des ensembles. A l'heure où le pays se lance dans l'aventure spatiale, on pourrait reconstruire les anciennes villes et en créer de nouvelles. On envisage une cité utopique, réussie grâce aux efforts coordonnés des ingénieurs, des économistes, des sociologues, de l'industrie du bâtiment, des finances du gouvernement fédéral américain.

« De plus en plus, on se sent mal à l'aise, et on désirerait au moins faire des expériences, dit Karl Harr junior, président de l'Association des industries aérospatiales. Les éléments nécessaires au démarrage existent déjà tous : possibilités techniques, connaissance des objectifs, volonté d'atteindre ces objectifs, expérience et désir du public, coopération du secteur privé, etc. Ce qui manque, c'est l'imagination. »

L'imagination, voilà la question. Donald F. Hornig, directeur du Bureau de science et technologie, dit que les fonds de l'Etat trouvent trop rarement des propositions solides pour s'investir dans le domaine privé. « Nous ne pouvons pas acheter et créer du progrès dans un domaine qui ne désire pas faire de progrès. Nous voudrions savoir où nous allons et nous voudrions avoir assez de gens dont la compétence puisse tracer un programme. » Voilà de sombres paroles.

« L'argent, fait remarquer John W. Gardner, secrétaire à la Santé et à l'Education, n'est pas la panacée des problèmes urbains. Je pense que nous devrions nous méfier comme la peste de la vieille habitude des Américains qui consiste à dépenser beaucoup d'argent pour se tranquilliser l'esprit. »

Quelques idées sont pratiques, bien qu'elles ne demandent qu'un changement à nos habitudes. Par exemple, on pourrait diversifier les heures de travail, de manière que les employés n'arrivent pas tous à la même heure pour repartir également à la même heure. Adopter une telle mesure serait suffisant pour mettre fin aux embouteillages sur les routes et à la surcharge des transports en commun.

Certains groupes de rues pourraient être

réservés à la circulation des autobus. La traversée d'une ville serait planifiée par une calculatrice et le chemin suivi serait affiché à chaque arrêt. Les passagers sauraient à chaque instant où se trouve une voiture et quand viendra la prochaine.

Wilfrid Owen, de la Brookings Institution, a quelques idées originales sur le problème du transport.

« 1. Le premier problème de la ville n'est pas de savoir comment se transporter, mais où vivre. 2. L'amélioration des conditions de logement fera plus que n'importe quoi pour diminuer la nécessité des déplacements. 3. Assurer le transport n'est pas simplement faire changer les choses de place. Il faut surtout transformer l'ambiance de la ville. 4. Vue sous cet angle, le transport n'est plus un problème, car la technologie et l'étude des systèmes en a fait au contraire une solution. »

Construire des villes pleines d'espaces verts, avec des façades harmonisées n'apporte pas le salut, suivant Léonard J. Fein, du M.I.T. « Ni le rendement, ni l'économie, ni même la netteté, but apparent de la plupart de nos planificateurs, ne sont en eux-mêmes un but digne d'efforts. »

Dans la *Technology Review*, il prétend au contraire que la première qualité d'une ville est la diversité. Dans ces dessins d'avenues, de gratte-ciel hauts d'un kilomètre, dans ces monuments des villes nouvelles, il n'y a jamais de surprise au coin de la rue ; pourtant, c'est la juxtaposition d'éléments différents qui fait une ville.

« Le mythe qui s'installe aujourd'hui est que si l'automobile était bannie du centre de la cité, si tous les habitants étaient nets et propres, notre vie prendrait une qualité nouvelle. »

Le désordre et la diversité ne vont pas forcément de pair avec la saleté, fait-il remarquer. Mais ils composent un chaos subtil qui répond à la diversité des personnes et l'encourage. Et c'est ce qui nous sauvera de l'ennui.

Le grand regret du Dr Fein est de voir qu'on s'imagine qu'il nous faut une formule unique. Il se plaint que les formules actuelles vont plutôt dans le sens de la « désurbanisation » des cités. Il opte pour le pluralisme dès l'établissement des plans.

Que la population s'accroisse d'une façon « galopante », c'est peut-être une expression qu'on a prononcée trop souvent. Mais c'est bien le mot qu'il faut pour faire sentir que le nombre d'habitants du pays va doubler d'ici à l'an 2000. Quelle que soit la façon d'envisager la chose, il faudra bien construire.

Il faut établir des plans pour les villes et pour les provinces. Sans plan, on fera encore pire que ce que nous voyons. Le changement,



à lui seul, n'est pas une garantie d'amélioration. On ne peut pas dire quelle formule réussira. Mais il faut choisir dès aujourd'hui entre les deux cités de l'an 2000.

VAINCRE L'ENORMITE

La plupart d'entre nous ont entendu dire que l'augmentation de la taille de nos villes pose de sérieux problèmes.

Ce n'est pas leur grandeur elle-même qui pose un problème, mais le fait que nous ne savons pas la maîtriser.

Peut-être la question la plus fondamentale est-elle la suivante : qu'allons-nous faire entre 1967 et 2000 ?

Voici dix étapes à franchir.

1. Les transports.

D'abord, nous devons être sûrs que notre réseau de transport forme un système cohérent, comprenant toutes les machines : automobiles, autobus, camions, trains, avions. A moins de posséder des moyens de communication rapides, sûrs et économiques, pour les personnes comme pour les marchandises, notre cité ne sera pas viable.

Il va sans dire que le gros du trafic devra être contenu dans quelques grandes artères, en conservant le plus grand nombre possible de rues pour la circulation locale. Les parcs devront occuper le moins de place possible, et rester près des routes.

L'avenir, sans doute, verra se développer les trottoirs mobiles, les trams et les petites « urbmobiles » (voir page 9).

2. Espaces verts.

Il faut prendre dès aujourd'hui des mesures pour sauvegarder les richesses de la nature : bois, lacs, vallées ombragées et montagnes dénudées, contre les entreprises de destruction. Les Etats-Unis manquent déjà

de parcs et d'espaces verts, si on les compare à l'Europe.

Quand on sera assuré de cet espace, on pourra aménager des lieux de loisirs pour personnes de tout âge. Entre cette année et la fin du siècle, le temps libre et le revenu par habitant doivent s'élever considérablement, et nous devons prévoir ce que nous ferons de ces nouvelles facilités.

3. Planning.

La ville ancienne sans plan et sans but est un luxe que les Etats-Unis, avec l'urbanisation croissante, ne peuvent se payer. L'espace doit être planifié avec soin pour éviter cet aspect monotone à l'infini que nos grandes villes n'ont que trop.

Les terrains à bâtir devraient être hautement concentrés et reliés aux grandes voies de circulation. Nous voulons dire qu'il devrait y avoir ici des magasins de quartier, là de grands centres commerciaux, ailleurs des zones industrielles, etc.

Une fois ceci précisé, il resterait un large éventail de possibilités (au point de vue géographique et structurel) pour l'industriel qui voudrait construire une usine, le marchand un magasin, le propriétaire une maison d'habitation.

4. Environnement.

Il faut organiser le milieu en communautés naturelles, de manière à bien placer les zones commerciales, les possibilités d'emploi, les services culturels et sociaux. L'école élémentaire sera placée tout naturellement au milieu de l'agglomération, de manière que les petits enfants n'aient pas à traverser les grandes rues pour s'y rendre. Le parc sera près de l'école et relié aux quartiers résidentiels par un réseau d'allées.

Dans l'avenir, l'utilisation de l'appareillage électronique devrait accélérer la décentralisation des bureaux et des services administratifs.

5. Services publics.

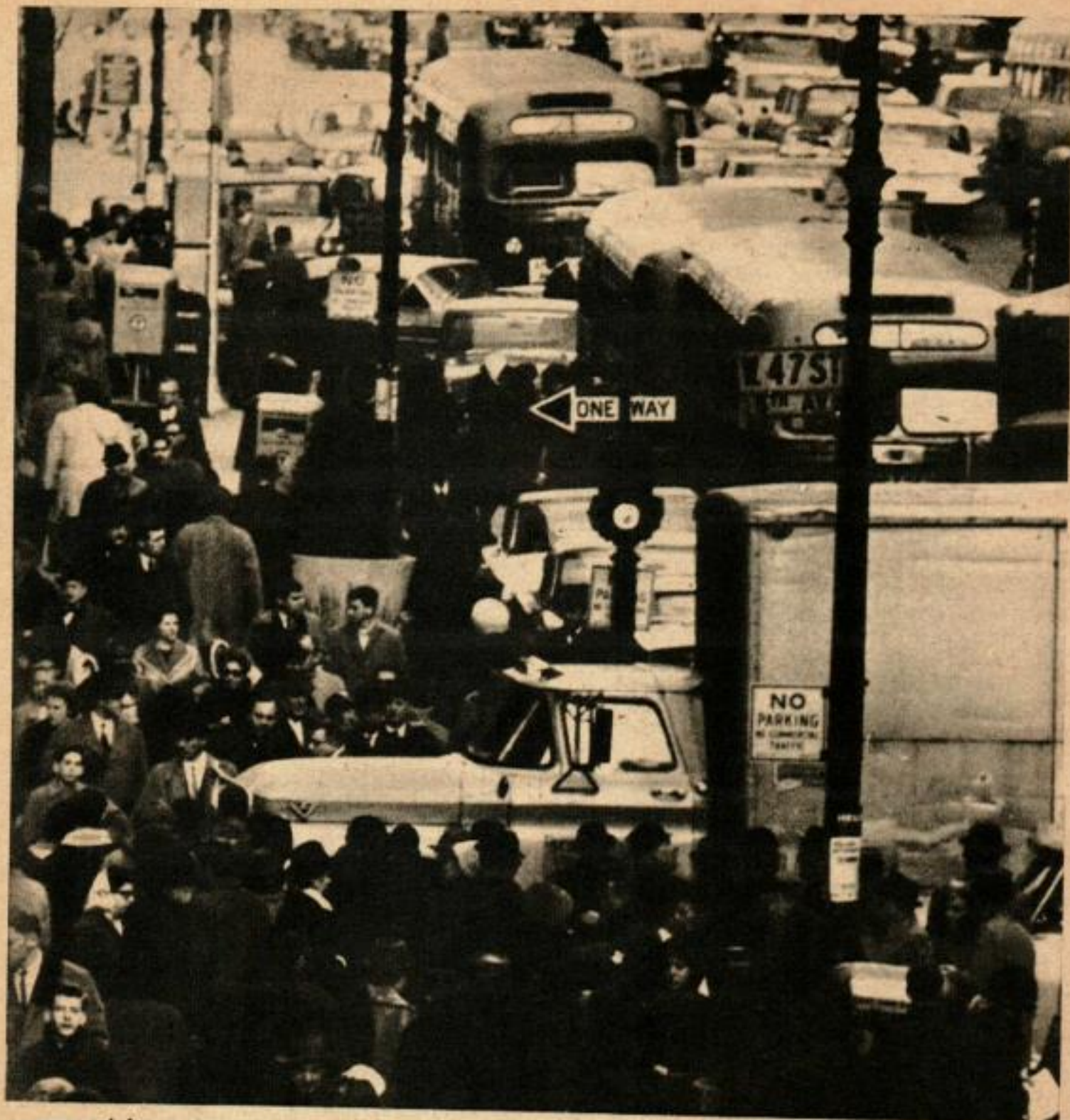
Les services publics, comme l'eau, le gaz, l'électricité, le téléphone, devraient toujours être prêts à de nouveaux agrandissements. La mise en place des égouts, des conduites d'eau, le tracé des rues et des routes devraient précéder et ainsi encourager la construction des habitations individuelles.

Le système scolaire devrait pouvoir prendre en charge tous les enfants.

6. Développement industriel et commercial.

La cité de demain doit prévoir des zones industrielles placées de manière qu'on puisse se procurer facilement les matières premières, fabriquer les produits et fournir du travail à la population. Ces zones doivent être bien placées, agréables et sûres.

De même, la ville doit prévoir des zones



commerciales assez spacieuses et bien placées pour que le public soit servi selon ses désirs. Les zones commerciales mal placées, coûteuses et peu attirantes devraient être reconstruites ou renouvelées.

7. Développement culturel.

La cité doit offrir à ses citoyens un large choix d'installations culturelles, pour leur permettre de satisfaire et de développer leur sensibilité et leur intelligence. Ceci exige un programme harmonieux de musées, salles de spectacles, bibliothèques, jardins zoologiques, jardins botaniques, réserves naturelles, etc.

Quelques-unes de nos villes s'intéressent à ces services culturels : New York, avec le centre Lincoln, Los Angeles, avec son nouveau musée, son centre musical et son zoo ; Washington D.C., avec une Maison de la Culture. Beaucoup d'autres projets sont encore sur la planche à dessin.

CE QUE FAIT LE GOUVERNEMENT

Pour supprimer les inconvénients actuels, le maire de Detroit estime que sa ville a besoin de 15 milliards de dollars, celui de New York 50 milliards. L'Association nationale de planning pense que l'ensemble des villes exigera 2100 milliards de dollars, répartis sur vingt ans.

Un petit programme pilote « Demonstration Cities » a été approuvé en 1966. Il est le premier à exiger des plans d'ensemble : depuis 1949, on accordait de l'aide pour démolir de vieux immeubles, en construire des neufs. On ne s'occupait guère de l'effet d'ensemble.

Le Congrès devra voter une loi chaque année pour financer un programme autorisé en entier ou en partie.

Pour l'année fiscale 1967, 12 millions de

Des études ont montré que la surpopulation engendre parfois des modifications corporelles.

dollars ont été autorisés, 11 millions ont été répartis, 11 millions seront distribués aux villes pour établir des « zones de démonstration ».

Pour l'année fiscale 1968, 12 millions ont été autorisés pour le planning et 400 000 pour exécuter des plans approuvés.

Pour l'année fiscale 1969, 12 millions pour le planning et 500 000 pour agir sur les plans.

Le nouveau Congrès décidera combien on pourra dépenser des sommes alouées.

8. Attraction de la communauté.

On dit souvent qu'au XX^e siècle, nous avons sacrifié la beauté de la ville à son côté fonctionnel. J'espère que le courant va s'inverser d'ici à l'an 2000. Une ville doit être — et elle sera — aussi propre et belle qu'il est possible à l'homme de la faire. Les gouvernements fédéraux et municipaux devraient donner l'exemple de la beauté dans la construction des bâtiments publics, leur entretien et le paysage qui les entoure.

9. Changements de techniques.

Les matériaux nouveaux, les nouvelles techniques, les idées nouvelles sortent des laboratoires en quantités toujours plus grandes. Mais les ingénieurs et les savants se plaignent qu'on ne leur a pas donné l'occasion de montrer ce qu'ils étaient capables de faire pour améliorer nos cités. Il faudrait réviser les règlements d'urbanisme pour donner libre cours à la capacité de création de nos architectes, de nos ingénieurs, de nos entrepreneurs. Si le progrès de la technique rend les lois et les règlements désuets, il faut les déchirer sans hésiter.

10. Renouveau.

Enfin, une ville doit pouvoir se renouveler continuellement, par la démolition des quartiers trop vieux, afin de rester toujours à la hauteur des besoins et des désirs de ses habitants. Le disparate de nos villes ne sera tenu en échec que par l'application de vigoureuses mesures préventives.

QUELLE EST LA DENSITÉ OPTIMALE DE POPULATION ?

Est-ce que les citadins sont trop serrés dans des villes trop petites ? Quand nous aurons reconstruit nos cités et bâti celles de demain, est-ce que nous pourrions y respirer ?

Jusqu'à ces derniers temps, les seuls critères de surpopulation étaient les incidents violents, lorsqu'on arrivait à la folie et à la mort. Mais aujourd'hui, on se rend de plus en plus compte que la possibilité de mesures plus subtiles, dans deux domaines : la science

du territoire et celle de la proximité. La première étudie l'instinct qui pousse un être à défendre une aire donnée, comme lui appartenant en propre. La deuxième est une science toute nouvelle qui étudie l'espace social et personnel et la manière dont l'homme le perçoit.

Les premiers indices du phénomène de territorialité sont venus des animaux. Pour chaque espèce, on a pu déterminer quatre distances différentes. La distance de fuite, si précise qu'on peut la mesurer en centimètres, est celle à laquelle un danger fait fuir l'animal. La distance critique est la zone étroite qui sépare la distance de fuite de la distance d'attaque. La distance personnelle est une sorte de bulle d'espace invisible qui sépare chaque membre d'une espèce de ses congénères. La quatrième distance est un lien, la distance sociale ; c'est elle qui garde les membres d'un groupe en contact les uns avec les autres. Elle peut varier de la distance à laquelle on s'entend à celle de la main de sa maman pour un enfant qui vient traverser une rue fréquentée. Le téléphone, la télévision, la radio en duplex ont grandement étendu les distances sociales de l'homme.

Des troubles et des accidents peuvent survenir dans une population s'il n'y a pas une place suffisante pour que chaque animal ait son territoire. Par exemple, le crabe *Hyas Araneus* devient cannibale si la population est trop nombreuse. On a vu des lemmings, des rats, des lapins se suicider en masse après une augmentation de population.

Les rats délaissent leurs petits, n'observent plus les parades nuptiales et deviennent homosexuels lorsqu'ils sont trop nombreux (voir « Le désastre de la surpopulation », juillet 1965).

Le cerf Sika, de l'île James, a donné à John Christian l'occasion d'étudier des changements histologiques survenus après une augmentation de population et sa disparition. Les études ont été effectuées en 1955, durant la montée de la population. Les cerfs ont commencé à mourir en masse en 1958-1960, malgré l'abondance de la nourriture. Neuf dixièmes des 190 victimes étaient des biches et des faons. Les 90 à 110 survivants, comme les victimes, avaient belle allure, ils étaient agiles et bien portants. Mais durant la période de densité maximale et durant celle de la mortalité, les glandes surrénales des cerfs avaient augmenté de taille, puis avaient diminué jusqu'à 46 % de leur taille normale. Or, les glandes surrénales règlent ce qui concerne la croissance, la reproduction, l'état de défense du corps. Comme leur taille et leur poids dépendent des agressions que reçoit le sujet, elles n'ont pas une taille fixe. Lorsque ces glandes sont très actives et de grande taille, c'est que les agressions

sont nombreuses. « La mortalité a évidemment résulté d'un choc qui a suivi un trouble profond du métabolisme, a noté Christian, sans doute en résultat d'une hyperactivité adrénocorticale prolongée, si l'on en juge d'après les coupes histologiques. Il n'y avait pas de trace d'infection, de manque de nourriture ni d'une autre cause visible capable d'expliquer la mortalité élevée. »

Il est curieux de constater que lorsque la population s'est stabilisée de nouveau, la taille des cerfs avait augmenté de 30 %.

L'étude des glandes endocrines a montré des connexions subtiles et évidentes entre le corps et son environnement. A. S. Parkes et H. M. Bruce ont découvert que pendant les quatre premiers jours après la conception, la présence ou l'odeur d'une souris mâle autre que son compagnon bloquait la gestation d'une souris femelle. Un lien chimique si délicat entre le corps et son environnement pourrait montrer d'autres rapports physiologiques entre un individu et le comportement anormal qui résulte d'une foule trop nombreuse. Il n'y a pas de raisons d'exclure l'homme de ce mécanisme régulateur. Il est difficile de découvrir des précédents historiques ; toutefois, il y a eu une surpopulation sévère au moment de l'industrialisation, au milieu du XIV^e siècle. Les deux tiers de la population ont été balayés par la « Mort noire », la peste. Il est bien possible, dit Edmund Hall, dans « The Hidden Dimension » (la dimension inconnue), que l'excès d'agressions a produit une baisse de résistance. Il est intéressant de noter, comme il le fait remarquer, que le changement d'architecture qui a protégé et consolidé la famille a coïncidé avec la fin de la peste. A cette époque on a assigné à chaque chambre une fonction spéciale, alors qu'auparavant chacune ressemblait à une grande station centrale.

Probablement la seule étude de pathologie humaine en rapport avec le manque d'espace est due à un ménage de Français, les Chombard, de Lauwes. En s'occupant des ouvriers français, ils ont découvert que les maladies physiques et sociales doubleraient quand chaque personne ne possédait pas de huit à dix mètres carrés. La pathologie s'élevait encore, mais moins brusquement, quand l'espace disponible dépassait quatorze mètres carrés par personne.

Etant donné que la culture interfère dans le phénomène d'occupation du territoire, un espace convenable dans un milieu ne convient pas du tout dans un autre cas. Ici intervient la science de la proximité. Hall met en opposition les cultures arabes et américaines et découvre que l'espace est perçu de manière tout à fait différente par les deux. Un Arabe

entre intensément en communication avec les autres par ses sens; souffler sur quelqu'un au cours de la conversation en est un moyen; retenir sa respiration est ne pas se sentir à son aise. Sur les places publiques, dans les autobus et dans les magasins, les Arabes se poussent et se donnent des coups de coude, car l'individu, en public, n'a aucun droit à ne pas être touché comme c'est le cas en Amérique et en Europe. La maison d'un Arabe est une coquille protectrice pour toute la famille; d'après les normes américaines elle a des chambres beaucoup trop grandes, des plafonds trop hauts, des perspectives trop larges. Il n'y a pas d'intimité physique au sens où nous l'entendons dans la famille arabe, pas même de mot pour la désigner. Si un Arabe désire être seul, il cesse de parler.

« Les Portoricains et les Noirs ont un plus haut degré d'intercommunication que les habitants de la Nouvelle-Angleterre et les Américains d'origine germanique ou scandinave, remarque Hall. Les peuples très communicatifs ont sans doute besoin d'une densité de population plus élevée que les autres; mais ils ont aussi besoin d'une protection plus grande et d'un écran entre eux et les autres. » Hall pense que des études poussées sur la science de la proximité pourraient déterminer quelle est la meilleure densité, suivant l'origine ethnique.

Aux bâtisseurs de villes il suggère :

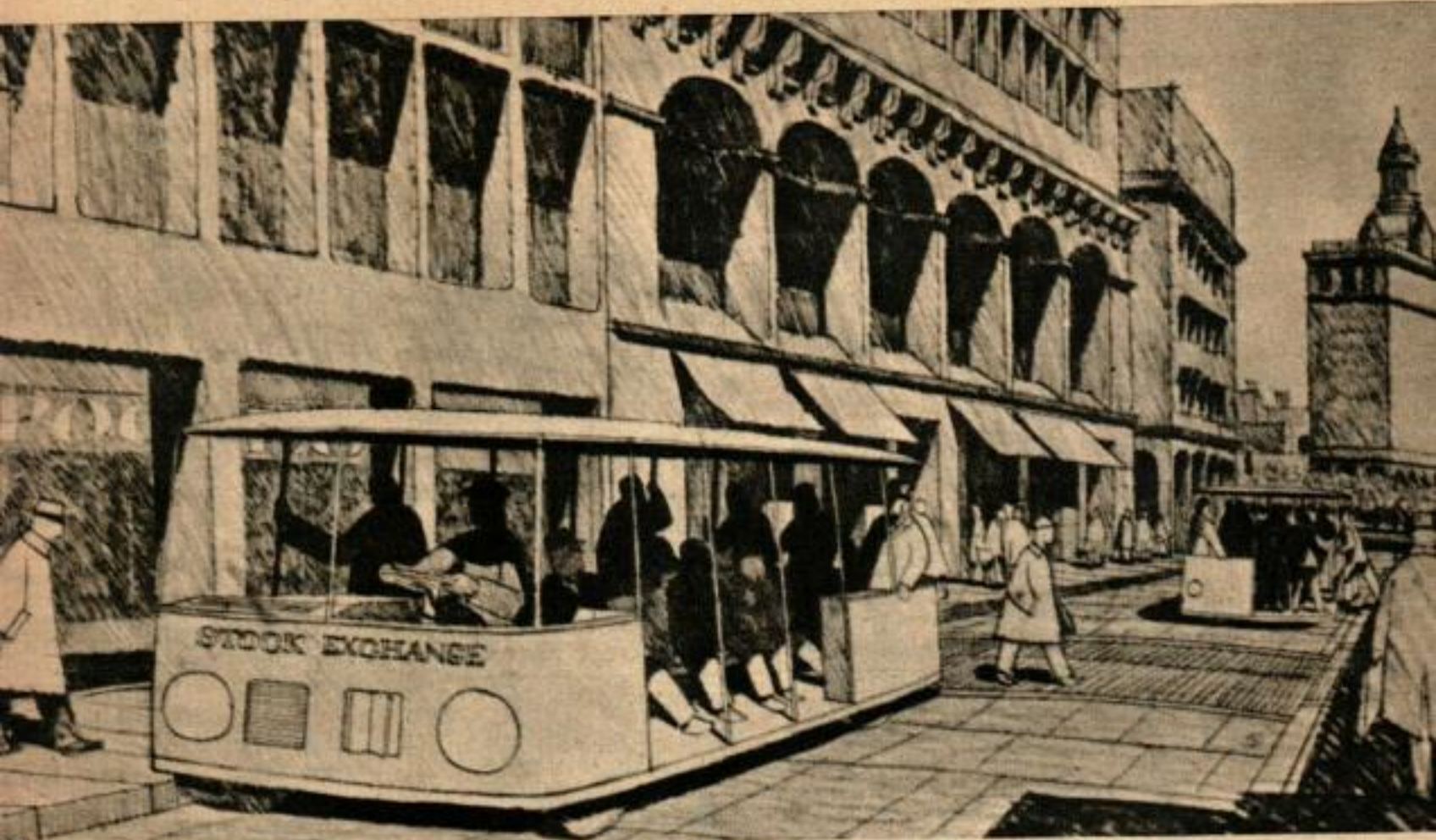
1. De trouver des méthodes pour calculer et mesurer les dimensions culturelles d'une échelle humaine optimale et les moyens d'adapter l'automobile à cette échelle humaine.

2. De trouver des méthodes pour renforcer les liens ethniques afin que les espaces soient adaptés aux besoins des diverses cultures.

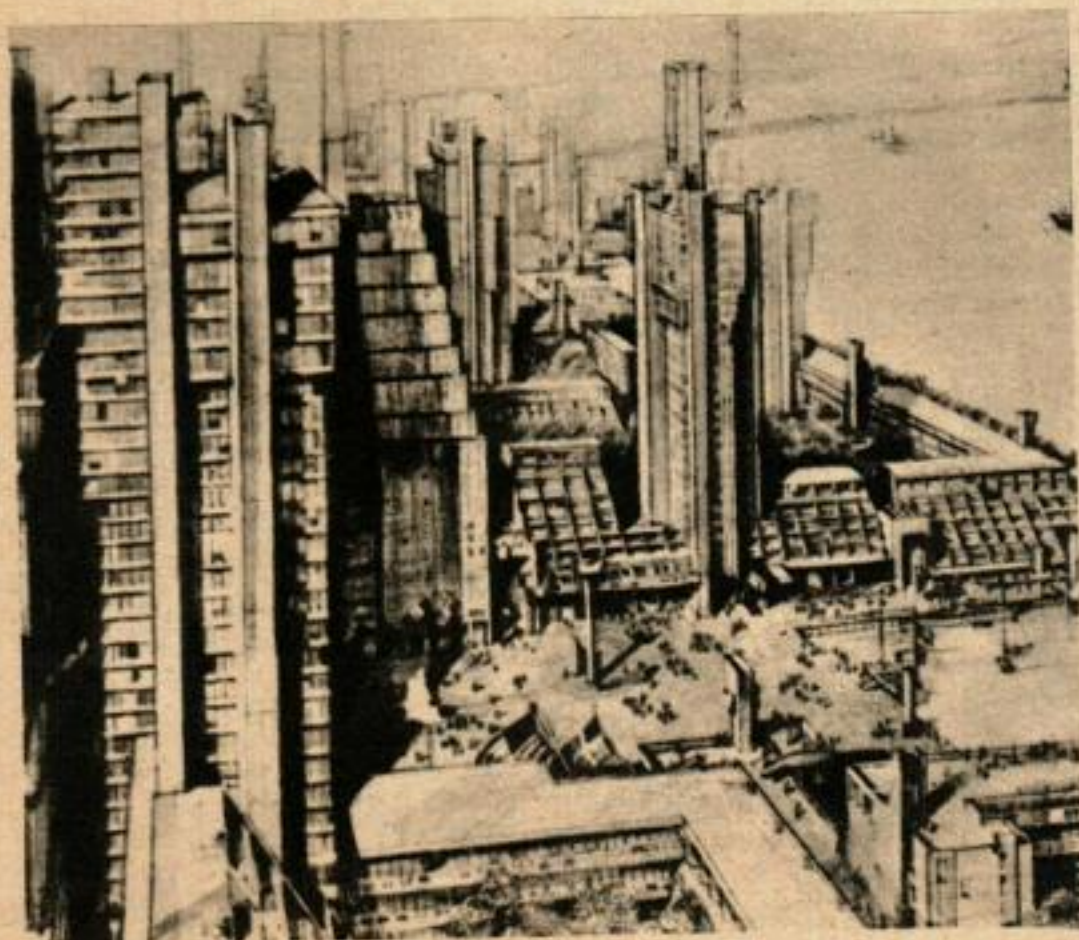
3. De conserver de grands espaces verts faciles à atteindre. Si on les détruit il pourrait en résulter des inconvénients sérieux et peut-être mortels pour les générations futures.

4. Les vieux bâtiments encore utilisables et dont on est satisfait, ainsi que leur environnement, ne doivent pas être sacrifiés aux projets de reconstruction.

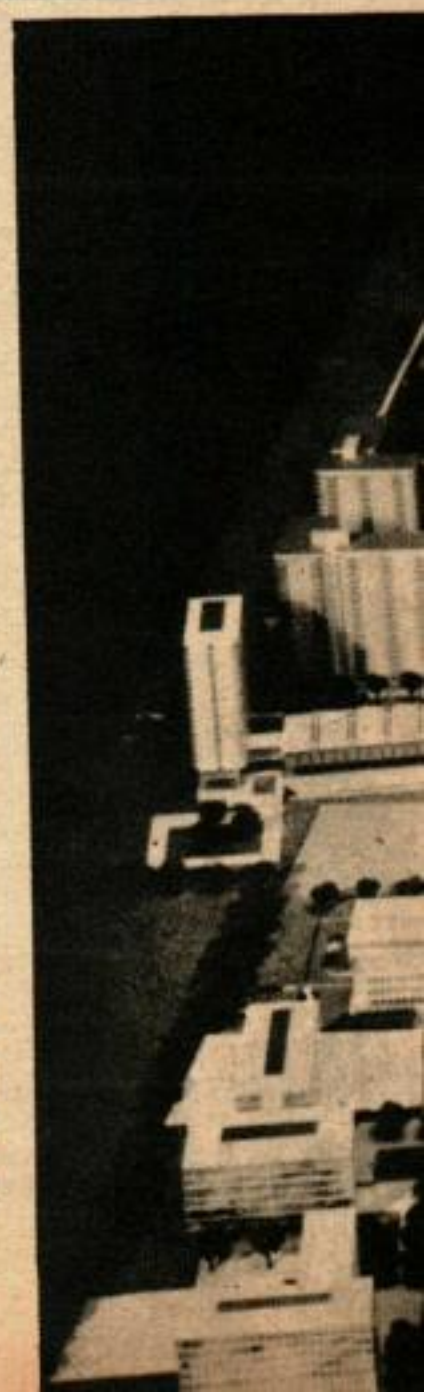
L'étude de l'animal semble montrer que la surpopulation en elle-même n'est ni bonne ni mauvaise. Mais elle montre aussi clairement qu'un excès de stimulation, des liens sociaux rompus, et le chevauchement des territoires personnels mènent à l'effondrement de la population. Voilà un magnifique champ de recherches et d'applications à travailler avant que nos villes n'atteignent leur dimension de l'an 2000.



DANS LA RENOVATION DES VILLES ANCIENNES, le premier pas est un système de transport intégré qui sépare les piétons de la circulation locale et générale. Une proposition audacieuse pour Manhattan prévoit des autobus silencieux, ouverts, qui circuleraient dans les rues réservées aux piétons. Actuellement les rues marchandes sont trop étroites, datant du XVIII^e et du XVIII^e siècle, avec des gratte-ciel du XX^e qui les écrasent.



EN L'AN 2000, MANHATTAN possèdera son esplanade sur la grève ; six places lui seront reliées, servant de centre d'attraction pour les 10 à 15 000 résidents. Les terrains seront récupérés sur les anciens bâtiments et, pour 80 hectares, sur le plan d'eau.



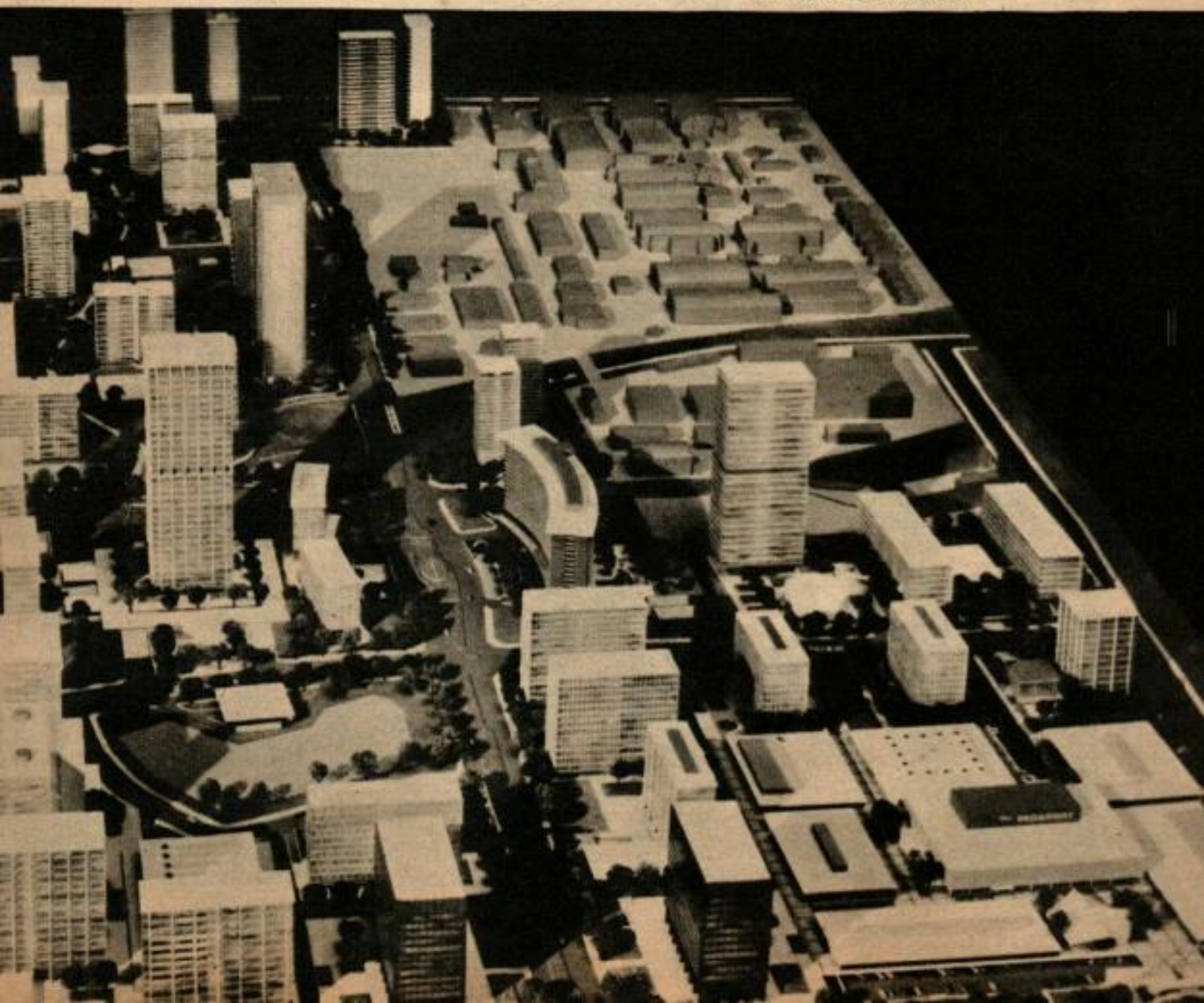


COMME UN NAVIRE, cet immeuble se dresse sur la place de la Constitution, à Harford Conn. Cette place est pour les piétons, avec des hôtels, des boutiques, un parking souterrain. Elle a remplacé de vieux quartiers et stimulé les investissements.



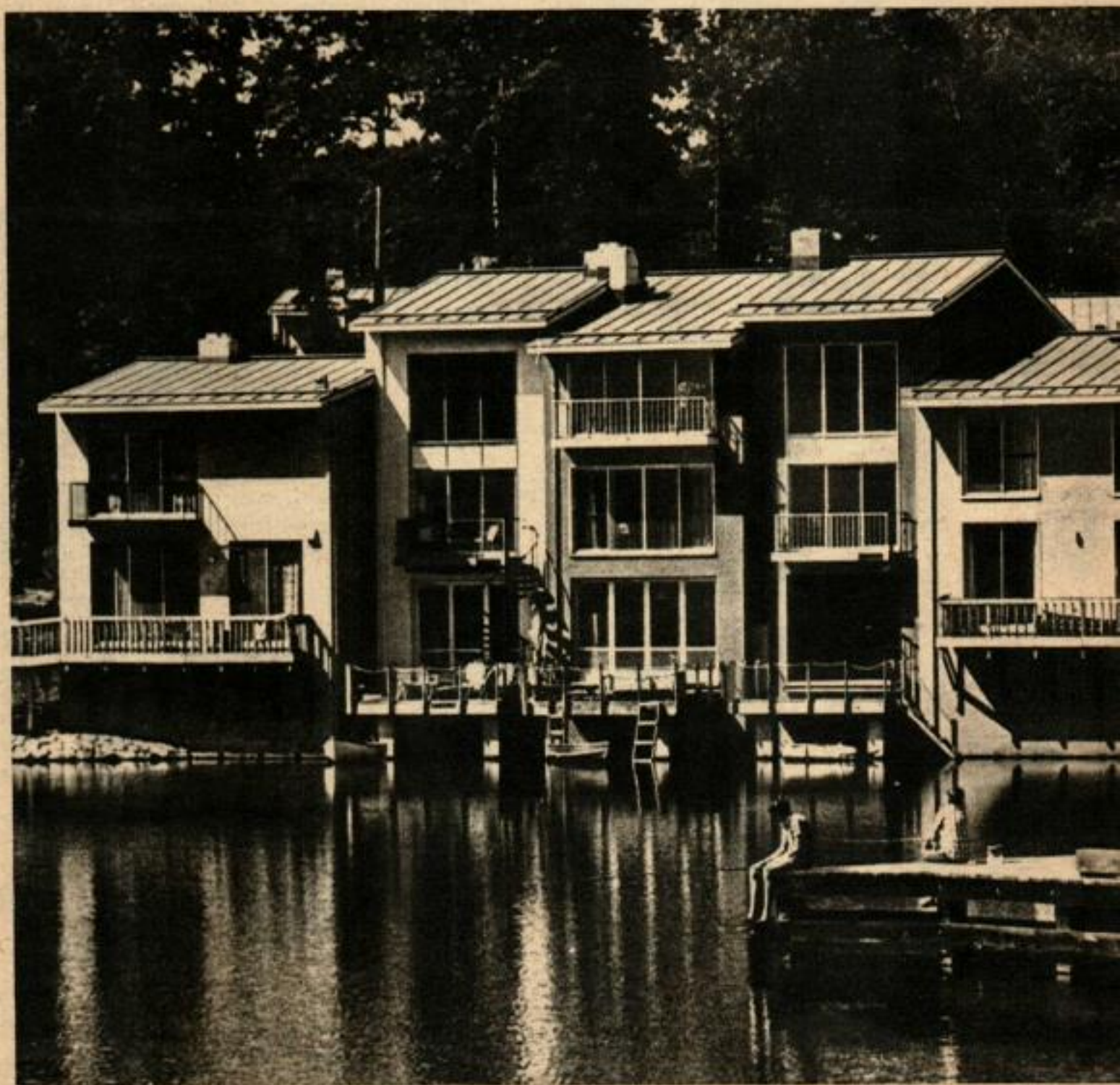
PLUTOT QUE DE DEMOLIR purement et simplement, on a préféré employer une tactique de restauration. Cette zone de vingt bâtiments d'un quartier de l'époque coloniale de Philadelphie a gardé son charme.

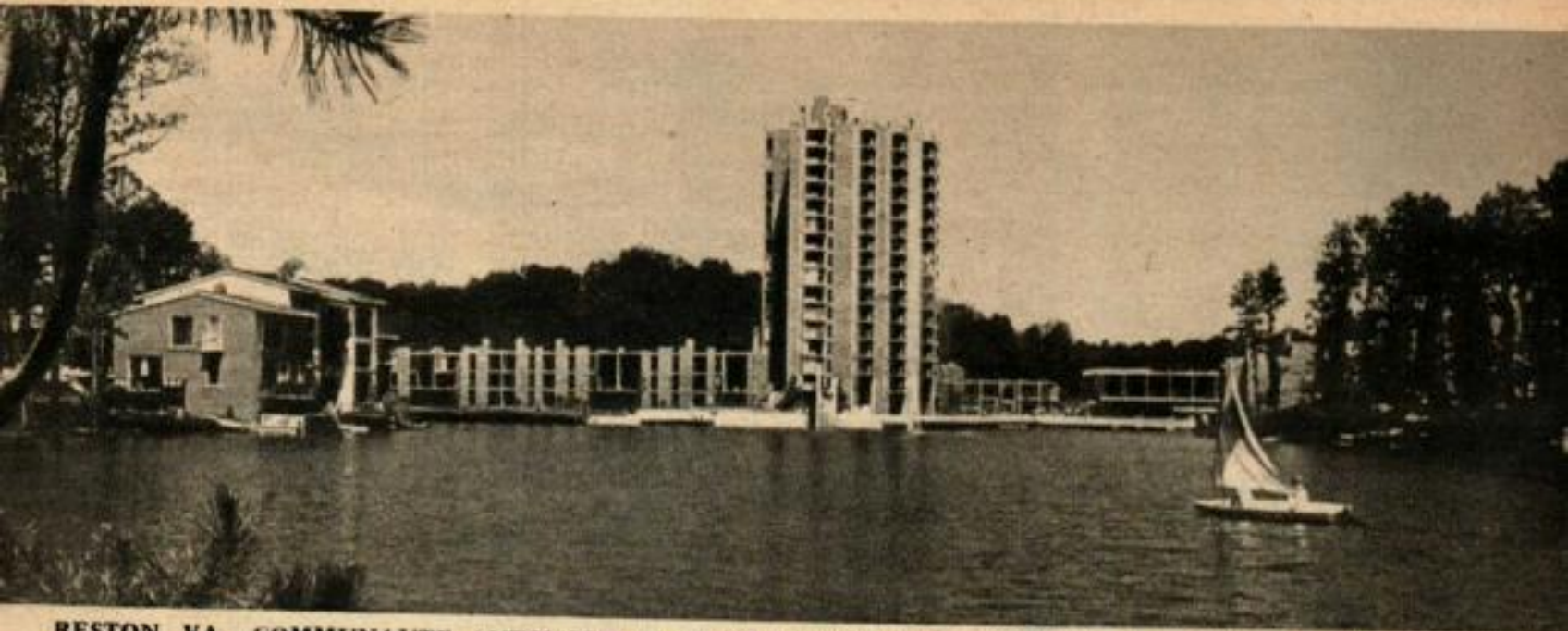
ALCOA CONSTRUIT A LOS ANGELES une ville de 70 hectares, Century City. Le « Century Plaza Hôtel » a ouvert ses portes l'été dernier, avec 800 chambres. On a construit 400 000 m² de bureaux et 5 000 appartements.





ON FAIT D'ABORD LE PLAN, on construit ensuite. On voit ici Marco Island, au large des côtes de Floride, qui aligne ses maisons autour d'un centre nautique.





RESTON, VA., COMMUNAUTE AUTONOME de 75 000 habitants, est à l'avant-garde des « cités nouvelles ».
Autre réalisation nouvelle : « Monde du Loisir » à Rossmoor, destiné aux retraités.



DES PLACES RESERVEES AUX PIETONS s'entourent de magasins, dans chaque village de Reston. Le long d'une allée en forme de J, on trouve une galerie d'art, une salle pour les jeunes, un auditorium et une garderie d'enfants. Chacun peut se rendre sur la place en empruntant des sentiers qui serpentent dans les bois.

MAISONS AU BORD DU LAC, un des nombreux types de maisons de Reston : on a construit aussi des tours, des appartements avec jardin et des habitations individuelles. Comme distractions, on a des terrains de tennis, d'équitation, de jeux divers, des piscines et 72 trous de golf.