

Module :
GESTION DES VILLES

Partie 1

Enseignant :

Mr Serradj Mohamed Lyes

Partie 1 :

Source : J. Pelletier, Ch. Delfante, *Villes et urbanisme dans le monde*.

Armand Colin, 1997.

LE PLAN¹

ET GESTION DES VILLES

C'est dans le cadre fixé par le plan urbain que s'inscrivent les nécessités des fonctions urbaines et s'organise la vie quotidienne.

Bien des villes se sont construites au petit bonheur. Pour exercer une fonction urbaine naissante les hommes se plaçaient comme ils pouvaient, s'accommodant parfois d'un établissement rural préexistant², s'entassant dans la forteresse, s'alignant le long de la rue commerçante. On est étonné souvent de ce dédale de rues entrecroisées qui caractérise les quartiers anciens des villes européennes ou les villes arabes. Et les petites ruelles ans issue des villes orientales, à Antioche, à Damas, défient toute systématisation.

Pourtant, depuis longtemps, les hommes se sont fait une idée de la ville qu'ils aimeraient construire. Ils la concevaient parfois semblable à leurs villages : les villages ronds des Slaves semblent avoir servi de modèles à de nombreuses villes. Des considérations religieuses ont guidé la forme circulaire chez les Hittites, quadrangulaire chez les Egyptiens. Le cercle est apparu aussi comme une image de la perfection et Jérusalem est figuré ainsi au Moyen Age. Mais, de tous temps aussi on a cherché le plan le plus avantageux. Les architectes de la Renaissance se sont plu à en développer les théories. Les urbanistes modernes ont repris la question, cherché le plan idéal. Dans l'ensemble on peut dégager deux ou trois schémas géométriques³, qui avaient inspiré, plus ou moins consciemment, les constructions de villes et qui ont guidé les urbanistes chargés de remodeler ces villes.

1. LE PLAN EN ECHIQUIER

Le plan dit en échiquier ou en damier a connu de grandes faveurs. Il est facile à tracer⁴ ; souvent il est même préfiguré par la croisée de deux routes. Il s'accommode bien aux nécessités du lotissement et ensuite au découpage de la ville en secteurs administratifs. La circulation reconnaît sans peine ses directives ; les maisons sont construites soit commode en blocs parallélépipédiques.

Ce n'est pas cependant sans inconvénient. A travers ces rues qui se coupent à angles droits, les itinéraires sont le plus souvent en baïonnettes ; d'où une perte de temps. Le vent, le soleil prennent les rues en enfilade. Aux carrefours, la visibilité est nulle. Pour améliorer la circulation on a dû souvent corriger l'échiquier par des diagonales, mais celles-ci obligent certains îlots à se terminer en pointes ou en pans coupés.

Le damier avait été adopté par les Romains qui calquaient leurs colonies sur leurs camps militaires. Il était orienté par deux grandes voies perpendiculaires qui s'y croisaient : le cardo et le decimmanus. Et bien des villes construites à leurs frontières en ont gardé la trace. Turin est sans doute le meilleur exemple de ces villes romaines fidèles à leur plan primitif. Les bastides médiévales du Midi ont été construites aussi suivant les préoccupations militaires héritées du monde romain.

1 - Pour tout ce chapitre, cf. LAVEDAN (Pierre), *Histoire de l'urbanisme*, 3 vol., Paris, 1926-1952.

2 - LERING (Gunnar), "Om Stadsplan och Byplan : det cantrala Västergötland", Gothia, 1961.

3 - GOTTMANN (Jean), « Plans de villes des deux côtés de l'Atlantique », in *Mélanges géographiques canadiens offerts à Raoul Blanchard, Québec, 1959.*

4 - Id, *le développement et la distribution du plan médiéval en échiquier dans le sud de la France et l'est de l'Allemagne* », la vie urbaine, 1938.

La plupart des bâtisseurs des villes ont été séduits par cette simplicité géométrique. C'est un plan en damier que dessinaient Naucratis, Alexandrie et, tout au long des siècles se retrouve le schéma si commode du damier. L'Europe occidentale y est revenue après le XII^e siècle. Les villes quadrangulaires, comme Vitry-Le-François, semblent l'expression la plus parfaite de ce plan ; mais l'enceinte extérieure peut aussi être elliptique, ou circulaire comme à Riom, tout en conservant le quadrillage intérieur. Et ce fut le cas des villes construites par Vauban (Neuf-Brisach) qui dissocie le plan intérieur (orthogonal) et l'enceinte ; Sarrelouis est un échiquier à l'intérieur d'un polygone.

Bien des villes américaines ont adopté ce plan Tel Chicago, Et, dans la longue presque île de Manhattan on retrouve les avenues parallèles coupées par des rues à angle droit.

La ville la plus souvent évoquée à cet égard est Mannheim reconstruite suivant le plan en échiquier. Le quadrillage est rendu plus sensible encore par le numérotage des rues en chiffres dans une direction, en lettres de l'alphabet dans l'autre.

2. LE PLAN RADIOCONCENTRIQUE

Le plan en auréoles concentrique dispose harmonieusement la ville autour du centre. De ce centre partent en étoile les artères que croisent les rues circulaires, d'où le nom de plan radioconcentrique. De tous on peut gagner facilement le centre, c'est-à-dire le quartier des affaires ralentie et elle souffre d'autre part d'une faible visibilité à l'intersection des rayons et des arcs.

On corrige certains de ces défauts en substituant aux cercles la disposition en hexagones emboîtés. Les distances à la périphérie sont raccourcies et la visibilité est plus grande que dans le plan en damier, les angles étant de 120° au lieu de 90°.

Le plan circulaire avait été adopté dans l'antiquité orientale et il a été en honneur au Moyen Age à l'instar de l'enceinte du château fort. On le retrouve conservé dans les petites villes comme Brive. On hésite à en trouver un écho dans des villes d'un urbanisme tout neuf et hardi comme Brasilia. Le plan dessine vaguement un oiseau aux ailes semi-circulaires ; mais, au lieu de coïncider avec le centre géométrique, le centre de commande, la place des Trois-Pouvoirs, se trouve rejeté à l'extérieur.

Ainsi s'opposent tout au long de l'histoire plan quadrangulaire et plan concentrique.

D'autres formules aussi sont apparues cependant. La disposition en étoile ! Été adoptée surtout lors de l'extension de la ville et nous l'étudierons plus loin.

3. LA VILLE-RUE

Mais la ville-rue a connu une faveur nouvelle. Elle ne semblait acceptable que dans le cas d'une petite ville ; c'était une contrainte imposée par la topographie et à laquelle on se pliait avec peine. Pourtant Arturo Soria l'a appliquée à Madrid en 1894 ; les urbanistes soviétiques l'ont reprise à Stalingrad.

Sven Dahl¹ conçoit des maisons disposées sur une profondeur de 2 kilomètres formant des ensembles rectangulaires de part et d'autre d'une voie de circulation à grand rendement longue d'une dizaine de kilomètres. Les « centres » administratifs, commerciaux, industriels seraient placés le long de cette voie qui comporterait une station par kilomètre. On obtiendrait ainsi une ville tout en longueur, où, pour une vingtaine de milliers d'habitants, les relations s'exerceraient avec le maximum de simplicité. Il s'agirait d'une sorte de damier très étiré.

¹ - Dahl (Sven), *En ny stadstyp*, 1955.

D'autre part, certains hygiénistes ne voient de solution que dans un allongement des villes assurant à chaque habitant la proximité d'espaces verts. Et l'on imagine même de remplacer Paris par un ensemble s'étirant tout le long de la Seine jusqu'à Rouen.

4. L'ADAPTATION AUX OBSTACLES

Ces plans schématiques ont dû s'adapter le plus souvent aux conditions physiques qui leur étaient imposées. La ville peut prendre la forme de la butte sur laquelle on l'a placée. Lors de la création de Montauban qui, au XII^e siècle, émerveilla les contemporains, on a adopté la forme du promontoire sur lequel la ville était construite ; les remparts ont été tracés suivant la direction du terrain et les rues ont été plus ou moins alignées sur eux.

A Morez-du-Jura, la ville ne peut que s'étirer le long de la Bienne à travers l'étroite cluse aux versants abrupts, et les rues sont parallèles au talweg. A Besançon, elle s'inscrit nécessairement dans la boucle d'un méandre dont l'allongement commande le grand axe¹. La contrainte physique est particulièrement stricte quand deux éléments s'y combinent : Trieste est obligé à un développement linéaire entre la montagne et la mer.

Le plan peut être tronqué par les circonstances. Le plan radioconcentrique ne se développe qu'en demi-cercle dans les villes de pots, car le centre est bloqué du côté de la mer ou du fleuve : Bordeaux, Amsterdam, Cologne, le plan radioconcentrique peut aussi s'étriquer en un simple éventail. A Pointe-Noire, au Congo, la ville indigène est enserrée dans la bouche, dure rivière marécageuse et se développe en éventail à partir du point qui la peine à la ville européenne².

L'échiquier aussi est parfois obligé de se fragmenter, Chicago, Los Angeles sont des juxtapositions d'échiquiers. Helsinki, dans sa péninsule triangulaire qu'encombrent des plans d'eau a développé se fait (en deux échiquiers dirigés vers le N.O. et le N.E.

A Canberra ce sont des fragments radioconcentriques qui s'assemblent pour former la ville.

Enfin, on ne se contente pas d'adapter aux conditions naturelles les plans géométriquement conçus ; on s'est parfois lassé de leurs inconvénients et de leur banalité ; on veut les personnaliser en quelque sorte ; et on leur a opposé ce Pierre Lavedan appelle le « plan souple » ; la plus aimable fantaisie peut s'y donner cours : c'est ce qui arrive dans les villes nouvelles de la vallée du Tennessee, comme Norris créé en 1935.

Les plans obéissent donc à des formules bien diverses. En réalité il est souvent bien difficile de discerner dans le plan d'une ville le noyau primitif. Les boulevards circulaires donnent une apparence concentrique à des villes qui ont seulement repoussé à plusieurs reprises leur enceinte extérieure. Les plans actuels sont rarement autre chose que des remaniements d'héritages anciens, difficiles à déchiffrer.

5. LES REMANIEMENTS DU PLAN

En effet, le plan d'une ville, tel qu'il a été primitivement établi, tel qu'il s'est façonné par ses excroissances, ne se modifie pas seulement par ses franges pionnières. Il s'agit d'adapter le noyau ancien aux conditions nouvelles créées par l'activité d'une population plusieurs fois décuplée, parfois centuplée. Les quartiers anciens sont mal aérés, insalubres. Et puis, toute la vie de la périphérie retentit sur le centre demeuré le quartier des affaires, de l'administration. Et ce noyau vers lequel converge

¹ - Cf. SOYER (Jacqueline), « Evolution d'un site urbain : le méandre, Niort et Cahors », *La vie urbaine* 1961.

² - Cf. DENIS (Jacques), « Le pont noir » *Les Cahiers d'outre-mer*, 1955.

toute la circulation, forme bouchon avec ses rues étriquées et tortueuses. A l'époque romaine déjà on se moquait de la vieille Athènes aux rues étroites.

Cette adaptation du noyau ancien aux conditions nouvelles pose les problèmes les plus difficiles de l'urbanisme. Il s'agit de respecter autant que possible la physionomie de ces vieux quartiers qui sont un patrimoine vénérés ; ils font le charme de la ville et, à l'époque où le tourisme est si bénéfiques sont un attrait pour les visiteurs ; aussi sont-ils souvent protégés par les règlements qui les ont érigés en sites classés.

Et pourtant ces vieux quartiers sont souvent (insalubres ; il est tentant d'abattre ces maisons branlantes ; mais comment harmoniser des immeubles neufs avec le décor antique ? Comment reconstruire le quartier de la Balance à Avignon sans porter atteinte au Palais des Papes qui le domine ? Les urbanistes comme Marcel Poète (*L'Évolution des Villes. La Vie urbaine* 1930), ont insisté sur cette nécessaire fidélité des villes et leur passé.

Le problème fut malheureusement résolu bien souvent par les destructions catastrophiques us ont fait table rase¹. Les guerres, les incendies ont effacé les Servitudes du passé. Il n'est guère de ces villes nordiques, construites en bois, qui n'aient brûlé plusieurs fois, et cela jusqu'au XIX^e siècle.

Les tremblements de terre ont détruit San Francisco en 1906, Messine en 1908, Tokyo en 1923. Les guerres ont fait des ravages plus terribles encore. L'Antiquité avait connu de telles destructions ; Troie, Carthage ont péri sous les coups de leurs vainqueurs. La puissance des engins modernes multiplie ces catastrophes. Au cours de la deuxième guerre mondiale de nombreuses villes européennes ont été aux trois quarts détruites. Il fallait profiter de la reconstruction pour les adapter, et les destructions furent parfois à l'origine d'heureux remaniements. Suivant l'expression de P. Zaremba, reconstruire n'est pas pérenniser les erreurs². Quand on devait tracer des rues au bulldozer à travers les décombres, il était facile de leur donner l'orientation et la largeur nécessaires. Ainsi fut dessinée à Hambourg la grande artère est-ouest qui assure la circulation parallèlement à l'Elbe.

Cette reconstruction a parfois permis de dégager certaines perspectives de mettre en valeur certains points de vue. Au pied de la terrasse sur laquelle est construite Varsovie, des maisons avaient foisonné jusqu'au bord de la Vistule ; en évitant de les reconstruire on rendit à la ville son aspect primitif de balcon surplombant le fleuve. Et à Szczecin, de même, une large promenade a été aménagée au pied de la ville, devant l'Odra³.

La reconstruction pourtant ne fut pas toujours si révolutionnaire. Les propriétaires restaient maîtres de leur terrain et les expropriations coutaient cher. L'infrastructure de canalisations, les fondations subsistaient. Et puis les habitants revenus recherchaient leurs anciennes habitudes. Même dans les villes les plus démolies on s'efforça généralement de garder au passé une certaine délimité. Dans Varsovie presque entièrement détruite on reconstitua à peu près intégralement la vieille place. On a fait de même à Dantzig. A Reims, après la première guerre mondiale, on avait conservé les anciennes rues, en se bornant les élargir.

Le problème est beaucoup plus difficile à résoudre quand il ne s'agit plus de reconstruction après des cataclysmes et que la ville garde tout le poids de son passé. La technique de ces retouches

¹ - *C'est seulement par la disposition des caves que l'on a pu reconstituer la structure de certaines villes (cf Elie LAMBERT, Bull. Ass Geo. Franç., 1946).*

² - ZAREMBA (P.), *The spatial-Development of Szczecin in 1945-1961, Poznan, 1962.*

³ - CHABOT (Georges), «Hambourg, le port et la Ville Inf. Géog., 1952. -- cf. LAVEDAN (Pierre), « La reconstruction en Allemagne », *Urbanisme et habitation, 1954.* — HULOT (R.), « Saint-Malo et sa reconstruction » *La Vie urbaine, 1956.* GEORGE (Pierre) «Problèmes géographiques de la reconstruction des Villes en Europe Occidentale depuis 1945 », *Ann. de Géog., 1960.*

est particulièrement délicate. L'élargissement d'une rue par démolition de façades, comme cela s'est fait récemment Varsovie pour les Allées de Jérusalem est une opération difficile ; il est souvent plus commode de tracer une voie nouvelle à travers les cours et les jardins en respectant les vieilles rues aux façades monumentales.

L'exemple le plus classique de ces remaniements est celui des travaux réalisés par le préfet Haussmann sous le second Empire. A Paris, rien n'était venu entraver depuis l'époque gallo-romaine, la progression continue de la ville. Les grands axes de circulation est-ouest nord-sud étaient devenus tout à fait insuffisants. Pour l'axe nord-sud on respecta la rue Saint-Jacques qui, depuis les temps romains poursuit vers le sud la route venue du nord, à travers l'île de la Cité ; mais on traça, parallèlement, le boulevard Saint-Michel en profitant des jardins qui s'étagaient dans le quartier Latin. L'axe est-ouest, attendu depuis des siècles, était plus difficile à réaliser ; en fait, on ne le réalisa pas entièrement ; mais la rue de Rivoli le réalisa sur une bonne longueur¹.

Devant ces difficultés, on a parfois imaginé de renoncer au « replâtrage », de construire une nouvelle ville, libérée de toute servitude, à côté de la ville ancienne ; Haussmann avait proposé de bâtir dans la campagne romaine une ville nouvelle distincte de la Rome de l'Antiquité et de celle des Papes. Mais c'est frapper de mort les villes anciennes qui ne sauraient accepter d'être réduites en musées. La théorie du « glissement » est plus souple ; on construit un centre tout près de la vieille ville et on attend que la ville y glisse peu à peu : il semble que ce soit un peu ce que l'on a tenté à Paris autour du rond-point de la Défense, mais cela est loin d'aller tout seul et le glissement, si tant est qu'il obéisse ses promoteurs, risque d'être fort long.

Il faut donc bien souvent se contenter de « rafistoler » pour adapter les villes anciennes aux exigences de la vie moderne, rendre la circulation possible, réduire les vieux quartiers malsains ; et pour cela on doit tailler dans le plan primitif, découdre, rapiécer.

Mais tous ces problèmes de remaniement concernent surtout le noyau central autour duquel la ville s'est développée ; et la physionomie d'une ville dépend plus encore de ses nouveaux quartiers, de son extension au-delà du petit îlot central.

¹ - LAVEDAN, (Pierre), *Les Villes françaises*, 1960. — ID., *Histoire de l'Urbanisme*, t. III, 1952. — LIMOUZIN (p) « le boulevard Haussmann », *La vie urbaine*, 1957.

GESTION D'EXTENSION DES VILLES

Toute ville tend à s'accroître ¹: la fonction même en vue de laquelle cette ville a été créée prend une place croissante ; d'autres fonctions viennent s'y adjoindre ; chaque fonction réclame un personnel de plus en plus nombreux, l'immigration pousse à l'inflation des fonctions et du personnel. Et puis l'élévation du niveau de vie réclame des logements plus nombreux, et plus spacieux. Cet accroissement se fit bien souvent par entassement ; c'était nécessaire quand ne pouvait déborder l'enceinte des fortifications ou les limites, du territoire urbain². Mais la pression démographique fit éclater ces limites. Et puis dans les pays où ces contraintes n'existaient pas, il était plus commode de déborder tout de suite la ville primitive.

Bien souvent, et ce fut à peu près exclusivement le cas pendant longtemps. Cette extension fut spontanée, disons anarchique. Elle se réalisait au gré de la commodité ou des possibilités des habitants. On peut distinguer à cet égard deux modes d'accroissements.

1. L'AGGLUTINATION

Le plus simple est celui de l'agglutination : à l'intérieur des villes tout l'espace est construit ou bien les terrains y sont trop chers ; on construit à la porte de la ville, et le plus près possible de la ville ; c'est ce qui se passait autrefois ; les dimensions des villes étaient restreintes ; on se rendait à pied à son travail. On se plaçait ainsi au-delà de l'enceinte, hors la protection qu'assuraient les remparts.

Il fallait, pour protéger cette zone, reculer les fortifications, déclasser l'ancienne enceinte ; d'où la série des boulevards circulaires qui, en bien des villes, comme à Paris, répètent en anneaux concentriques le plan primitif. Aussi l'extension ne fit souvent que reprendre, de façon homothétique, en accroissements successifs, le plan primitif. Ce fut surtout vrai des villes circulaires ; il y avait intérêt à s'éloigner le moins possible du centre et la même nécessité valait dans toutes les directions si la topographie s'y prêtait. Le développement de Moscou est caractéristique ; les diverses enceintes sont à peu près circulaires, avec le Kremlin pour centre : Bjely Gorod, Semljanoj Gorod, enceinte Kammer-Kolleširkij, tracé du chemin de fer de ceinture³.

Cette extension concentrique a été le point de départ de la théorie d'Ernst W. Burgess qui définissait cinq zones concentriques à partir du centre de la ville : la zone de transition, celle qui correspond à l'accroissement actuel, y forme une couronne entourant toute la ville⁴.

Mais les nouveaux quartiers ne restent pas nécessairement fidèles au plan primitif. Tantôt ces nouveaux quartiers, qui relèvent d'une conception systématique, dessinent un échiquier autour d'un noyau dont les rues s'enchevêtrent. Tantôt au contraire ce sont les quartiers extérieurs qui s'opposent par leur fantaisie, leur horreur de la monotonie aux rues bien alignées d'un noyau systématiquement construit.

Cette extension dépend beaucoup de ce que les initiatives individuelles trouvaient devant elles. Pour construire, on achetait des parcelles de champs dont la valeur était ainsi singulièrement

1 - cf GEDDES (Arthur), *Cities in Evolution*, 2e éd, Londres, 1949.

2 - un exemple d'accroissement interne est donné par Geneviève PINCHEMEL : « Les cours et courettes lilloises », *Urbanisme et Habitation*, 1954.

3 - SAUSKIN (J.-L.), *Moskua* (cité par GILBERT (Johannes F.) «Das geographische Milieu und die räumliche Entwicklung von Moskau », *Urania*, 1958.)

4 - *The Growth of the City* » in *The City Chicago*, 1925.

accrue et les propriétés citadines ont été alors calquées sur le parcellaire rural. La ville, héritière de la campagne, en a gardé les servitudes. Sur les pentes qui dominent Nancy ce sont des lopins de vignes qui ont été achetés et qui ont donné naissance à des quartiers de petites villas¹. A Bordeaux les chemins ruraux emprisonnés entre les anciens châteaux ont imposé leurs tracés sinueux à l'extension de l'agglomération². Nous avons, à Marseille, un exemple de cette spéculation dispersée, désordonnée qui s'exerça par poussées discontinues dans le courant du XIX^e siècle et qui est responsable pour une bonne part de l'extension de la ville, notamment en direction de N.-D.-de-la-Garde³.

Et ces villas citadines cristallisent elles-mêmes la situation ancienne, et forment un obstacle aujourd'hui aux vastes plans d'urbanisation ; à Stockholm elles ont fermé l'extension du côté de la mer et contraint au développement vers l'ouest.

En pays africain, autour des quartiers européens nouvellement formés, prolifèrent les habitations indigènes⁴. Au près de Brazzaville, Moukondji-Ngouaka) s'accroît ainsi par agglutination ; la ville, créée en 1931 forme ainsi, dès 1959 un bloc continu⁵

Ce mode d'extension donne lieu naturellement en régime libéral à toutes sortes de spéculations. Autour de Rio de Janeiro, dans un rayon d'une centaine de kilomètres, on a acheté des terrains en escomptant les plus-values. Et les propriétaires attendent les lotissements en refusant de louer pour la culture.

Cette extension ne ressemble pas nécessairement d'ailleurs à l'accroissement des couches ligneuses d'un tronc d'arbre. Il doit, plus encore que le noyau urbain, se plier aux conditions qui lui sont imposées. En effet, le noyau, plus ramassé, échappe plus facilement aux exigences topographiques ; mais, dès qu'il s'agit de couvrir un plus vaste espace, on ne saurait y être indifférent⁶ le site de Perm, comme le montre M. N. Stepanov⁷ étirait déjà la ville le long de la Kama ; c'est dans ce sens, vers l'amont et l'aval, qu'elle s'accroît. Beauvais était tassé dans le fond de la vallée du Thérain ; mais quatre vallées affluentes qui s'y croisent ont dirigé les nouveaux quartiers de la ville. Au pied de la montagne, Rio de Janeiro ne pouvait que s'étendre en longeant la mer, franchissant ex saute-mouton les buttes qui jalonnent la côte.

Cependant, le voisinage des hauteurs n'est pas toujours un obstacle. Si leur pente est modérée et faciles les liaisons avec la ville, elles attirent les maisons qui peuvent bénéficier de sols plus secs et d'expositions plus ensoleillées : si la pente est trop forte, des funiculaires permettent l'accès aux quartiers supérieurs⁸.

Par contre, l'obstacle du fleuve Surtout d'un fleuve violent et irrégulier, a longtemps contraint les villes construites sur ses rives à se développer en demi-cercles. Blois, Tours étaient des villes de

1 - PRÊCHEUR (Claude), « Nancy : Rapports de l'actuelle structure urbaine et de l'ancienne structure agraire » Bull. Ass. Géog. Français, 1953 ; cf. DETHIER (L.), « L'influence de la structure foncière et du dessin parcellaire sur le développement urbain. Le quartier de Salzinnes (Namur) », Bull. Soc. belg l'Etudes géog, 1962.

2 -BARRIERE : (P.), « Les quartiers de Bordeaux », Rev. Géog. Des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1956.

3 -RONCAYOLO (Marcel), « Marseille. Plan de la ville et spéculation », Bull. section de Géog. du Comites des Trav. hist. et scientif, 1958.

4 -GEORGE (P.), « Les problèmes posés par l'accroissement urbain spontané dans les pays en cours de développement » Publications de l'institut d'Etude du développement économique et social (s.d.) ; cf. LASSERRE (Guy), « Le paysage urbain des Librevilles noires », Cahiers d'Outre-mer, 1956.

5 -VANNETIER (P.), « Brazzaville », Bull. de l'Institut d'Etudes centrafricaines, 1960.

6 -PLAVINET (Pierre). « Le quartier d'Amérique : un quartier périphérique parisien profondément marqué par les influences du saus-sol », Bull. Soc. Etudes hist., géog. et scientifiques de la région parisienne 1955.

7 -Soviet Geography. Review and Translation, 1962.

8 -MONBEIG (Pierre), « Le croissance de la ville de São Paulo », Rev. de Géog. Alpine, 1953, décrit la façon dont le développement anarchique de São Paulo a accentué au début le morcellement préparé par la topographie.

seule rive de la Loire. Lyon était cantonné sur la rive droite du Rhône ; une demi-douzaine de tentatives, du XII^e au XVI^e siècle, pour construire un pont se soldèrent par des échecs et ce n'est qu'à partir de 1581 que l'on eût un pont définitif et que la ville pût à son aise enjambrer le fleuve¹. Les marécages ont joué un rôle analogue, par exemple à Hanovre.

Le développement des villes insulaires ou péninsulaires fut naturellement une longue bataille contre les eaux. Quand Stockholm déborda de son île -Staden – trop exiguë il se rattacha au continent vers le nord (Norrmalm Östermalm) puis à l'île voisine, Kungsholmen ; mais l'obligation de maintenir un passage éclusé entre le Mälars et la Baltique l'empêcha longtemps de s'étendre vers le sud (Södermalm)².

A Abidjan, parmi les terres que taraude de toutes parts la lagune Ebrié, la ville s'est étirée comme elle a pu entre les eaux : le plateau qui en forme la « Cité » n'est qu'une étroite presqu'île ; l'extension future, pour cette ville en pleine expansion ne se conçoit qu'en fonction de la construction de plusieurs ponts³.

Aussi l'accroissement des villes péninsulaires se fait souvent en queue de comète. Helsinki, bloqué de trois côtés par la mer n'a pu s'étendre que vers le nord. Conakry, sur l'îlot minuscule de Tumbo, à extrême pointe de la presqu'île de Kaloum à laquelle une digue la relie, peut être considéré comme une ville péninsulaire ; il s'étend sur le Kaloum en deux files de banlieue, le côté nord pour l'habitat européen et le côté sud pour habitat africain, avec la voie ferrée entre les deux⁴.

Quand il s'agit de grandes métropoles, le problème devient tragique. San Francisco, à l'extrême pointe de son épi, rejoint par-delà l'étroit goulet la flèche opposée, enjambe la baie vers Oakland et Berkeley et, garnissant tous les bords de cette baie, finit par en faire une sorte de lac urbain, comme étaient autrefois les « green villages » disposés autour de leur étang.

L'exemple le plus gigantesque de cette lutte contre les eaux a été donné par Manhattan qui, pour devenir le New York d'aujourd'hui, a dû franchir l'Hudson et l'East River, s'annexer les îles voisines au prix de bacs, de ponts et de tunnels.

Parfois pourtant l'eau est apparue comme le prolongement normal de la terre. Dans certaines villes chinoises une partie de la population vit dans les jonques. A Salvador de Bahia, au Brésil, tout un quartier est formé de huttes sur pilotis pour éviter de grimper sur les auteurs et pour profiter de la pêche. On y « demande des ordures » dont l'accumulation finit par rattacher à la terre ferme la cité lacustre primitive, c'est, suivant l'expression de Pierre Monbeig, un polder humain qui se valorise peu à peu, chassant plus loin les déshérités qui l'habitaient⁵.

Le site de la ville agrandie n'est pas toujours conforme au site primitif. Saint-Etienne était une ville de rue axée le long de la petite rivière du Furens, affluent au Giér; mais la vallée affluente était trop exiguë, et la ville s'est étendue perpendiculairement à l'axe primitif, empruntant la vallée du Gier : il y a eu retournement complet⁶.

De même les villes perchées sur des buttes défensives n'ont pu se développer qu'en essaimant leurs maisons au pied de cette butte (Laon, Belfort).

1 -CHARLÉTY (Sébastien), *Histoire de Lyon*, 1902; cf. Russo et AUDIN, *Le site de Lyon. Panorama de son évolution* », *Revue Géog. de Lyon*, 1961.

2 -WILLIAM- OLSSON (W.), *Stockholmsutveckling*, Stockholm, 1937.

3 - BLANC (R) « Abidjan et son nouveau pont », *La vie urbaine*, 1958.

4 -DOLLFUS (Olivier), *Conakry en 1951-52*, 1953.

5 -MONBEIS (Pierre), « Salvador de Bahia », *Industrie*, 1960.

6 - PERRIN (Maxime), *Saint-Etienne et sa région économique*, Paris, 1937.

Les obstacles ne sont pas tous physiques. Si le voisinage de la frontière peut favoriser certaines villes, d'autres en ont été gênées dans leur développement, car il tend à se former, de part et d'autre de la frontière, des villes symétriques.

La ville secrète, elle aussi, ses obstacles. Les fumées sont gênantes les quartiers résidentiels évitent de se placer sous le vent dominant, et c'est pourquoi les quartiers de luxe, à Londres comme à Paris, se seraient développés vers l'ouest.

La voie ferrée, primitivement tangente à la ville, représente parfois un obstacle majeur ; son franchissement donne lieu aux mêmes difficultés que celui d'un fleuve. A Argenteuil, l'extension fut bloquée jusqu'en 1914 par la voie ferrée¹.

On ne répugne pas moins à franchir les routes en forme de tunnel quand cette voie ferrée est construite en viaduc, comme à Lyon, à Dijon.

. Une fois franchi cet obstacle, d'ailleurs, la voie se représente à l'intérieur de la ville une gêne terrible. J. Greber a montré la situation d'Ottawa tronçonné par les voies ferrées.

A Ankara, la voie ferrée isole deux villes l'ancienne et celle qui est née de la capitale.

La ville ne peut donc toujours s'épanouir librement.

2. L'ÉTOILE

L'agglutination prend souvent la forme d'une étoile. S'il est des directions malaisées, il en est de privilégiées. Le réseau de routes, de voies ferrées commande l'extension à partir du moment où l'on ne peut plus se rendre à pied à son travail. L'extension ne répond plus aux mêmes exigences que la cité primitive.

Moyens de transport individuels : il est des pays où tout le monde se déplace à bicyclette, comme les Pays-Bas, le Danemark. La motorisation des deux roues accroît la vitesse, donc la capacité de déplacement. La voiture particulière permet de venir régulièrement de plus loin encore, et au voisinage des usines américaines le parc est impressionnant où sont garées les voitures des ouvriers.

Mais ce sont les transports en commun qui favorisent surtout l'extension en étoile. En effet les moyens de transports individuels, s'ils ont été déterminants dans les villes américaines, sont peu commodes ou coûteux. Ce sont les transports en commun qui ont été en général la véritable révolution ; ils permettent d'amener en masse à bon marché vers le centre des gens qui ont trouvé hors de la ville des conditions de vie plus agréables et des loyers moins onéreux.

Certains de ces transports utilisent les routes ; ce sont les tramways suburbains que le XIX^e siècle avait placés sur les bas-côtés des routes, ou les autobus, les cars que le XX^e siècle a multipliés. Les possibilités d'extension sont alors liées aux routes. C'est le long de ces routes que s'égrènent les maisons prolongeant la ville, laissant entre elles de larges angles morts. Les routes représentent les branches de l'étoile. Naturellement ces branches se multiplient ; les espaces libres entre elles se comblent peu à peu, mais les artères principales s'allongent et le nouveau plan reste homothétique à l'ancien.

Les chemins de fer débitent une masse plus considérable encore de voyageurs : rares sont les lignes qui ont été créées avec ce but mais, au voisinage des villes, toutes les gares voisines ramassent les habitants de la localité pour les amener chaque jour à leur travail (v. p. 397, les migrations alternantes). C'est le chemin de fer qui a permis le développement des banlieues de résidence. A Paris,

¹ -LEHEU (Paulette), « Argenteuil », *La vie urbaine*, 1954 ; cf. MÉNÉTRIER (M.-Th.), « L'extension de Nanterre au-delà de la voie ferrée », *La vie urbaine*, 1958.

l'électrification de la ligne de Sceaux, en 1938, a donné l'essor décisif à l'urbanisation de la banlieue : sud et le trafic de la ligne est passé de 8 millions de voyageurs en 1937, à 47 en 1960¹.

Le tracé des chemins de fer suburbains commande lui aussi le plan en étoiles. C'est ce qui apparaît très nettement sur le plan de Tokyo².

L'accroissement dépend ainsi des moyens de transport que les diverses classes sociales ont à leur disposition. Le faubourg saint-Germain, au sud de Paris, fut l'apanage des gens qui possédaient des voitures particulières à chevaux ; il fut dépassé par les classes populaires à l'époque des transports en commun ; mais l'auto créa au-delà une nouvelle zone résidentielle pour les privilégiés.

Cette extension dépend aussi de la forme de la civilisation. Dans les pays mal équipés chacun cherche à rester de plus près possible de son lieu de travail. Les villes indigènes se tassent comme se tassaient les villes médiévales. Avec d'autres civilisations la route prend son avantage. Dans les villes de l'ouest américain, la voiture privée autorise, commande de gigantesques extensions : Los Angeles s'étend, presque sans moyen de transport en commun, sur cent kilomètres³. Le contraste apparaît dans les villes de système colonial. Les quartiers indigènes s'allongent par agglutination tandis que les quartiers résidentiels européens ont tendance à se disperser à l'extérieur. On l'observe à Madras, Abidjan, Libreville.

3. L'ABSORPTION DES VILLAGES

Cette extension ne se fait pas toujours en rase campagne. La marée des constructions nouvelles atteint les anciens villages de la périphérie, les déborde. Ces villages gardent longtemps leur vie propre. Les paysans cohabitent avec des nouveaux citadins jusqu'au jour où toute vie rurale devient impossible et où les champs sont vendus au mètre carré pour accueillir de nouvelles constructions. Dès 1920, une loi avait décidé la fusion avec la ville de Berlin de 23 localités voisines dont 7 villes⁴. Mais l'aspect ancien ne disparaît pas toujours entièrement, en est frappé, quand on traverse Berlin du nord au-sud en direction de Potsdam, de voir se dresser au bord des rues ces vieilles églises rurales dont chacune reste l'unique témoin du village ancien. Wissous, aux portes de Paris, est demeuré jusqu'à nos jours un village dont témoignent encore nombre de vieilles maisons rurales⁵.

Et cette absorption des centres ruraux n'est pas sans soulever de nombreuses questions administratives ; la commune rurale garde son autonomie, posant de délicats problèmes jusqu'au jour où elle est administrativement rattachée à la ville. Et l'on peut, plus généralement, distinguer deux formes de banlieues : celles qui sont pourvues des commodités de la ville et vers lesquelles souvent on s'évade de la ville et celles qui sont privées de ces commodités et apparaissent comme des banlieues prolétaires.

4. LES BIDONVILLES

Les bidonvilles sont la forme la plus lamentable de cette expansion anarchique sous la forme agglutinante. Quand il suffit de quelques planches et d'un toit en tôle, on conçoit qu'on les construise facilement aux portes de la ville. Bien des grandes villes modernes connaissent malheureusement des quartiers qui se sont ainsi formés. Les favellas de Rio de Janeiro ne sont que la poussée des quartiers populaires grim pant à l'assaut des espaces déshérités tout autour de la ville : ce sont les pentes qui ne

1 - CHAUVET (Josette), « La ligne de Sceaux et le développement d'une banlieue parisienne », *la vie urbaine*, 1950, et LAPÉBIE (J.), in *L'année ferroviaire*, 1962 ; cf. CLOZIER (René), *La Gare du Nord*, Paris, 1940.

2 - KIUCHI (Shinzo), « Problems of Comparative Urban Geography » in *Geog. Studies presented to Prof. Taro Tsujimura*, 1961.

3 - TABUTEAU (Michel), « Los Angeles », *Cahiers d'Outre-mer*, 1953.

4 - HALBWACHS (M.), « Gross Berlin : grande agglomération ou Grande Ville », *Ann. Hist. éc. et Soc.*, 1984.

5 - TREDEZ (G.), « Wissous », *D.E.S.*, 1960.

bénéficient d'aucune adduction d'eau et dont les habitants sont obligés de descendre quotidiennement chercher leur provision.

Autour des villes africaines on trouve aussi ces misérables gourbis accolés aux murs de la ville et dont la population vit, dans les conditions d'hygiène les plus déplorables¹. Les grandes métropoles européennes n'en sont pas toujours exemptes ; on trouvait de telles cabanes dans la zone des fortifications parisiennes où il était interdit de construire en dur ; mais le fut pire avec l'arrivée des ouvriers d'Afrique du Nord.

Les bidonvilles expriment l'afflux d'une population chassée de chez elle par la faim et pour qui la ville représente un minimum de salaire vital².

La forme agglutinante ne se présente pas toujours heureusement sous cet aspect sombre. Elle se traduit par des zones où se décèle le style des diverses époques. On rencontre successivement, à mesure que l'on s'éloigne du centre, les hautes maisons d'autrefois difficiles à chauffer, aux fenêtres étroites, les immeubles modernes aux vastes baies, l'apparition des gigantesques gratte-ciel. Quand l'extension s'est faite brusquement, le contraste éclate entre le noyau ancien et les quartiers nouveaux, c'est ce qui arrive dans les pays récemment ouvertes à la vie moderne. On peut voir alors, autour du vieux noyau qui a gardé une allure médiévale, une auréole qui doit aux gratte-ciel un aspect américain.

5. L'EXTENSION POLYNUCLÉAIRES

A l'extension par agglutination s'oppose l'extension polynucléaire. Il ne s'agit d'abord que de points de condensation aux portes mêmes de la ville dont ils font encore plus ou moins partie. Le faubourg qui colle aujourd'hui à la ville fut autrefois le bourg aux portes de la ville, foris burgus. Faute de place on l'avait construit en dehors de la ville ; c'était le centre commerçant qui sans cesse grandissait, et Henri Pirenne a montré que l'importance du faubourg a dépassé de beaucoup celle du bourg administratif et militaire dans la formation de la ville.

Le cas le plus simple de cette extension polynucléaire, c'est la juxtaposition d'une nouvelle ville à côté de la ville ancienne. Au Moyen Âge, bien souvent, à côté de la ville seigneuriale s'est installée une ville complètement indépendante : c'était parfois la ville de l'évêque, ou bien c'était un centre formé autour d'une abbaye. A Dijon, l'abbaye de Saint-Bénigne avant groupé au IX^e siècle, en face du castrum, sur l'autre rive du Suzon, une nouvelle ville où conduisait la « rue du Bourg » qui a gardé son nom³. Nancy s'est accrue au XVI^e siècle par la création d'une ville nouvelle à côté de l'ancienne. Quand Rome devint capitale de l'Italie ressuscitée, on construisit à l'est de la Rome médiévale une ville nouvelle pour répondre à ce rôle nouveau.

A Erlangen, au XVII^e siècle, pour loger les Huguenots réfugiés on construisit à côté de la vieille ville une nouvelle ville, reconnaissable à son plan quadrangulaire⁴.

Les nouvelles villes ainsi créées à côté des anciennes répondaient parfois à une volonté de ségrégation. Ségrégation sociale : les bourgeois voulaient avoir leur ville à eux, comme à Zagreb. A Istanbul les marchands ont eu leur ville, Galata.

Les étrangers ne veulent pas s'intégrer dans la ville indigène : les concessions européennes s'étaient installées en Chine, à côté des anciennes villes chinoises.

1 - PELLETIER (Jean), « Un aspect de l'habitat à Alger : les bidonvilles », *Rev. Géog. de Lyon*, 1955. - MAS (Pierre), « L'urbanisation actuelle du Maroc : Les bidonvilles », *La vie urbaine*, 1951.

2 - Sur les bidonvilles cf. *infra* p. 301.

3 - OURSEL (Madeleine), *Les Origines de la commune de Dijon*, Dijon, 1939 ; cf. DURAND (Alfred), *Aurillac* ; Aurillac, 1946.

4 - BLUTHGEN (Joachim), *Erlangen, Erlangen*, 1961.

Cette juxtaposition a été particulièrement la règle dans les villes coloniales. Les nouveaux arrivants, pour des raisons de confort ou de sécurité, se sont écartés de la ville indigène ; ils ont construit des villes à eux, imposant la ségrégation C'est ce que nous observons dans presque toutes les villes africaines. Rabat construit pour l'administration française à côté de Salé en est un exemple. De même, à Bandoëng, dans l'île de Java, Chinois, Européens, Indonésiens ont leurs quartiers distincts qui forment des villes juxtaposées.

A Alger, les Européens s'étaient établis de part et d'autre de la casbah, vers Mustapha, Belcourt ou bien à l'ouest, vers Bab el Oued¹.

Il devient alors difficile de distinguer l'extension par agglutination de l'extension polynucléaire. Car ce sont bien de nouveaux noyaux urbains, distincts, mais que l'on juxtapose étroitement à l'ancienne ville².

Cette juxtaposition coloniale peut prendre des formes très diverses. Il peut s'agir, dans les pays où existait déjà une vie urbaine d'une création de ville blanche à côté de la ville indigène.

Mais cette juxtaposition peut aussi apparaître plus tard, après la création de la ville blanche, quand les anciens villages indigènes ont pris en allure urbaine. Médina, près de Dakar, a été fondée en 1914 pour regrouper certains villages noirs. A Bamako, la ville indigène primitive n'était en réalité qu'un gros village.

C'est le Blanc qui a apporté la ville au Congo, ville commerçante pour les produits de la traite ou les opérations bancaires, villes administratives ou militaires. Et « l'œuvre du Blanc » a provoqué un afflux de ruraux, car le Blanc a besoin de beaucoup de Noirs, manœuvres, ouvriers, employés, boys multiples... Les Noirs sont donc toujours beaucoup plus nombreux que les Blancs³. Ainsi se développent deux villes qui s'accroissent chacune de leur côté, chacune avec son style, le Blanc disposant d'une voiture et desservant ses villas. Il est significatif d'ailleurs que la ville noire continue à être appelée le village, ou les villages, car il y a souvent plusieurs villages accolés⁴. « Les villes noires ne sont villes que par la masse et la densité de leurs habitants et dans la mesure où elles sont des dépendances de la ville blanche⁵. »

Dans toutes ces villes la création de noyaux distincts correspond à une volonté séparatrice : séparation du pouvoir laïque et du pouvoir religieux, séparation ethnique, ségrégation politique.

Mais l'apparition d'un centre urbain distinct du centre primitif et le prolongeant a bien souvent été spontanée, et elle s'est produite sous plusieurs formes.

: C'est ainsi que les villes de ponts se tassaient généralement sur une seule rive ; mais au-delà du pont une tête de pont constituait un petit centre distinct que défendait parfois un ouvrage fortifié,

1 - PELLETIER (Jean) « Alger 1955 », *Cahiers Géographie de Besançon*, 1959.

2 - Cf. RICHARD-MOLAR. (J), « Villes d'Afrique Noire », *France Outre-mer*, 1950 ; DOLLFUS (Olivier), « Conakry en 1951-52 », 1953 ; SORET, « Démographie et problèmes urbains en A.E.F », *Pub. de l'Institut d'Etudes Centrafricaines* 1954 ; LOMBARD « Cotonou, ville africaine », *Centre I.F.A.N.*, 1953 et 1954 ; BRASSEUR-MARION (Paule), « Cotonou, porte du Dahomey », *Cahiers d'Outre-mer* 1953, SAVONNET (C) « La ville de Thiès », *Centre I.F.A.N.*, 1955 ; DENIS (J.), « Léopoldville Zaire, 1956 ; SECK (A), Dakar », *Cahiers d'Outre-mer*, 1961 ; PLANHOL (Xavier de), « La formation de la population musulmane à Blida », *Rev. de Géog. de Lyon*, 1961 ; MABOGUNJE (A.), « The Growth of Residential Districts in Ibadan », *Geog. Rev.*, 1962.

3- DRESCH (Jean), « Villes d'Afrique occidentale », *Cahiers d'Outre-mer*, 1951. ID., « Villes congolaises », *Rev Géog. humaine d'ethnologie*, 1948 ; VANNETIER (P.), « Banlieue noire de Brazzaville » *Cahiers d'Outre-mer* 1957.

4 - LASSERRE (Pierre) ; *Libreville, Paris*, 1958.

5 - DRESCH (Jean), *Villes d'Afrique occidentale ; loc. cit.*

comme le Châtelet au nord de la Cité parisienne. Les marchands s'y arrêtaient avant de franchir pont. Tel était aussi Southwark, au sud du pont de Londres.

Quand on a construit les chemins de fer on a généralement évité de les tracer à travers la ville et on a rejeté la gare à l'extérieur, profitant de terrains moins chers. Quelques commerces se sont aussitôt groupés autour de cette gare, ont donné naissance à un quartier qui est parfois devenu le plus actif et qui s'est relié à la ville par une avenue de plus en plus peuplée et animée. Les difficultés rencontrées dans l'établissement de la ligne ont parfois rejeté cette gare assez loin, hors du méandre bisontin, au débouché de la reculée de Poligny (où la gare est à deux kilomètres de la ville) dans la plaine de pied de la butte à Laon¹.

Aux portes de la ville se sont installées également des usines. Quand la grande industrie a remplacé l'artisanat il a fallu de la place ; on la trouvait difficilement à l'intérieur des villes. Les industries ont émigré ; elles profitaient extra-muros de terrains moins chers ; les marchandises arrivaient et repartaient plus facilement. On se plaçait en général dans les vallées où la circulation était facile. On profitait aussi de la proximité des voies ferrées. L'extension des ports permettait aux industries de profiter des nouveaux Bassins hors de la ville. Des considérations d'hygiène, de sécurité obligeaient les industries pétrolières à s'éloigner. Ainsi se créèrent des centres industriels annexés la ville. Les raisons d'implantation étaient généralement valables pour plusieurs catégories d'industries. Plus une usine se modernise, s'« automatise », plus elle exige de place.

Mais il ne s'agissait pas seulement de loger des usines et des ateliers. Chaque centre était desservi par une nombreuse population ouvrière. Celle-ci n'avait point intérêt en général à se loger dans la ville même, où les loyers étaient plus chers et se fixa près de l'usine. L'entreprise souvent en avait pris l'initiative et construisait des cités ouvrières qui attachaient l'ouvrier à son emploi.

A Kansas City on a enjambé le Missouri pour monter, dans les terrains à bon marché, au-delà de la rivière, les usines de North Kansas City². A Göteborg, les chantiers de construction navale, sur la rive droite du Götaälv ont déterminé de l'autre côté de l'estuaire un centre qui fut longtemps mal desservi par un bac et une passerelle³. Les quartiers industriels ont souvent commencé par être des centres indépendants formés autour d'une usine ou d'un groupe d'usines : Siemensstadt à l'ouest de Berlin était la ville des entreprises Siemens. On pourrait citer également la ville de hauts fourneaux qui a été enclavée dans la huerta de Sagunto en Espagne⁴ ou l'implantation industrielle de Dalmaniagar à côté de Dèhri (Etat de Bihar, dans l'Inde)⁵.

Ces tentacules industriels vont souvent très loin. On a pu parler de villes en chapelets à propos des centres qui prolongeraient vers le sud agglomération lyonnaise⁶.

Certains de ces centres ne sont pas liés à telle ou telle usine ; ils répondent simplement au besoin pour la population de trouver à proximité de la ville des logements plus aérés, meilleur marché. C'est le phénomène de banlieue que nous étudierons plus loin. Presque toutes les localités des environs de Paris ont servi ainsi de centres de fixation. Entre les deux recensements de 1954 et 1962, une dizaine de localités ont plus que doublé leur nombre d'habitants. Villeneuve-la-Garenne a augmenté de 233 % (4 000 à 13 400), et Sarcelles de 326 % (8 400 à 35 800). Et c'est ainsi que Hoyt⁷ oppose à la théorie concentrique de Burgess le schéma des secteurs où vont s'installer les citadins au

1 - Cf. CROZET (R.), « Le problème de la gare de Tours », *La vie urbaine*, 1952.

2 - ADAMS (John) "The North Kansas city Urban District", *Econ. Geog.*, 1932.

3 - CHABOT (Georges), « Göteborg, Bull. Ass. Géog. Français, 1949.

4 - CRESPO (IAdela Gil), *C.R. du Congrès Géographique int. Rio de Janeiro, 1956.*

5 - SINGH (R. L.) et SINGH (Shri K. N.), *ibid.*

6 - Bull du Comité pour l'aménagement et l'expansion économique de la région lyonnaise, 1955.

7 - HOYT, "The Structure American Cities in Post-War Era", *American Journal of Sociology*, 1943.

gré de leurs commodités ou de leurs préférences et qui forment autant de noyaux d'accroissement de la ville.

La ville projette ainsi à ses portes de petits foyers qui a prolongent sans en être véritablement distincts. Leur indépendance est le plus souvent éphémère ; ces jalons sont vite absorbés ; la poussée irrésistible de la ville colmate les espaces verts et soude tous ces noyaux. Dès le Moyen Age, on les avait parfois réunis dans une même enceinte, ce qui est arrivé du XII^e siècle pour les deux portions de Tulle.

Le processus continue. Les (Cités) de Montrapon, La Viotte, Palente, construites depuis 1953 au voisinage de Besançon, ont été absorbées et constituent maintenant des quartiers de la ville¹.

Et pourtant les formes contemporaines d'extension apparaissent bien différentes des processus classiques.

Considérons par exemple le développement de Vienne, tel qu'il apparaît sur les deux cartes de l'Atlas d'Autriche, établies par Elizabeth Lichtenberger. Le contraste est d'autant plus saisissant que Vienne connut, après 1918, une période de stagnation, ayant perdu les trois quarts de l'empire dont elle était la capitale Et quand repartit l'extension, ce fut sur un rythme tout différent. Les villages voisins perdent leur caractère rural, s'urbanisent jusqu'à une distance d'une dizaine de kilomètres. Les petites maisons, hors de la ville jusqu'alors, maisons de weekends, deviennent des résidences permanentes ; les Schrebergärten, ces jardins ouvriers spéciaux à Vienne, abritent des familles toute l'année.

L'extension polynucléaire s'est développée en effet avec une allure toute différente depuis la multiplication des transports rapides. La vie de la ville a pu se diffuser beaucoup plus largement, animer des centres éloignés. Point n'était besoin de rester aux portes de la ville. Il était souvent plus simple de profiter des habitats voisins, d'y établir de nouvelles activités ou de s'y installer. La ville jette en quelque sorte son dévolu sur tout ce qui l'entoure. A Tunis, la ville a grandi par les localités des environs, Carthage, Bizerte, la Goulette autant que par elle-même.

On se demande alors si l'on peut encore parler de l'extension de la ville. Dans les anciens processus les noyaux extérieurs de cristallisation étaient proches ; ils n'ont pas eu de peine à devenir des faubourgs. On conçoit mal aujourd'hui le moment où tous les noyaux extérieurs dépendant de la vie pourraient y être annexés. Il s'agit moins d'une extension que de la création d'un nouvel ensemble urbain.

6. L'EXTENSION DIRIGÉE

A l'origine des villes on a souvent trouvé un acte d'autorité, civile ou religieuse (cf. p. 102). Mais, bien plus encore les villes furent tenues en lisière au cours de leur croissance par les pouvoirs publics ; les nécessités militaires, administratives, fiscales se renforçaient de contraintes religieuses. « Dans la conception sociale de la ville au Moyen Age, tout devait se passer à l'intérieur des remparts... La construction des faubourgs capable de compromettre la défense, était interdite... Quand le territoire était devenu trop exigü, quand la population y étouffait faute d'air, quand tout était encombré de maisons jardins et cours et même les ponts... on reculait le rempart² »

1 - LYET (Geneviève) et BIAYS (Pierre), « Les quartiers nouveaux de Besançon », Trav. de l'Institut de Géog. de la Faculté des Lettres de Besançon, 1958.

2 - PES MAREZ (G.), le Développement territorial de Bruxelles au Moyen Age, 1935.

Les temps modernes semblaient avoir secoué ces contraintes, laisser à chacun la liberté de choisir son terrain et de construire à sa guise. Mais la vie communautaire des villes a ses exigences et les particuliers se trouvaient en face de problèmes qui les déposaient.

Seuls les pouvoirs publics pouvaient se charger de certains aménagements de terrains et ils orientaient ainsi l'extension. Dès le XVII^e siècle, à Amsterdam, la municipalité procède à l'expropriation de polders et à leur lotissement¹.

La construction des routes, l'établissement des lignes de tramways d'autobus que subventionnent les municipalités ont orienté les directions que prenait nécessairement l'extension.

Et puis l'extension libre, anarchique a beaucoup d'inconvénients. On peut sans doute laisser chacun construire sa maison, organiser comme à la campagne son puits et sa fosse d'aisances individuels. Et ce fut bien souvent le cas. Pourtant, la liberté était rarement entière, et la construction a presque toujours été soumise dans les temps récents, à une autorisation préalable.

«Tout acte individuel en matière d'aménagement urbain est gros de conséquences pour la collectivité » déclarait William Oualid (*Vie urbaine*, 1936).

Et il est apparu aussi que l'infrastructure, adductions d'eau et de gaz, tout-à- l'égout, devaient précéder la construction. Souvent les pouvoirs publics s'en sont chargés, non seulement dans les pays socialistes, mais aussi dans les pays d'économie libérale. Les municipalités préparaient le terrain avant de le mettre à la disposition des nouveaux habitants.

La charge était lourde, les risques à coup assez considérables ; on ne pouvait procéder à l'expropriation massive de tous les environs ; les choix étaient aléatoires et les complications indéfinies. Sauf dans quelques cas particuliers, on laissa généralement agir des sociétés, en se contentant de les contrôler et de leur imposer certaines charges.

Ces sociétés flairaient les Terrains favorables, se disputaient à prix d'or et les revendaient par lots quand elles ne construisaient pas elles-mêmes. Ces lotissements ont donné lieu, sans doute, à bien des abus ; les nouveaux propriétaires se sont trouvés parfois perdus au milieu de sentiers boueux, sans qu'aucune canalisation fût assurée. Une réglementation, sévère d'ailleurs, dans tous les pays, impose aux lotisseurs certaines obligations et protéger les futurs acquéreurs. Cette action s'est malheureusement exercée souvent à retardement alors que beaucoup de mal était déjà fait

Les sociétés immobilières supputaient l'orientation des activités de la ville, la facilité ultérieure des communications. L'élément spéculatif jouait inévitablement un rôle. Les acquisitions des sociétés leur ont assuré parfois des bénéfices énormes mais ont laissé aussi de nombreux déboires².

Il reste que ces lotissements préparés par des sociétés immobilières ont permis à beaucoup de petits acquéreurs de se procurer le terrain et d'y construire la maisonnette qui répond en tous pays aux vœux de la majorité des gens.

Ces petits acquéreurs appartiennent généralement à une classe moyenne ; ce sont des gens qui ont déjà un petit capital et qui, assurés de leur emploi, employés et ouvriers peuvent contracter des emprunts grâce aux facilités données par les collectivités.

1 - VERGER (Fernand), « la morphologie urbaine d'Amsterdam », *Norois*, 1961.

2 - FELDMANN, (Jérôme D.), « Pre-building Growth Patterns in Chicago », *Annals of the Ass. of American Geographers*, 1957.

Ainsi ont été lotis dans la région parisienne de nombreux parcs appartenant à d'anciens domaines. Le domaine d'Ormesson, derrière une boucle de la Seine, était resté longtemps intact, bien qu'aux portes de Paris ; il a fait l'objet de vagues successives de lotissement, anarchiques jusqu'en 1924, plus disciplinées et plus onéreuses ensuite¹.

Pouvoirs publics ou sociétés, l'extension des zones résidentielles est donc de plus en plus orientée, dirigée. Celle des zones industrielles est soumise à une réglementation plus étroite encore; certaines usines de fabrications toxiques ou dangereuses ne sont pas tolérées dans les agglomérations. De toute façon, aujourd'hui, en tous pays des zones spéciales sont affectées aux établissements industriels.

Mais l'extension dirigée ne s'est pas contentée de choisir des terrains.

Les implantations d'établissements publics sont à l'origine de nouveaux centres. Des cités administratives ont été créées qui forment noyau d'habitations. Oslo a installé parmi les roches moutonnées de Blindern l'Université, la maison de la Radio autour desquelles se construit un quartier nouveau.

Il y a plus. On se préoccupe de loger les habitants qui n'ont pas les moyens de le faire par eux-mêmes. C'est la règle dans les pays économie socialiste. La plupart des nouvelles constructions sont, plus ou moins, le fait de l'État qui, propriétaire, affecte les logements. Les bâtiments sont souvent standardisés ; pour éviter la monotonie, on peint les extérieurs avec des couleurs différentes.

Même en pays d'économie libérale les pouvoirs publics n'ont pu se désintéresser de la question et l'abandonner aux initiatives individuelles. Il fallait faciliter l'installation des nouveaux immigrants, éviter le pullulement des bidonvilles, reloger les habitants des demeures vétustes ou insalubres. D'autre part la réglementation des prix des loyers avait souvent arrêté la construction d'immeubles locatifs.

Il importait donc de mettre des logements décentes à disposition des intéressés sans atteindre les prix qu'exigeaient les entreprises privées et qui seuls étaient rentables. L'État, les municipalités devaient donc, peux aussi, devenir propriétaires, et propriétaires à perte. De très grosses sommes ont ainsi été affectées à ces constructions d'utilité publiques en partout. On en profité parfois pour donner des avantages sociaux, faciliter l'accès à la propriété au bout d'un certain nombre d'années.

Les grandes entreprises ont suivi une politique semblable pour donner à leurs employés, à leurs ouvriers ses avantage analogues.

Ces réalisations sont poursuivies Sous plusieurs formes. La formule des cités jardins a été lancée en Angleterre, près de Liverpool, en 1887, reprise en Allemagne, près de Cologne, sur les pentes de Taunus, en 1895². Elle connut un grand succès ; elle assurait des maisonnettes individuelles, disposées dans la verdure, avec des services communs, et répondre à un certain idéal résidentiel.

Il semble pourtant que te formule ne rencontre plus la même faveur. Les maisonnettes individuelles requéraient trop de place ; il a semblé préférable d'aménager, entre des immeubles plus élevés, des cours, des jardins plus vastes où pourraient jouer les enfants. La célèbre Cité Karl Marx, à Vienne, avait été construite entre les deux guerres suivant cette conception.

Mais, pour cela même, la place a souvent manqué. Les municipalités étaient pressées de construire le plus de logements possible, aux prix les plus bas possible. Il ne s'agissait plus de laisser

1 - RUY-COGORDAN (Paule), *trois communes de la banlieue est de Paris* », *La vie urbaine* 1953.

2 - KAMPFMEYER, « *La Cité- jardin de Gronauerwald á Bergisch Gladbach* », *La vie urbaine*, 1928.

des terrains inutiles. Les habitations nouvelles sont souvent de grands immeubles à multiples étages, et proches les uns des autres.

Ce sont les « grands ensembles », construits pour plus de 1 000 logements et qui en ont souvent plus de 10 000 ; ils sont l'œuvre de pouvoirs publics et des grandes entreprises et transforment maintenant, un peu dans tous les pays, les abords des grandes villes.

Dans les pays en voie de développement le rapide accroissement des villes, l'impossibilité pour les indigènes de se loger eux-mêmes ont remis l'expansion urbaine aux mains de sociétés immobilières plus ou moins contrôlées par les pouvoirs publics. C'est ce qui s'est passé en particulier dans les villes centrafricaines¹.

Les pouvoirs publics cependant ont dit plus encore. Ils ne se contentent plus de réglementer les initiatives individuelles ou de construire çà et là des appartements loués à prix réduit. La seule façon d'arrêter l'expansion anarchique et indéfinie des villes géantes était de construire des villes nouvelles aux alentours, un peu à la façon dont on allume des contre-feux pour maintenir un incendie.

Ce sont de véritables villes que l'on a fait surgir ainsi, en les aménageant en quartiers entourés de verdure, comme La Dame blanche, à Garges-lès-Gonesse, au nord de Paris, prévue pour 1000 habitants on a commencé la construction dans la banlieue de Berlin, à Berlin-Buckow-Rudow d'une cité pour 45 000 personnes. Près de Montbéliard on envisage de créer une ville de 50 000 habitants pour loger les ouvriers de l'industrie automobile. Ce sont souvent des cités dortoirs. Mais on a voulu faire plus créer des villes autonomes pour décongestionner les cités géantes. On s'y est efforcé un peu dans tous les pays. Nous étudierons plus loin ces villes satellites car il ne s'agit plus proprement parler, de l'extension d'une ville autour de son plan primitif.

Les pouvoirs publics municipalités, État, ont donc souvent pris en main l'extension des villes pour éviter les désordres d'une extension trop libre.

Ils ont pu ainsi préserver - encore ne l'ont-ils pas toujours fait — des espaces libres, des espaces verts. Ce ne sont pas toujours des pelouses. A Nantes, on a craint de voir disparaître la banlieue maraîchère d'où la ville tirait sa subsistance et que l'on ne pouvait purement et simplement refouler ; aussi a-t-on interdit la construction dans certains coins de cette banlieue.

A Ottawa le Gouvernement fédéral réserve autour de la ville un territoire de 30 km sur 65 qui formera une ceinture verte mais où le Gouvernement pourra installer certains services administratifs et des terrains de sports (Jacques Greber, *Vie urbaine* 1959.)

Le plus souvent il s'est agi de conserver les parcs entourant les vastes demeures que les seigneurs ou la grande bourgeoisie possédaient au voisinage des villes et qui risquaient d'être submergés par l'extension de la ville. Les propriétaires, bien souvent, n'avaient plus les moyens d'entretenir de tels châteaux ; et puis le terrain de leur parc prenait une telle valeur qu'ils en ont volontiers cédée au moins de partie. Cela donna lieu souvent à des lotissements par des sociétés privées ; mais bien souvent aussi l'opération fut faite par les municipalités soucieuses de ménager des espaces verts.

• Ainsi, de plus en plus, l'extension des villes n'est-elle pas laissée au bon plaisir des habitants ou aux opérations des spéculateurs. Et Pierre Lavedan, peut écrire dans *La Géographie des villes* (1959) : « Le courant de dirigisme est tel que la Géographie urbaine deviendra bientôt un chapitre de l'administration. ».

1 - DENIS (J) Léopoldville, 1956. ID., *Le Phénomène urbain en Afrique Centrale*, Bruxelles, 1958.

LES VILLES ET LA GESTION DE LA CIRCULATION

La ville étant par essence relations, la circulation ne peut qu'y jouer un rôle fondamental. Deux aspects en sont essentiels : les relations avec l'extérieur, la circulation interne dans l'agglomération y compris le stationnement.

1. GARES ET AÉROPORTS DANS LES AGGLOMÉRATIONS CONTEMPORAINES

La circulation externe de liaison avec les villes voisines ou lointaines peut se faire de manière individuelle par l'automobile, les problèmes posés se confondent alors largement avec ceux de la circulation interne et seront traités avec elle. Elle se fait aussi de manière collective par les autobus, les trains et les avions. Ces trois moyens de transport exigent de manière inégale des équipements spécifiques dont l'emplacement et la physionomie sont au premier chef des questions d'urbanisme.

A. Les gares et les installations ferroviaires dans tissu urbain

1° Les gares de chemin de fer-- Elles sont en partie contemporaines de la grande expansion urbaine des 150 dernières années et demeurent une composante fondamentale du tissu urbain mondial. En premier lieu, les voies elles-mêmes couvrent des surfaces considérables et constituent des obstacles à la circulation, à l'aménagement des quartiers, parfois insupportables. Elles structurent littéralement de nombreuses villes en isolant des quartiers entiers, en bloquant les accès aux cours d'eau... Les exemples en sont légion sur tous les continents mais c'est peut-être en Amérique du Nord qu'ils sont les plus probants car les chemins de fer sont souvent à l'origine de la ville et situés en leur centre : les cités de l'Ouest canadien comme Regina ou Saskatoon étaient littéralement coupées en deux par les triages, les gares rivales des deux grands réseaux du Canadien Pacifique et du Canadien National. Cette place importante et cette gêne ont deux conséquences ambiguës. On a cherché à faire disparaître les voies ferrées en les enterrant dans des tunnels (Monte-Carlo à Monaco, New York, Nantes...) en les couvrant dans des tranchées (Stuttgart, Cannes T.G.V. Atlantique en banlieue parisienne) ou en les enlevant pour de bon par transfert des installations y compris les gares hors de la ville ou en réduisant leurs emprises. Dans ces derniers cas, on a pu effectuer de grandes opérations d'urbanisme en récupérant les terrains de valeur en principe très élevée dans le centre des villes pour le plus grand bien des sociétés propriétaires : Chicago, Boston, New York autour de la station Pennsylvania, en donnent de bons exemples. Mais l'opération intègre le plus souvent les gares elles-mêmes.

Les gares des grandes villes sont, sauf dans des exceptions comme Los Angeles, des éléments de toujours grande importance dans les pays développés et dans des pays du Tiers-Monde comme l'Inde. Seuls les pays. Sous-développés passés directement des moyens de transport primitifs à l'autobus" et à l'avion sont en dehors du phénomène (encore que les gares coloniales n'y manquent pas comme à Antananarivo même si le trafic a disparu ou presque).

Les gares sont d'abord des signaux urbains, certaines sont classées, monuments historiques en tout ou partie (gare des Brotteaux à Lyon, gare de Lyon à Paris, gare de Limoges). Symboles de la puissance mécanique et de l'aventure urbaine, elles sont d'architecture variée mais souvent des pastiches lorsque, comme dans leur grande majorité, elles ont été construites avant la grande Guerre. Les gares modernes sont peu nombreuses dans le centre des villes ; on peut citer celle de Roma

Termini ; Grand Central à New York datant de 1936, la gare Montparnasse à Paris¹, la Part Dieu à Lyon. Les villes allemandes possèdent toutes des gares principales : les Hauptbahnhofs décisives dans les aspects et les modelages des centres. Dans les grandes capitales vers lesquelles convergent les voies ferrées il y en a plusieurs : Paris en a cinq ; Londres trois principales : Victoria, Waterloo, Charing Cross ; Moscou quatre pour les quatre points cardinaux, New York deux... Autour d'elles des quartiers spécifiques s'individualisent clairement, avec leurs hôtels, leurs restaurants régionaux, leur population (Bretons autour de la gare Montparnasse), leurs commerces particuliers y compris la prostitution. Ce sont souvent des quartiers d'intégration des populations déracinées ou fraîchement venues dans la ville.

Les opérations d'urbanisme liées à ces gares sont nombreuses. Le premier type est celui de l'expulsion d'installation considérée comme inutiles et gênantes. On les trouve essentiellement en Amérique du Sud (Buenos Aires et Montevideo) et surtout en Amérique du Nord. A San Francisco la gare a disparu du centre-ville, on prend les rares trains de voyageurs encore en service à Oakland ; à Albany elle constitue encore un beau monument de style néogothique mais les trains s'arrêtent de l'autre côté de l'Hudson à Rensselaer ; à Regina, capitale de la Saskatchewan à la suite d'un concours d'urbanisme, on a déplacé la gare loin du centre. Mais le meilleur exemple est celui de la capitale du Canada : Ottawa. La gare centrale excellemment placée en plein centre, près du Parlement et surmontée d'un grand hôtel a été déplacée en 1974 à plus de 10 kilomètres en banlieue.

Ailleurs les opérations sont moins radicales car on hésite à hypothéquer l'avenir et parce que les chemins de fer de banlieue peuvent se servir des bâtiments si ceux-ci sont moins utilisés par les grandes lignes. Dans l'ensemble du monde deux catégories de pays se distinguent. En Amérique, le rôle des chemins de fer pour les voyageurs à grande distance est devenu marginal sauf dans quelques corridors : Montréal-Toronto, Boston-Washington, São Paulo-Santos ; les gares ont été l'objet d'opérations d'urbanisme qui les ont fait disparaître sous terre et surmonter par des hôtels ou des immeubles de bureaux : Pennsylvania à New York, Gares centrales à Montréal, Toronto ou Vancouver, Union Station à Washington. En Europe occidentale, en Inde et au Japon, où le transport de voyageurs joue encore un grand rôle, on a aussi enterré les gares (Bruxelles, Paris-Montparnasse, mais on les a surtout transformées en les doublant de zones souterraines pour la banlieue ou les métros régionaux, augmentant sensiblement leur rôle de passage et de transit. ce regain d'importance et à l'origine des profondes transformations des quartiers qui les entourent. La fonction hôtelière demeure mais des immeubles de bureaux se sont très fréquemment pris en place : le quartier de la gare de Lyon à Paris en est un parfait exemple mais il y a aussi ceux des gares centrales de Francfort et de Stuttgart. Dans tous ces pays, les gares constituent un élément essentiel du tissu et de l'architecture urbaine, leurs tours horloges, les étoiles publicitaires comme celle de Mercedes à Stuttgart en font même des signaux urbains.

2° Les gares d'autobus - Elles ont nettement moins d'importance. Les autobus interurbains n'ont une grande influence que dans les pays du Tiers-Monde. Les grands réseaux américains comme Greyhound perdent de leur importance au fil des années et ferment : des gares. Ailleurs dans les pays développés, les parcours sont plus brefs et la gare d'autobus est de plus en plus accolée à la ferroviaire. Dans le Tiers-Monde : Afrique, Amérique du Sud, il n'en est pas de même et les gares d'autobus sans constructions spectaculaires mais entourées de leurs compléments indispensables les grandes stations de taxis sont des zones d'animation fondamentales du centre de la ville, surtout de la ville moyenne.

3° Les aéroports --- Ils sont rarement dans la ville mais font partie intégrante de leur équipement. Deux problèmes fondamentaux se posent à leur propos : leur emplacement et leur liaison avec la cité. L'emplacement est en fait lié à l'appréciation des nuisances et des dangers occasionnés

1 - Elle va être complètement renouvelée à l'occasion de la mise en place du T.G.V.

par le décollage et l'atterrissage d'avions de plus en plus fréquents (un toutes les trois minutes bien souvent), de plus en plus lourds et bruyants. Les aéroports sont pratiquement tous chassés du périmètre urbain dense, la seule exception notable étant Nationale à Washington réservé aux lignes intérieures, commode pour les parlementaires américains mais porteur de dangers potentiels. Seuls y demeurent les petits aéroports pour les avions d'affaires et de tourisme et les héliports placés même au centre-ville quelquefois sur des toits (Pan Am à New York). Cependant une nouvelle génération d'avions à décollage court pourrait changer les choses. Londres, un nouvel aéroport vient d'être mis en service dans le secteur rénové des Docks en plein centre.

Les grands aéroports internationaux sont maintenant loin des villes à plusieurs dizaines de kilomètres. Même s'ils entraînent avec eux un cortège de services technique et d'hôtels, leur mise en place, sur de très vastes espaces naturels dégagés souvent très propres à l'activité agricole, provoque toujours d'après débats écologiques dans les pays développés, on l'a vu pour Narita à Tokyo, Mirabel à Montréal. Les plus lointains sont à 50 ou 60 kilomètres comme à Stockholm Ceux qui sont proches le sont plus par nécessité que par choix : Genève Cointrin bloqué par la frontière française, Nice Côte d'Azur par la mer. Les cônes de bruit en face des pistes stérilisent pour l'habitas des surfaces considérables de telle sorte que les espaces vides, dont les installations n'occupent qu'une part, sont considérables : plusieurs milliers d'hectares. On les utilise par force ou par volonté comme des coupures dans les schémas d'urbanisation.

Cet éloignement rend d'autant plus nécessaire des moyens de transport rapides avec le centre urbain pour déplacer des passagers de plus en plus nombreux à mesure que le coût de ce moyen de transport diminue face à l'augmentation des niveaux de vie. Les grands aéroports du monde ont des trafics comparables à ceux des gares ferroviaires : O'Hare à Chicago plus de 30 millions de passagers, Moscou Chermetiovo autant, New York J.F. Kennedy 25 millions. Les grandes métropoles en ont plusieurs : Moscou 4, Paris et Montréal 2, New York 3, Washington, Baltimore 3 avec une tendance au dédoublement par destinations nationale ou internationale. Les aéroports sont donc reliés à la ville par des voies rapides autoroutières dans la majorité des cas. Mais la difficulté de pénétration dans le centre ou sa sortie aux heures de pointe allonge les temps de parcours jusqu'à annuler des gains de temps de la voie aérienne. Des transports en site propre sont donc une solution convenable. C'est l'Europe où les problèmes sont les plus aigus qui a résolu le problème par des lignes de métro sous les aérogares (Heathrow à Londres) ou des voies ferrées de type express régional (Bruxelles, Paris-Roissy, antenne de type V.A.L. à Orly décidé en 1987) mais la solution en cours est l'interconnection voie aérienne-voie ferrée. Plusieurs aéroports internationaux sont directement desservis par les trains «normaux ». y compris les Inter-city à cadence horaire et bientôt les T.G.V.: c'est le cas de Schipol à Amsterdam, de Zurich-Kloten et depuis 1987 de Genève-Cointrin, ce le sera en 1994 pour Paris-Roissy. C'est certainement l'avenir : gares et aéroports tendent à se confondre dans ce cas.

2. LA CIRCULATION INTERNE : AUTOMOBILES ET ! TRANSPORTS EN COMMUN

A. La détermination des flux de déplacement dans la ville

La connaissance des flux de transport est un évident préalable à toutes les actions d'urbanisme tant dans les travaux agissant sur le tissu existant que pour la définition des cotes des voiries et le choix des moyens de transport dans les urbanisations nouvelles.

1° Les types de moyens de déplacement :

a) Les moyens de transport individuels. Ils sont extrêmement variés et leur dominante peut caractériser une civilisation urbaine. L'automobile est reine dans les pays riches ; elle y est souvent nécessaire par la grandeur des distances à parcourir (Los Angeles 80 kilomètres dans le sens méridien) ou la faiblesse et la lenteur des transports en commun mais c'est largement un fait sociologique : la voiture étant un symbole de liberté et une affirmation de la personnalité. Elle n'y est pas toujours exclusive, quelques pays occidentaux aux villes plates et de climat peu rigoureux ont conservé une importante circulation de vélos (Pays Bas, Belgique, Danemark). Dans tous ces pays riches la marche à pied malgré la mode du jogging demeure marginale sauf sur les courtes distances ; un parcours de plus de 300 mètres est considéré comme dissuasif ! Dans les villes du Tiers-Monde le vélo est au contraire un élément fondamental du trafic (les grandes villes chinoises, indiennes, africaines en sont de bons exemples. Lorsque le niveau de vie s'élève le vélomoteur fait son apparition. Le transport humain à dos d'animal n'a plus qu'un intérêt anecdotique).

b) Les moyens de transport collectif. Il existe d'abord des moyens mini ou semi-collectifs. Dans les pays du Tiers-Monde on trouve encore des cyclo-pousses mus par l'énergie humaine ou mécanique emmenant de une à trois personnes mais de moyen le plus utilisé est le taxi collectif emportant de quatre à huit ou dix personnes et suivant des trajets précis comme des lignes d'autobus s'arrêtant à la demande. Les plus pittoresques sont ceux d'Amérique latine et les célèbres véhicules, peints de fresques colorées de Manille aux Philippines. Ces taxis effectuent des trajets à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de la ville (toute la Martinique est ainsi desservie par un système de ce genre à partir de Fort-de-France) ; il fonctionnait fort bien au Liban à partir de Beyrouth, Saida et Tripoli. La souplesse du système est remarquable et, loin de paraître archaïque il a été récemment prôné par les spécialistes américains de la circulation qui mettent en doute l'efficacité économique des transports en commun classiques. Il en existe des variantes modernes qui sont celles du « busphone » utilisé à Regina en Alberta et dans la : banlieue parisienne, le ramassage des clients des transports en commun se faisant à partir des résidences pavillonnaires vers les arrêts d'autobus.

Les véritables transports en commun sont eux aussi divers et leur évolution est rapide. Les voitures publiques sont apparues au XVII^e siècle à Paris : les coches à deux sols de Blaise Pascal. Elles ont connu de nombreux changements devenant les taxis d'un côté, les autobus de l'autre. Ces derniers sont répandus dans toutes les villes, de toutes tailles et de tout confort, le gigantisme gagne du terrain avec des engins articulés de plus de 250 personnes. Les trolleybus désavantagés par leur manque de mobilité et le coût des installations fixes peu agréables à l'œil sont peu répandus.

Les tramways, d'abord tirés par des chevaux puis électriques sont nés à la fin du XIX^e siècle et ont joué un rôle fondamental dans toutes les villes du monde occidental permettant enfin un véritable transport de masse. Les problèmes de circulation qu'ils engendrent dans des rues encombrées par les automobiles les ont fait disparaître dans beaucoup de villes. En Amérique du Nord il n'y en a pratiquement plus : San Francisco fait figure d'exception mais un renouveau se dessine puisque San Diego a inauguré une ligne en 1985 ! En Europe occidentale, le déclin a été très prononcé depuis la dernière guerre en France, Grande-Bretagne et Espagne, en revanche les lignes se sont maintenues en Italie et même allongées en Allemagne et en Suisse. En Europe centrale, Pologne, Tchécoslovaquie, Hongrie... ils n'ont jamais perdu leur place pas plus qu'en U.R.S.S. Les faits nouveaux de ces dernières années résident dans deux domaines. En premier lieu on recommence à moderniser ou même à créer des lignes de tramways en site propre dans les banlieues ou même à l'intérieur des villes à Grenoble, à Nantes à Paris Bobigny en France, le second lieu les grandes villes allemandes irritées en France par Lille ont entrepris d'enterrer les lignes dans les centres villes en les transformant ainsi en des

sortes de métro (Francfort, Stuttgart, Hambourg). Le tramway urbain n'a donc pas dit son dernier mot dans les vieilles Villes de tissu dense.

Les métros proprement dits sont des lignes de chemins de fer enterrées au moins dans le centre. Le premier a été celui de Londres en 1863 mais le nom dérive du chemin de fer Métropolitain de Paris dont la première ligne a été construite en 1960. Les premiers ont été aériens aux États-Unis (les elevated) dès 1885 à New York puis à Chicago (The Loop) et Boston. Aujourd'hui ils sont presque tous souterrains sur la plus grande partie de leur tracé. C'est le moyen de transport de masse par excellence et il se relie facilement à d'autres modes de déplacement collectif ou individuel. C'est la solution adoptée par toutes les grandes villes à tissu suffisamment dense ; pratiquement toutes les villes millionnaires du monde occidental en ont un et les métropoles des pays du Tiers-Monde sont amenées à les adopter malgré leur coût élevé pour des économies fragiles : Mexico, Téhéran, Le Caire. Dans les villes américaines les métros : sont plus rares qu'en Europe parce que les densités diminuent rapidement à partir du centre ce qui rend la rentabilité du système plus faible. Dans les pays socialistes il en existe aussi beaucoup on l'a vu (chap. III Livre 1). Les tendances actuelles de l'évolution de ce type de transport sont multiples : techniques, avec l'utilisation de l'automatisme allant jusqu'aux rames sans conducteurs, mini-métro légers du type VAL déjà en service à Lille et Toulouse. Surtout les métros tendent à se rapprocher des chemins de fer de banlieue ; on double en centre-ville le métro classique par un réseau plus profond stations plus espacées et à plus grande vitesse, on sort du noyau urbain dense pour desservir l'agglomération c'est le cas à Londres, dans l'agglomération de San Francisco avec le B.A.R.T. (Bay Area Rapid Transit System) et à Paris du Réseau Express Régional ou R.E.R. .

Les chemins de fer de banlieue utilisent, en principe les lignes normales de chemin de fer côtoyant des trafics interurbains, plus rarement des lignes propres (ligne de Sceaux à Paris ancêtre du R.E.R.). Ils emploient du matériel spécifique apte à des démarrages rapides et comportant moins de places assises, des tarifs eux aussi spécifiques pour diminuer le prix du transport, dispositifs anti-vandalisme. Ils aboutissent dans les gares traditionnelles avantageusement placées en centre-ville. Ces réseaux transportent de grandes masses de personnes aux heures de pointe et les gares de banlieues sont joutées par des stationnements de dissuasion. Ce système est développé dans toutes les grandes villes du monde occidental mais surtout dans les agglomérations multimillionnaires ou les régions urbaines très denses : Paris, Londres, Milan, Madrid et Barcelone, les grandes cités allemandes où coexistent le U-Bahn en zone centrale et le S-Bahn (train de banlieue), la Belgique et le Randstadt néerlandais. En Amérique du Nord, seules New York et Philadelphie ont conservé une structure de ce type.

Tous ces éléments coexistent souvent dans la même agglomération. Le problème fondamental est celui de leur coordination. Elle est assurée par les organismes qui régissent leur financement. Nulle part en effet la rentabilité économique n'est possible. Tous les transports en commun sont déficitaires sauf en économie socialiste où ces mots ont un sens différent, sous peine de proposer des prix dissuasifs pour une clientèle en principe majoritairement peu fortunée : par définition ce sont des services publics. Les systèmes employés sont très variés, construction, entretien, achat de matériel, exploitation, peuvent être directement et entièrement assurés par des organismes publics mais généralement l'exploitation est confiée en régie à des sociétés privées .ou semi-publiques qui reçoivent des subventions d'équilibre pour combler le déficit. Ces subventions sont payées par les contribuables privés ou les entreprises (1% transport par les entreprises en région parisienne).

Quoi qu'il en soit l'organisation générale dépend d'un organisme de tutelle dans lequel la population élue l'intermédiaire des élus ou de l'État, a son mot à dire Ce sont les Commissions, les

Autorités... Aux U.S.A., la New York City Transit Authority, à Montréal la Commission de transport de la Communauté urbaine, C.T.C.U.M., à Paris la RATP Régie Autonome des Transports Parisiens.

Enfin, l'évolution technique amène à la coordination : par l'interconnexion des réseaux. La coordination vise à éviter les concurrences et les doublons en lignes, à organiser les correspondances, les rabattements des lignes de surface vers les stations de métros surtout les terminales ou les gares de chemins de fer. L'interconnexion veut assurer la liaison des divers modes de transport ferrés en un même point par des gares juxtaposées ou mieux superposées : la ville de Paris en montre actuellement les meilleurs exemples aux gares de Lyon et de Saint-Lazare

. Coordination et interconnexion débouchent sur des tarifs uniques pour des parcours dans une zone géographique donnée, ce sont les tickets uniques ou les cartes de transport comme la carte Orange à Paris. Le seul désavantage c'est que cela ne favorise pas les comptages de déplacements.

2° La connaissance des déplacements.

a) Les flux automobiles

-Les flux globaux c'est-à-dire le nombre de véhicules par unité de temps ne font pas de discrimination entre les types de véhicules et de déplacements. On les connaît assez facilement par des comptages aux moyens de câbles enregistreurs tendus en travers des chaussées.

-Les flux spécialisés sont très intéressants à connaître en faisant la distinction entre les types de véhicules (c'est possible par les péages autoroutiers mais il y en a peu en ville) et en déterminant les origines et les destinations des véhicules, enfin les motifs de déplacement. Dans ce type de demande de renseignements il faut recourir à des enquêtes spécialisées. Ces enquêtes ne peuvent être effectuées que par sondage, sont coûteuses et difficiles à interpréter. On les exploite le plus souvent à partir de renseignements plus faciles à connaître comme les effectifs de population par classes d'âge (scolaires), par occupations ; enfin on peut utiliser des enquêtes menées sur des sujets voisins comme la fréquentation commerciale.

b) Les trafics des transports en commun sont mieux connus sauf dans le cas des cartes uniques de déplacement. On dispose des ventes de billets, des abonnements ou des comptages aux tourniquets automatiques d'entrée et de sortie et éventuellement d'enquêtes auprès des voyageurs. Ces enquêtes sont relativement aisées car le « matériel » sujet à interrogation est dans le transport lui-même.

c) Les résultats globaux permettent de déterminer flux par modes de transport, par motifs et par axes de manière dynamique c'est-à-dire en distinguant les heures de pointe et les heures creuses dans la journée et dans l'année. Ces tableaux permettent d'établir par extrapolation les besoins nés de l'augmentation de la population, du niveau de vie, donc de la mobilisation, des activités, des types de tertiaire. Il est possible d'élaborer par des méthodes de simulations de plus en plus sophistiquées des modèles de transport qui évaluent les problèmes y compris sur le plan économique et donnent des éléments de choix aux responsables politiques.

B. Les circulations dans les villes contemporaines

1° Les types de circulation dans les villes urbaines- Toutes les situations existent, mais des types généraux caractérisés par des modes de transport peuvent être distingués en schématisant beaucoup.

a) Les villes sans problèmes de circulation, donc de stationnement sont dans l'ensemble celles des pays socialistes développés dans lesquels les transports en commun ont été privilégiés et où la possession de l'automobile est peu répandue. Les encombrements y sont rares à Moscou comme à Saint-Petersbourg, Varsovie ou Prague, seules des files d'autobus peuvent se former aux heures de

pointe sur les grandes avenues ; seules les capitales des pays plus riches comme la Hongrie ont des encombrements plus prononcés y compris lors des retours de fin de semaine comme du lac Balaton vers Budapest.

b) Les villes à gros problèmes sont pratiquement toutes les autres y compris celles du Tiers-Monde. Les embouteillages sont des phénomènes classiques, acceptés comme tels avec leurs conséquences négatives : impossibilité de circuler ou retards pour les véhicules de sécurité, perte de temps et de carburant, pollution atmosphérique accélérée et à effets lointains (pluies acides) stress de conducteurs allant jusqu'à la violence aveugle comme sur certaines autoroutes californiennes. Les problèmes les plus aigus sont ceux des villes à centre dense où des obstacles naturels (fleuves, bras de mer, collines) ajoutent aux autres difficultés. Les voies d'accès (ponts, tunnels, échangeurs principaux) et les artères anciennes faiblement dimensionnées sont les zones les plus exposées à l'asphyxie qui peut durer de quelques heures à la journée entière. Dans beaucoup de métropoles des radio-guidages ont lieu chaque jour le matin et en fin d'après-midi. La trop forte densité de la circulation est l'élément qui génère le plus de pollution atmosphérique. Celle-ci atteint des sommes à Athènes, Milan, Rome ou Mexico.

2° Les solutions aux problèmes de circulation -- Ces problèmes sont parmi les plus difficiles posés aux urbanistes et on peut même dire que dans l'état actuel des techniques ils sont sans solution véritable car il y a apparemment antinomie entre plusieurs éléments constitutifs de la ville et une circulation sans entraves. On ne peut avoir ensemble et commodément mélange de l'automobile et des piétons, d'une circulation fluide et de la concentration dans certains deux centraux fortement fréquentés, entre l'agrément des paysages et de la vie avec des ouvrages « d'art » défigurants malgré toutes les volontés d'intégration entre les résultats obtenus et les coûts de réalisation...les politiques sont toutes des palliatifs, des choix entré des inconvénients et ainsi tout est possible, tout a été utilisé. Dans cette multiplicité de solutions partielles on peut isoler quelques types.

a) La multiplication des voies de circulation dans les villes. Cette politique est la plus simple : plus de voitures donc plus de voies. On élargit les rues existantes, on en construit de nouvelles, y compris autoroutières, en profitant dans le milieu dense des opérations de rénovation, en perçant des tunnels sous les fleuves et les collines, en multipliant des ponts, en couvrant même certains cours d'eau, C'est la recette utilisée depuis la fin de la dernière guerre ; de très nombreuses villes ont bâti leur urbanisme sur des voies autoroutières ou rapides, éventrant ou coupant en morceaux les centres villes. Les exemples abondent : toutes les grandes villes américaines en commençant par Boston, Philadelphie, Atlanta, Montréal.. ;. Un grand nombre de villes européennes : Madrid, Londres, Lyon, Marseille ; des villes du Tiers-Monde : Le Caire, Damas, Beyrouth ; des grandes villes japonaises comme Osaka et Tokyo. Ces opérations ont coûté fort cher et ont été souvent de remarquables erreurs d'urbanisme : Boston coupée en deux par une autoroute surélevée à deux fois quatre voies dans son centre historique (on est enfin en train de l'enterrer pour un coût colossal !) nombre de villes séparées plus ou moins de leurs fronts d'eau par des autoroutes (voies sur berges à Paris, Philadelphie, New York). D'autres ont été littéralement éventrées pour des raisons stratégiques du même type que celles d'Hausman au XIX^e siècle comme Alep en Syrie. Elles n'ont pas donné de solution définitive. Les accès ont été facilités pour un temps puis les embouteillages ont recommencé, la demande croissant plus vite que l'offre. La défiguration. De beaucoup de paysages n'est pas compensé totalement par la beauté de certains ponts“ suspendus : Golden Gate à San Francisco, Verrazzano à New York et l'opinion publique a, dans de nombreux cas (Toronto ou Paris), exigé et obtenu le rejet de projets autoroutiers en centre-ville. La tendance actuelle est clairement : à l'arrêt ou à la forte diminution de la mise en place des grandes autoroutes urbaines ; pour des raisons financières et de cadre de vie, les ambitieux schémas des années 60 qui quadrillaient : les villes mondiales sont partout caducs.

b) L'exclusion du trafic de transit par des contournements, c'est-à-dire la séparation des circulations locales et générales est désormais une règle bien établie les contournements sont de positionnements délicat : assez loin pour être efficaces, pas trop, de manière à pouvoir servir pour la circulation de la courbe extérieure ce qui permet une meilleure rentabilité. Des ceintures d'autoroutes renouvelant les « rings » des villes anciennes se reconstituent ou se constituent : les tangenziale italiennes, les anneaux autoroutiers allemands avec leurs kreutze (croix déchargeurs), britanniques et américains.

c) La dissuasion vis-à-vis automobiles et des camions s'exerce à des niveaux différents. Les interdictions de circuler à tous véhicules dans des zones désignées sont réservées aux centres les plus denses et les plus anciens, les plus difficiles de parcours, les plus visités, les plus beaux, mais les limitations de tonnage en tout temps ou à certaines heures sont très répandues dans toutes les villes qui veulent protéger leur environnement leur cadre de vie. Une dissuasion plus insidieuse est celle du haut prix des péages sur les ponts ou tunnels pour accéder à la ville comme à New York. De manière plus drastique certaines villes n'autorisent l'accès au centre pour les automobiles qu'un jour sur deux selon le numéro d'immatriculation des véhicules (Milan).

d) Les privilèges accordés aux transports en commun sont entrés dans les mœurs : couloirs réservés pour les autobus et les taxis, sites propres pour les tramways et les autobus. On y ajoute des tarifs compétitifs : certains trajets de trains de banlieue sont subventionnés à plus de 50%, des stationnements gratuits ou peu onéreux près des stations périphériques. Tout cela vise à décourager les gens à utiliser leur automobile, essaie de diminuer le trafic de la zone centrale mais n'y parvient pas toujours. La pratique du « Kiss and ride » en est un bon exemple américain (celui qui ne travaille pas en ville prend en voiture celui qui y travaille : l'embrasse-Kiss et revient-ride-au logis) mais dans les faits, le conducteur ne rentre pas et continue à circuler pour des raisons diverses. On a essayé de réserver des quartiers entiers aux autobus comme dans le cas de Sienne en Italie mais on a dû y renoncer car le bruit et les ébranlements des maisons étaient encore plus nuisants. Il a fallu aller plus loin, jusqu'à la piétonnisation.

e) Les rues piétonnes se développent partout et se prolongent parfois par les cours urbaines. Dans les parties les plus denses et les plus commerçantes, les grandes villes du monde ont depuis 1960 imité les souks des villes musulmanes. La circulation automobile y a été interdite sauf pour les livraisons et l'accès des résidents. Selon les cas, on y admet ou non les transports publics, en principe le moins possible. Ces voies réservées aux piétons sont souvent anciennes mais on en crée même dans les quartiers neufs sous forme de mails. Le but de tout cela est de créer ou de recréer une ambiance urbaine de convivialité incitant à la flânerie, au lèche-vitrine, à l'arrêt sur les bancs ou aux terrasses des cafés. Pour cela, des règles sont à respecter : pas d'orientation défavorable dans le sens des vents dominants par exemple, pas de trop grande monotonie créée par une linéarité excessive mais des variétés de sites (placettes, croisements, changements de direction), des mobiliers urbains (bancs, massifs, abris) spécifiques. Les réussites sont nombreuses désormais dans le monde : Munich, Ottawa, centre de Londres, Copenhague, Amsterdam... Des inconvénients subsistent comme l'occupation, jugée abusive par certains, bénéfique par d'autres, du terrain par des activités marginales (mendiants, orchestres amateurs) moins tolérés aujourd'hui que dans le passé, surtout par les commerçants soucieux du «standing » de leurs établissements.

Enfin, deux variantes sont à considérer. Les rues piétonnes sont difficiles à maintenir à l'extérieur dans les pays froids ; il a fallu se résoudre à les enterrer dans des galeries et « places » souterraines (Montréal) ou à les placer dans les immeubles en les reliant par des passerelles au niveau du premier étage, (Edmonton). De plus en plus, lors de la construction de gratte-ciel à New York par exemple, les autorités exigent des passages vitrés couverts et paysagés au rez-de-chaussée et à la

disposition du public. Les cours urbaines sont les espaces intérieurs des immeubles : cours, couloir, ouverts au public qui peut ainsi traverser les mais sans passer par les rues. Les exemples en sont rares et situés surtout aux Pays-Bas comme à Delft le problème majeur est celui de la complexité juridique des responsabilités encourues par les propriétaires du sol et par les passants en cas d'accidents.

f) les plan de circulation combinent tous les éléments précédents et formalisent une politique et ses moyens. Ils sont des éléments nécessaires, obligatoires des plans d'urbanisme. Leur physionomie dépend, à un moment donné du contexte économique, de la mode, des pressions exercées par les usagers. Ce document comprend deux volets : des schémas de voirie routiers et autoroutiers, de transports en site propre qui fixent la position des Infrastructures et des prévisions de trafic partagés entre les différents modes de transport ce qui engage des Financements dans leur volume et leur programmation. Selon les villes et les pays, tout est possible : du tout autoroutier de Los Angeles au tout transport en commun des villes socialistes. L'influence de ces voies de circulation est énorme. Les voies par leur largeur (100 mètres d'emprise pour les autoroutes, par leurs nuisances 90 à 100 décibels en bordure d'un fort trafic, pollution atmosphérique) sont des coupures souvent décisives du tissu urbain qu'elles contribuent à structurer déjà de manière négative. Mais ce sont aussi des apports aux facilités de déplacement et d'accessibilité donc des voisinages attirant pour certains (la localisation des hypermarchés très près des échangeurs ne doit rien au hasard). Les prix fonciers augmentent de près de 50 % en moyenne le long des nouvelles lignes de métro dans les pays occidentaux. C'est l'aspect positif de la structuration par les voies de communication : les « axes » servent de plus en plus de bases aux schémas d'urbanisme

3. LE STATIONNEMENT : UN PROBLÈME SPECIFIQUEMENT URBAIN

Au même titre que les embouteillages, les difficultés de Stationnement font partie de l'image de la ville dans les pays de circulation automobile dense et elles n'ont pas reçu, à ce jour, de solution parfaitement satisfaisante. Les problèmes sont différents dans les périphéries et dans le centre.

A. Les problèmes de la banlieue

Ils sont faibles. Le pavillonnaire contemporain est caractérisé par la possession de garage ou de places de stationnement liés à la maison les éléments d'urbanisme l'exigent au moment de la construction ou les interdictions de stationnement nocturne au-delà de six heures consécutives dans la rue, l'imposent. Les grandes constructions collectives ont prévu des stationnements souterrains mais surtout en surface, dévoreurs d'espaces et où le problème principal est celui de la sécurité, problème qui engendre nombre de drames d'auto-défense. Finalement les véritables difficultés retrouvent dans les Centre de la périphérie noyaux anciens gênés par le manque de place dans leur fonctionnement tertiaire. Les centres d'achat et leurs hypermarchés périphériques ont pour de très grands stationnements en surface, sauf exception, dont la seule difficulté réside dans le gigantisme qui impose parfois de créer des services de minibus pour transporter les clients des places les plus éloignées vers les commerces.

B. Le stationnement dans le noyau dense

Il demeure un problème clef ; la difficulté dérive de la desserte même : un gratte-ciel de bureaux, de taille moyenne. Rassemble de 10 000 à 15 000 employés et visiteurs, les tours du World Trade Center à New York rassemblent dans la journée environ 50 000 personnes, un grand magasin attire chaque fin de semaine de 20 000 à 30 000 clients, une tour d'habitation de quarante étages a plus de 400 locataires. Cela donne une idée des besoins théoriques ; il est évident que chaque employé d'un gratte-ciel ou chaque visiteur d'un grand magasin ne peut utiliser sa voiture et se garer à proximité : les stationnements occuperaient plus de place que les bureaux ou les commerces, ce qui coûterait très cher, obligerait à des temps de parcours horizontaux ou verticaux dissuasifs, particulièrement aux

heures d'entrée et de sortie. Il y a des bouchons aux heures de pointe dans les ascenseurs et aux entrées ou sorties de stationnements.

Les solutions apportées à toutes ces questions sont diverses mais on peut les résumer de la manière suivante. Les immeubles d'habitation sont muni-obligatoirement de places de stationnement en sous-sol dans la généralité des cas, en proportion variable des logements (une ou deux places), ce qui grève lourdement les coûts de construction et explique en grande partie, la réservation de plus en plus fort des parties habitées des hypercentres aux classe supérieur. Une solution originale a été imaginée à Chicago dans les célèbres Marina Towers en bordure de la rivière Chicago, le tiers inférieur des deux tours étant réservé à des étages de stationnement reliés par des rampes on spirales, mais l'exemple a été pou imité sauf dans des hôtels ou dans la John Hancock Tower encore à Chicago.

Pour les commerces et les immeubles de bureau, la solution consisté à jumeler des parcs de stationnement avec les zones fréquentées en les faisant financer conjointement par les investisseurs privés et les organismes publics. Ces parcs se présentent sous forme de tours mais sont de plus en plus souterrains surtout dans les centres historiques ; bâtis sur de nombreux niveaux. Ils posent des problèmes d'aération, de dégagements, de sécurité mais sont tellement nécessaires que l'on continue à en construire partout. Le stationnement sur le domaine public, c'est-à-dire dans la rue, sur les places, est juridiquement une sorte de passe-droit accordé aux automobilistes. Longtemps libre et gratuit il est maintenant presque partout réglementé par des interdictions totales, partielles (y compris de s'arrêter), des laps de temps autorisés gratuitement (zones bleues) ou payant (parcmètres, tickets, horodateurs). Les difficultés à faire respecter les règles expliquent la création de corps spécialisés de policiers ou de suppléants assermentés comme les contractuelles parisiennes et sont à l'origine de recettes parfois importantes pour les municipalités (1/3 de celle-ci pour la ville de Montréal).

Une tendance actuelle est assez nettement différente. On considère que l'accès automobile au centre est non seulement impossible mais pas souhaitable le centre, pour être bien vivant et vivable, dois être très fortement réservé aux piétons. Seuls les « résidents ont un droit » au stationnement et encore... Les autres usagers doivent emprunter les transports en commun convenablement organisés. Les stationnements doives être à la périphérie mais pas à proximité, ou incorporés aux stations de métro ou d'autobus. La voiture devient indésirable dans les centres. Ainsi de nombreuses villes ne construisent plus de stationnements centraux ; à Toronto le nouveau stade couvert de 40 000 places n'en a pas ; à Oslo un péage est perçu pour accéder au centre ; aux Pays Bas un système du même genre tente de se mettre en place ; à Berlin on commence à démolir des parkings du centre.

Le règne de l'automobile urbaine existe toujours mais il est de plus en plus contesté.