
UNE AUTRE FORME URBAINE

*Serge BONADONNA**

■ Ce n'est que depuis une époque relativement récente que les interrogations sur la ville sont apparues. L'après-reconstruction, les échecs du Mouvement Moderne appliqué par fragments, la "crise", en ont été les causes immédiates ; mais ce ne sont sans doute pas les seules raisons qui ont conduit à ce retournement à ce moment de l'histoire. Car jusque là les analyses de villes étaient uniquement descriptives, il ne s'agissait pas d'expliquer un fonctionnement ou une évolution ; le problème ne se posait d'ailleurs pas. Il s'agissait plutôt de proposer, de projeter, en critiquant et rejetant éventuellement ce qui se trouvait en place. Puis là, soudain, le point de vue a changé ; il est devenu indispensable de comprendre cette structure complexe dans laquelle et avec laquelle l'être humain vit depuis (presque) toujours.

Car la ville n'est pas un simple objet. Elle n'est pas un décor.

Elle est création concrète ; elle est œuvre humaine ; elle est la matérialisation concrète du fait humain : dans ses formes, bien sûr, mais aussi dans les relations, les tensions, qui ne sont pas du domaine du visible, mais qui néanmoins sont présentes dans la ville. Et elle en porte l'empreinte.

Mais en même temps, cet "artefact", cette œuvre globale, contient du vivant : la ville accueille l'activité humaine.

Elle est intimement liée aux conditions générales du développement historique. Les éléments qui la composent, parfaitement identifiables, qu'ils soient d'ordre morphologique (les bâtiments, les vides publics ou privés, les parcelles, les voiries, les plantations, etc.), ou qu'ils réfèrent aux conditions de production ou d'utilisation (qu'elles soient historiques, culturelles, économiques ou sociales), sont le résultat de tout un faisceau d'influences, mais en même temps, ils conditionnent eux-mêmes la vie et les activités

* Architecte-Urbaniste.

humaines et interviennent de ce fait dans les conditions de leur propre production. Ces éléments, d'ordre hiérarchique différent, sont liés en boucle, un peu comme si le phénomène qui permettait à la ville de se reconstruire sur elle-même était engendré par son propre développement.

C'est un caractère fondamental. A cette boucle vient se lier une seconde dès qu'il s'agit de l'analyser : celle qui lie l'observateur à l'objet qu'il observe. Car ici plus qu'ailleurs, dans des domaines d'analyse où ce lien a pu être évoqué, l'observateur est aussi le créateur-utilisateur de l'objet qu'il observe (on nous permettra ce raccourci). On pourrait tout aussi bien dire que la première boucle de "hiérarchie enchevêtrée", celle interne à l'objet ville, peut s'élargir jusqu'à englober l'observateur qui est bien à la fois de l'intérieur et à l'extérieur du système ; à moins qu'il n'ait une position d'entomologiste reconstruisant plutôt que décrivant une réalité à partir d'observations extérieures. Son analyse de la ville, même si elle se veut objective et rigoureuse se fera par ses sens et sa culture de créateur-utilisateur. Cette complexité apparaît au travers des nombreuses études consacrées au sujet. Elles restent souvent fragmentaires par méconnaissance ou difficulté de prendre en compte cet enchaînement de boucles, la première comme la seconde. Bien que leur apport ait été fondamental, il subsiste néanmoins le sentiment qu'il reste à assembler les différents résultats qu'elles ont produits ; que la réalité échappe encore à l'analyse, qu'elles nous en donnent des vues réelles, précises mais étrangères l'une à l'autre ; qu'il reste à restituer l'aspect "intégré" et indivisible de la ville.

Ces études méconnaissent généralement un autre facteur central : le temps. Ce n'est pas une évidence. Il ne s'agit pas ici de l'expression d'une vision anthropomorphique de la ville (qui pourrait s'expliquer par ce que nous venons de voir et qui serait tout à fait justifiée), qui ferait dire "la ville vieillit", comme on dirait "la ville souffre" d'une éventration nécessaire au percement d'une rocade, par exemple. C'est du temps-durée qu'il s'agit, véritable composante, dans lequel la ville perdure, s'adapte et reste cohérente. Il faut s'attacher à sentir ce mouvement, lent sans doute mais incessant. On le montre facilement avec l'artifice du film accéléré fixé sur un fragment de ville pendant une longue période.

Comment ce temps agit-il ? Quels rapports entretient-il avec la "hiérarchie enchevêtrée" que nous décrivions ? Car il est clair que tous ces éléments s'articulent et que ces relations aussi restent à déterminer ; elles ne sont pas simples. On pourrait supposer par exemple, que le rôle du temps serait simplement de préserver la cohérence en gommant les différences : on peut se rendre compte que ce n'est pas toujours le cas et que d'autres facteurs ou que des relations entre facteurs doivent entrer en jeu. Si on prend simplement l'exemple de certaines rénovations qui ont été des "fragments de ville moderne" juxtaposés à la ville, nombreuses sont celles qui demeurent des corps étrangers : contrairement aux pièces d'un puzzle qui ne prennent tout leur sens qu'une fois assemblées, ces parties y sont toujours perçues comme des "îles" dans la ville : les y en retirer ou les ajouter ne change rien à leur sens ; ni à celui du tissu environnant.

En vérité, le retournement dans l'étude de la ville que nous évoquions plus haut est beaucoup plus qu'un simple changement de point de vue. Si l'on donne tout son sens à ce mouvement, il devient indispensable d'appréhender la ville d'une manière plus globale, et de prendre en compte cet enchevêtrement de relations. Il remet en question la capacité de l'observation scientifique traditionnelle, extérieure et objective, à restituer la réalité de la ville. Il fait soudain apparaître la nécessité de considérer le temps

comme un facteur essentiel : tant que les analyses pouvaient adopter un point de vue extérieur décrivant un état, il était logique et suffisant de ne pas tenir compte de celui-ci ; mais si l'on veut prendre maintenant en considération cet enchaînement de boucles, il ne s'agit plus de décrire des états, ni même des états successifs, mais des transformations continues : le temps-durée ne peut plus être négligé.

De la même façon que ces études sont restées fragmentaires et ont figé, en le découpant, ce qui est peut-être mouvement, le champ d'investigation lui-même a été fixé, inventé par les observateurs. Pour dépasser l'étroitesse du cadre de la rue, de la place ou de l'immeuble, on a créé par nécessité celui de Forme Urbaine. On comprend qu'il s'agit-là d'un fragment de ville, plus complet et plus complexe que la rue ou la place et bien plus simple et précis que "la ville".

Rattachée essentiellement à l'idée de morphologie, on ne sait pourtant pas en donner une définition claire : ces formes sont des objets dont les limites sont diffuses dans le tissu de la ville ; elles peuvent accepter des morphologies ou des pratiques différentes au sein d'une même ville et a fortiori entre villes différentes.

Le caractère indivisible de la ville rend impertinente toute décomposition en parties, dont on sait qu'elle n'est qu'une construction de l'observateur nécessaire à son analyse. Dans la réalité, aucun cloisonnement ne sépare les différentes parties ainsi dégagées : chacune est liée aux autres.

Même le découpage traditionnel et immédiat en éléments morphologiques ne correspond peut-être pas à la réalité organique ou fonctionnelle de la ville : les relations qui lient ces éléments, ou ceux-ci aux conditions de production ou d'utilisation par exemple, sont perdues. Il en est de même pour des analyses qui ne s'attachent qu'à ces conditions. Si l'analyse doit passer par un découpage (au moins pour le moment, de façon à avoir des éléments significatifs qui soient les plus simples possibles, avec lesquels on puisse établir des comparaisons dans un même ensemble urbain ou entre ensembles différents), même s'il est provisoire et conscient, il semble qu'il respecterait mieux cette globalité s'il pouvait découper l'ensemble en autant de petites parties complètes, plutôt que de distinguer dans l'ensemble des éléments constitutifs qui seraient regroupés et analysés séparément.

Compte tenu de ce que nous avons vu plus haut, ces fragments de ville devraient cristalliser à leur niveau, et pour chacun d'entre eux, l'ensemble des éléments qui constituent la ville (par exemple bâtiments, vides publics ou privés, pratiques et histoire) et les relations qui les lient ; et la morphologie ne devrait être que l'un des éléments qui entrent dans cette composition. La ville serait alors le résultat de l'assemblage de ces petites unités urbaines (le mot assemblage supposant des liens de toute nature qui peuvent les unir).

Le support morphologique de ces unités comporterait, dans une portion de "vide" limité par les "pleins" les plus proches, un ou des bâtiments, des segments de voirie, des plantations, etc... Il serait le siège et le résultat des activités humaines qui s'y déroulent. Le contact physique entre elles se faisant soit par l'intermédiaire de pleins contigus, soit par la mise en communication des vides au moyen des interstices laissés par les pleins délimitant l'unité. Leur juxtaposition forme ainsi la rue, le quartier, etc... Ces unités socio-morphologiques ou "objets-urbains" constituant un fragment complet de la ville permettent d'éviter la scission entre une typologie des constructions (même étendue à toutes les constructions), et la morphologie urbaine.

Lorsqu'on fait cette démarche¹, et que l'on analyse ces unités et leur assemblage, on découvre qu'il existe tout un faisceau de relations privilégiées qui lie les caractéristiques entre elles, que ce soit au niveau de

chaque objet urbain, ou entre les différents objets urbains. Il existe bien une cohérence de l'hétérogénéité apparente de la ville saisie ainsi, par le biais des différents éléments de tous ordres qui la composent. Les caractéristiques sont liées de telle sorte, l'une entraînant l'autre, certaines compensant l'absence d'autres, qu'elles peuvent se combiner et former des ensembles équivalents sans qu'il soit nécessaire qu'il y ait de strictes égalités de valeur entre elles. Il existe un ensemble de règles et de correspondances qui régit leurs variations². On montre que l'ensemble forme organisation à deux niveaux : au sein de chaque objet urbain, entre les objets.

Ces deux organisations sont de types différents :

-La première, l'Objet-Urbain, lie des caractéristiques de forme à des caractéristiques d'usage et d'histoire et à des caractéristiques qui assurent le passage de l'Objet au tissu qui l'environne, à la morphologie urbaine. Pour schématiser, le noyau de l'organisation Objet-Urbain est la relation qui lie :

- des caractéristiques morphologiques qui rendent compte de l'aspect de l'objet, y compris le vide, portion de l'espace public affecté, et la "croûte", portion de façade de l'objet urbain en vis-à-vis qui clôture le vide ;
- une caractéristique du secteur d'activité ;
- une caractéristique de la catégorie socio-professionnelle des habitants et de l'état des logements ;
- la date de création de l'objet urbain ;
- puis deux caractéristiques qui assurent le passage de l'objet au tissu, c'est-à-dire l'indication de la position de l'objet dans le tissu et le nombre de liaisons que l'objet entretient avec ses voisins.

Mais on remarque que les caractéristiques d'usage apparaissent par l'indication de leur entropie³. C'est-à-dire qu'une modification dans la variété des usages que l'objet urbain accueille simultanément, entraîne une augmentation de la continuité des façades clôturant l'espace vide public, de la largeur de la voie ou du nombre de façades sur rue. C'est l'indication de plus grande dispersion, de désordre en fait, qui est corrélée positivement avec les autres éléments qui composent l'organisation. Ainsi, la diversité des usages (ce qui est susceptible de varier plus facilement une fois un objet défini) est prise en compte dans l'organisation, qui de la sorte peut l'intégrer sans remettre en cause son existence, en intervenant sur sa morphologie. Cette intégration permet à l'organisation de rester stable malgré les aléas des modifications ; elle l'oblige à être active, à s'auto-organiser.

-La deuxième organisation, celle qui règle l'assemblage des objets urbains, est plus rigide ; son rôle essentiel est d'atténuer les différences, d'assurer une sorte d'équilibre du milieu urbain malgré toutes les interventions dont il est l'objet. Elle lie principalement :

- deux caractéristiques des liaisons entre objets urbains (longueur et nombre des liaisons) ;
- une caractéristique du réseau ainsi formé (degré de connexité) ;
- deux caractéristiques du support morphologique de l'objet urbain (surface et forme).

Par son truchement, l'assemblage des différents objets urbains n'est pas seulement la somme de ceux-ci, mais forme un ensemble homogène. Chaque objet, avec ses particularismes, va s'insérer dans l'organisation et les caractéristiques de l'assemblage ne dépendront pas uniquement de lui, mais également des caractéristiques combinées de ses voisins. Cette organisation qui assemble les organisations Objet-Urbain organise la morphologie des

formes urbaines ; quels que soient la forme, l'usage ou l'histoire, les objets urbains, quand ils sont groupés pour former un tissu de ville, sont soumis à une organisation commune qui assure la cohérence de ce tissu. C'est le jeu permanent entre ces deux organisations socio-spatiales d'échelles et de types différents qui donne à la ville sa cohérence et son état de perpétuel inachèvement. Et la forme urbaine est l'organisation d'organisations.

Cette définition, complexe mais plus complète, permet de tenir compte des éléments de forme, d'usage et d'histoire qui composent la ville et de leurs relations, ce qui semble mieux correspondre à sa réalité. Mais alors, comment le temps intervient-il ?

Son action se situe à deux niveaux. Les deux organisations que nous avons décrites permettent, chacune à leur échelon, de maintenir liées les différentes caractéristiques. Sans ces liens, cet "assemblage" de paramètres volerait en éclat à la moindre variation, soit d'objet en objet à un même moment, soit pour un même objet à des moments différents. Ces liens subsistent, ils assurent un équilibre et par là garantissent la permanence des organisations dans le temps⁴. L'action du temps se situe également à un deuxième niveau. La première organisation, celle qui règle l'objet urbain, intègre, nous l'avons vu, une part de désordre, de "bruit" dans les usages ; elle fonctionne malgré lui et avec lui ; ce "bruit" qui oblige l'organisation à se réorganiser est lié à l'évolution du système. C'est de cette façon que le temps, producteur de nouveau et d'aléatoire, intervient. Car il faut, pour que cette "durée agissante" puisse être prise en compte, qu'elle trouve un cadre qui puisse l'accueillir et l'intégrer. Cette condition est indispensable ; si ce cadre n'existe pas, le dialogue ne se fait pas, l'objet reste de côté ; le temps n'a pas de prise sur lui autrement que pour le vieillir, le dégrader, le rendre anachronique. C'est ce qui se passe sans doute pour des fragments de ville ou des villes construites d'un seul mouvement, ou le schéma organisationnel pauvre ou trop rigide, en ne laissant pas de place à ce "bruit", n'accorde pas au temps le rôle qu'il doit jouer. Ainsi, le temps-durée est bien une composante fondamentale de la production de la ville, qui, par l'intermédiaire du "bruit" notamment, en s'appuyant sur la permanence inhérente à la nature même des organisations qui leur permet de se réorganiser dans le temps, dialogue avec le couple forme-usage.

Or, comment s'articulent ce temps, continu et irréversible, dans lequel s'inscrit le mouvement que nous venons de décrire, et le temps circulaire de la boucle de "hiérarchie enchevêtrée" que nous évoquions pour commencer ; comment s'articulent cette boucle et cet enchaînement d'organisations que nous venons de décrire et qui constituent la forme urbaine ? C'est que le temps de la boucle s'inscrit dans un temps irréversible ; c'est-à-dire que la boucle forme-usage, par exemple, ne revient jamais à son point de départ mais se déplace continuellement : le nouveau point de départ est décalé de l'ancien, du temps mis par la boucle pour accomplir cette circularité. C'est la même forme et déjà ce n'est plus la même.

C'est cette boucle remise à plat par la force du temps irréversible que constitue l'enchaînement d'organisations⁵. On ne peut donc parler de mécanismes de production de la ville, ni même de mécanismes finalisés ; car cela laisserait supposer que les objets agissent comme des automates, capables pour une même entrée de fournir une même sortie, indéfiniment et réversiblement. Ce n'est pas le cas. Il s'agit plutôt d'un processus : à chaque changement, l'ensemble se réorganise et perdure dans un temps irréversible.

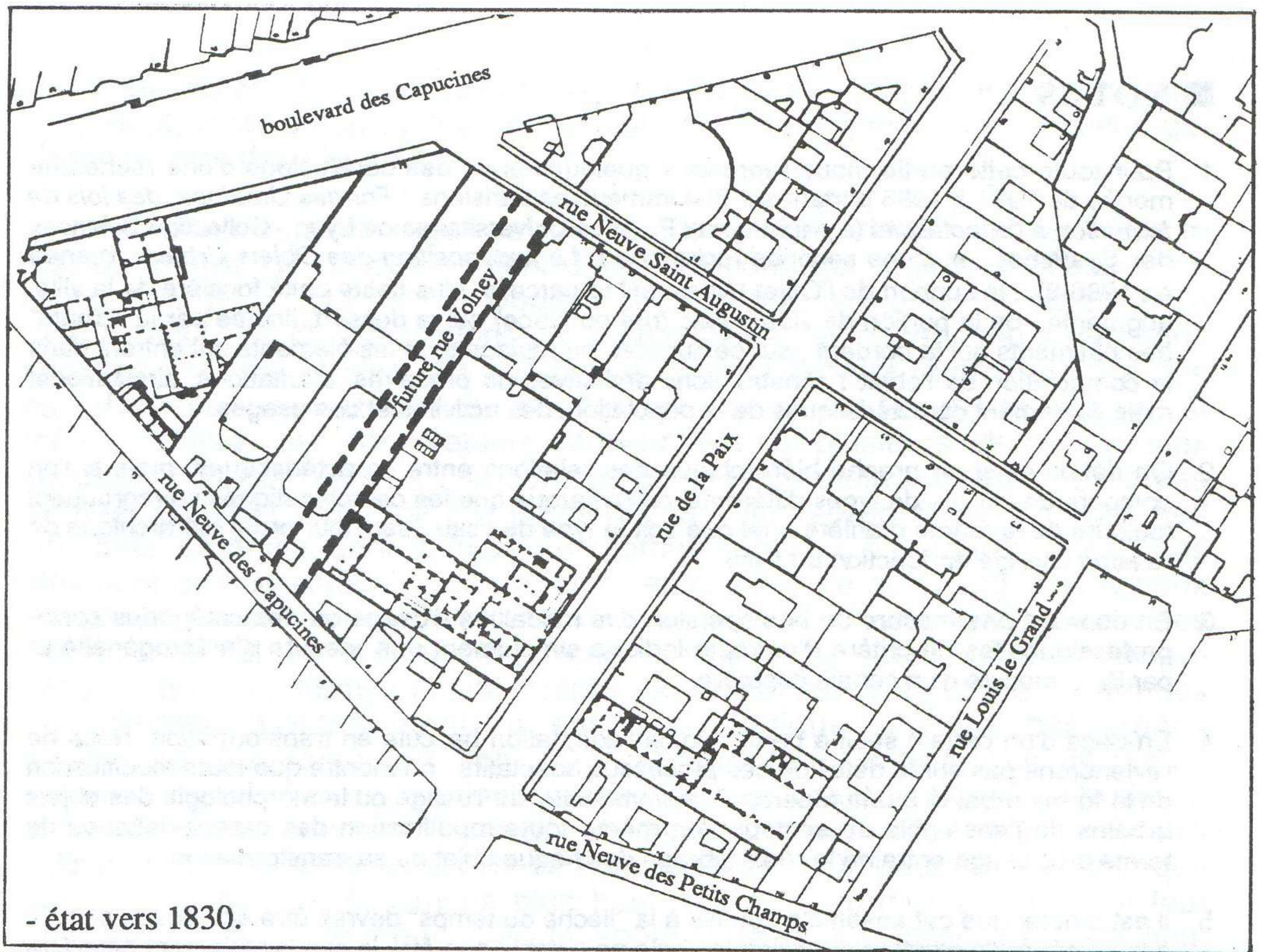
A chaque instant, l'état de l'ensemble ne dépend pas uniquement de son état précédent, mais de son passé entier fait de réorganisations successives qui se prolongent dans le présent.

La forme urbaine, organisation d'organisations, semble former alors le maillon central de l'enchaînement d'organisations qui régit le processus de production de la ville. Si l'on pousse cette hypothèse jusqu'au bout, on se rend compte que d'organisations en organisations, les observateurs que nous sommes sont bel et bien liés aux objets qu'ils observent (même si on a pris soin d'adopter un point de vue extérieur aux objets). Ce lien existe bien ; il est même multiple : ces observateurs interviennent sur plusieurs de ces niveaux successifs d'organisations ; ils sont de plus les créateurs-utilisateurs de ces formes. Comme toute œuvre humaine, la ville reproduit sans doute des schémas organisationnels fixés au moment de son édification : des liens attachent des caractéristiques de forme entre elles ou aux usages, ces deux domaines aux conditions de production, aux périodes historiques, suivant des schémas culturels, techniques, réglementaires ou simplement anthropo-sociaux, que ces formes soient dessinées, projetées avant d'être construites ou édifiées spontanément. Il est donc logique d'y lire des traces d'organisations lorsqu'on l'observe. Quand bien même ces schémas organisationnels lus ne seraient que le reflet de l'organisation cérébrale ou culturelle de l'observateur, son double statut d'observateur et de créateur-utilisateur rend difficile le rejet de ce type de lecture. On peut donc penser que la boucle que nous évoquions plus haut, entre les formes urbaines et leur analyse, est ainsi fermée. Mais là apparaît le plus intéressant : on peut constater, sur de longues périodes, et lorsque l'on dispose de tous les éléments, que l'organisation lue ne correspond pas tout à fait à l'organisation créée : un léger décalage existe ; ne serait-ce que parce qu'au cours du temps, l'une des organisations possédant des propriétés auto-organisatrices a permis d'intégrer des processus adaptatifs. C'est entre ces deux organisations, celle qui a présidé à sa création et celle que l'on peut observer, que s'est développée une relative autonomie des formes urbaines. On comprend dès lors, que les rapports qui s'établissent entre le corps social et la ville ne peuvent être décrits en termes de mécanismes automatiques.

Cette hypothèse de formalisation de la réalité de la ville, qui tente d'articuler, la boucle de "hiérarchie enchevêtrée" qui règle sa production, la place et le rôle de l'observateur, et l'inscription de ce mouvement dans un temps irréversible producteur de nouveau, semble ainsi s'inscrire dans le cadre que nous nous étions fixé au départ. Il reste à l'affiner, à la développer, en restant vigilant sur la part, inévitable, de l'observateur. Mais il semble bien que, dans son principe, elle puisse servir de base à un nouveau type d'investigation dans ce domaine.

■ NOTES

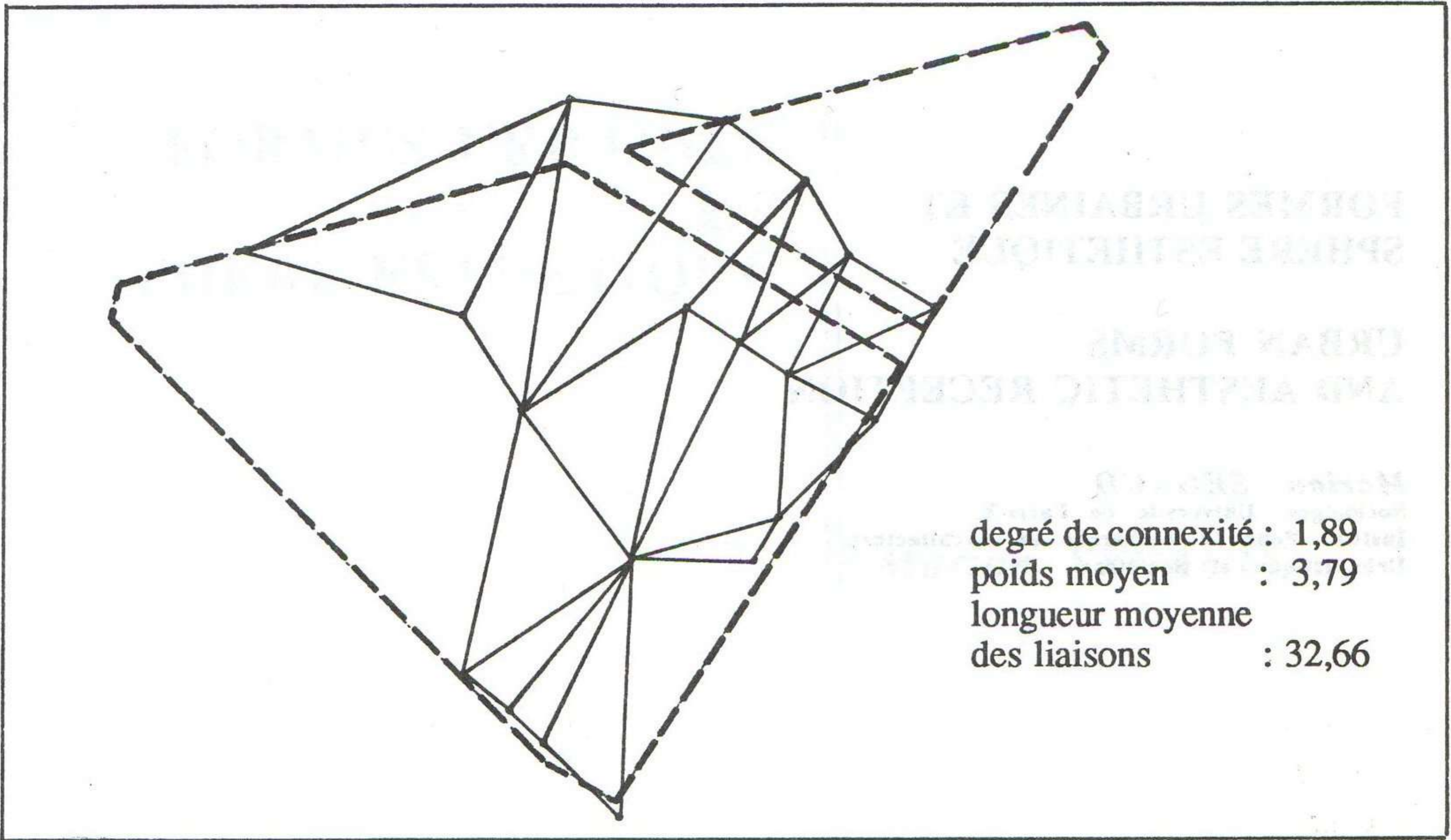
- 1 Pour toute cette partie, nous reprenons quelques-unes des conclusions d'une recherche menée de 1981 à 1985 portant sur 354 immeubles parisiens : *Formes Urbaines, des lois de formation à l'adaptabilité* (à paraître aux Presses Universitaires de Lyon - Collection Sciences des Systèmes), et d'une seconde recherche : *La juxtaposition des Objets Urbains*, menée en 1986-87 ; le support de l'Objet Urbain est la parcelle, plus petite unité foncière de la ville, augmentée de la portion de vide public (rue ou place) qui la dessert, limitée par la "croûte" des bâtiments qui la bordent ; sur ce support, on replace tous les éléments qui entrent dans la composition de l'objet : constructions définitives ou précaires, plantations, circulations, mais également caractéristiques de la population, des activités et des usages.
- 2 On définit ainsi un graphe hiérarchique des relations entre caractéristiques ; mais si l'on compare des tissus de types différents, on remarque que les caractéristiques se regroupent toujours de la même manière quel que soit le type de tissu ; seul leur ordre hiérarchique de relation change en fonction du tissu.
- 3 En donnant une mesure de la dispersion des modalités d'usage ou des catégories socio-professionnelles, le critère d'entropie indique simplement une mesure d'hétérogénéité et par là, la mesure d'un certain désordre.
- 4 En-deçà d'un certain seuil à partir duquel l'adaptation bascule en transformation. Nous ne reviendrons pas sur le détail de ces processus adaptatifs : on montre que toute modification de la forme urbaine a une répercussion immédiate sur l'usage ou la morphologie des objets urbains de l'ensemble du secteur ; de même toute modification des caractéristiques de forme ou d'usage entraîne le rééquilibrage de chaque objet ou sa transformation.
- 5 Il est à noter que cet ensemble soumis à la "flèche du temps" devrait être également soumis à la loi générale d'entropie maximale ; cela ne semble pas être le cas, simplement peut-être parce que objets urbains et forme urbaine sont capables de se réorganiser en intégrant une part de nouveau. Ce chemin reste à explorer.



- Percement de la rue Volney.



ORGANISATION DE L'ASSEMBLAGE DES OBJETS URBAINS. Chaque objet est figuré par un point situé à son barycentre, les objets contigus sont liés par un segment.



Quand le nombre d'objets urbains augmente de 75%, les caractéristiques du réseau augmentent de 10% (degré de connexité en poids moyen), ou diminuent de 30% (longueur moyenne)

