



Centre d'Etudes Supérieures d'Aménagement

# **MOBILITE ET MORPHOLOGIE URBAINE A HANOI**

## **Impact du transport en deux-roues motorisés**

**Mémoire de recherche de DEA et Magistère 3ème année**  
**Yann Maublanc**  
**Septembre 2002**

UNIV. TOURS EPU DA CESA



D 251 001649 0

7AG 3 NR 2002 7AU



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : MORPHOLOGIE URBAINE ET MOBILITÉ, DES RELATIONS COMPLEXES</b>	<b>6</b>
<b>I - L'espace utilisé par les transports</b>	<b>7</b>
<b>II – Systèmes de transport et forme d'occupation de l'espace</b>	<b>9</b>
A – Impacts des transports en commun	9
B – Automobile et étalement urbain	11
<b>III - Spécificités asiatiques</b>	<b>17</b>
A – Le Japon	17
B – Le cas chinois	19
<b>2<sup>ÈME</sup> PARTIE : MOBILITE ET CROISSANCE URBAINE RECENTE A HANOI : BILAN</b>	<b>22</b>
<b>I - Rappels : le contexte hanoïen</b>	<b>23</b>
A - Hanoi aujourd'hui : présentation générale	23
B - Transports et mobilité à Hanoi	25
C - Historique des phases de développement de la ville	29
<b>II – Les modalités de la croissance récente</b>	<b>32</b>
A - L'autoproduction	33
B - Le secteur de l'aménagement - promotion	35
C - L'aménagement de grands quartiers résidentiels	37
<b>3<sup>ÈME</sup> PARTIE : MORPHOLOGIE URBAINE ET TRANSPORT EN DEUX-ROUES MOTORISES A HANOI : QUELLES RELATIONS ?</b>	<b>40</b>
<b>I - Passage du vélo à la moto : de nouveaux comportements</b>	<b>41</b>
A - Extension des distances parcourues	42
B - Une augmentation de la mobilité et une grande flexibilité	43
<b>II - Approche globale : densification ou extension ?</b>	<b>44</b>
A - La moto, un facteur de décongestion du quartier central ?	44
B - Impact sur la densification des quartiers urbains	45
c - Limites de l'impact du mode de transport	46
<b>III - Etude à l'échelle d'un quartier : une morphologie à l'échelle des deux-roues</b>	<b>49</b>
A - Le quartier Lang Thuong	49
B – Evolution du bâti : un remplissage maximal des « vides »	50
C – Evolution de la voirie	52
<b>CONCLUSION</b>	<b>59</b>

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Melle Khuat Thi Lan Anh pour son travail d'interprétariat, de traduction et pour son aide précieuse lors du travail de terrain. Sans sa collaboration ce rapport n'aurait pu voir le jour.

Je veux également remercier chaleureusement tout ceux qui ont consacré du temps pour m'aider dans la réalisation de ce mémoire.

M. Jean-Paul Carrière, mon directeur de recherche au Cesa,  
M. Charles Goldblum, directeur de l'IFU qui a suivi le déroulement du mémoire,

Melle Mai-Linh Cam, étudiante au Cesa  
M. Fabien Chebaut, urbaniste  
M. Jean-Michel Cusset, chercheur au Laboratoire d'Economie des Transports  
M. Remy Leblanc, architecte,  
M. David Margonstern, directeur de l'Institut des métiers de la Ville de Hanoi,  
M. Walter Molt, expert au département des transports du Comité populaire de Hanoi,  
Melle Nguyen Thien Huong, assistante du directeur de l'Institut des métiers de la ville de Hanoi,  
Melle Nguyen Thi Hong Van, Comptable au bureau de M. Ha Van Que,  
Mme Nguyen Thi Minh Lien, Architecte au bureau de M. Ha Van Que,  
M. Henri-Thierry Noirhomme, société Alstom,  
M. Laurent Pandolfi, chercheur à l'IFU,  
M. Christian Pédelahore de Loddiss, architecte,  
Melle Nguyen Phuong Nam, architecte  
Melle Fanny Quertamp, doctorante en géographie,  
M. Raymond Pic, société Transdev,  
M. Truong Quoc Toan, interprète-traducteur à l'Institut des métiers de la ville de Hanoi.

## INTRODUCTION

Tout visiteur, et plus encore un aménageur-urbaniste, découvrant Hanoi pour la première fois est frappé par deux fortes singularités.

La première est la quasi-absence de voitures. La majorité de la population se déplace en deux-roues (vélos et de plus en plus motos de petites cylindrées) ce qui contribue à créer une atmosphère bruyante et grouillante bien particulière et des règles de circulation elles aussi fortement originales.

La prépondérance de ce mode de transport est presque unique au monde pour une métropole de 2,7 millions d'habitants, de plus en plus connectée à la mondialisation économique et culturelle.

La deuxième originalité urbanistique frappante de Hanoi est l'existence sur l'ensemble du territoire urbain d'un réseau extrêmement dense et labyrinthique de ruelles étroites permettant à peine le croisement de deux motos mais débordantes d'activités commerciales. Si ce type de réseau de ruelles peut être considéré, en Chine notamment, comme une tradition de la ville asiatique et donc somme toute classique, ce n'est pas le cas à Hanoi où la ville ancienne est constituée de rues et peu de ruelles. Ce sont surtout les quartiers de développement récent qui présentent cette morphologie singulière. Il s'agit donc d'un phénomène nouveau et propre à Hanoi.

On peut alors légitimement se demander si ces deux phénomènes sont liés ? Et si oui dans quelle mesure ?

Dans le monde occidental de nombreuses recherches ont tenté de mettre en évidence la relation entre mobilité et morphologie urbaine. Le thème le plus abordé est l'impact de l'arrivée massive de l'automobile sur les formes urbaines. Dans quelle mesure l'automobile explique-t-elle les différences morphologiques entre villes américaines et européennes ? Pourquoi et dans quelle mesure l'automobile influence-t-elle la péri-urbanisation ? Quels sont les impacts respectifs sur l'urbanisation de l'automobile et des transports en commun ? Telles sont les problématiques les plus fréquemment abordées.

Ces différentes recherches peuvent apporter des éléments de réponse à la question de Hanoi mais restent globalement inadaptées car elles sont toutes orientées sur l'opposition marche à pied/transport en commun/automobile. L'impact des deux-roues motorisés sur la morphologie des villes n'est pas abordé car nulle part ailleurs qu'à Hanoi (excepté Ho Chi Minh-Ville) la moto n'est à ce point le mode de transport dominant.

**L'objectif de la recherche sera donc d'évaluer dans quelle mesure la mobilité bien particulière qui existe à Hanoi a pu influencer la croissance de la ville.**

Il est bien entendu que le développement d'une ville est un phénomène complexe qui ne peut s'expliquer par une simple relation de cause à effet, nous nous intéresserons donc à l'ensemble des mécanismes explicatifs de cette croissance en essayant de mettre en évidence que le mode de transport a un rôle particulier.

Le terme de "croissance urbaine" sera utilisé au sens large, il désignera non seulement l'extension du bâti de la ville en dehors de ses limites mais aussi la croissance interne qui peut avoir lieu par densification du bâti. Toute augmentation de la densité résidentielle (mesurée en nombre d'habitants sur une surface donnée) et/ou de la densité du bâti (pourcentage du sol qui contient des bâtiments sur une surface donnée) sur un territoire donné sera assimilée à de la croissance.

La mobilité quant à elle n'est envisagée que comme la propension des ménages à se déplacer quotidiennement, on exclura dans cette étude la mobilité résidentielle qui désigne les changements de logement par un ménage.

Autour de cette problématique générale, s'articulent un certain nombre de points qui sont autant de questionnements sous-jacents.

Aussi souple que le vélo, aussi rapide que l'automobile, aussi peu onéreuse d'utilisation que les transports en commun, la moto est un mode de transport bien particulier. Quelle type de mobilité engendre-t-il ? Quels sont les comportements des ses utilisateurs (distance moyenne parcourue, nombre de déplacements...) ? Y a-t-il une mobilité spécifique à la moto ? La réponse à ces questions apportera des éléments de réponse à notre problématique générale.

D'un point de vue global la moto pousse-t-elle à l'extension urbaine comme l'automobile ou plutôt à la densification ? A-t-elle une influence sur la forme et la taille de la voirie, sur la morphologie des quartiers ?

Pour répondre à ces différentes questions on limitera l'étude à la période postérieure à 1989, car c'est à partir de cette date que la moto a commencé à s'imposer à Hanoi.

De plus, avant 1989 le contexte politico-économique était différent. L'ensemble des secteurs économiques faisaient partie du secteur étatique et, la construction et donc l'extension urbaine étaient presque uniquement contrôlées par l'Etat.

Après l'ouverture, la construction s'est accélérée pour rattraper le retard accumulé durant la période précédente. Des mécanismes nouveaux qui ont permis et qui permettent toujours cette explosion de la construction sont apparus.

Au niveau géographique c'est la limite de l'extension du bâti qui sera prise en compte pour définir la zone urbaine, ville ou agglomération de Hanoi (une zone est agglomérée quand les constructions sont séparées de moins de 200 m). Nous ferons abstraction des limites administratives qui ne correspondent pas toujours à la réalité de terrain.

La recherche s'organise en trois grandes parties.

La première a pour but de poser le cadre théorique de notre recherche, il permettra de la situer par rapport aux savoirs actuels dans ce domaine d'étude. Nous chercherons donc à déterminer les grands types de relations qui ont été mis en évidence entre morphologie urbaine et mobilité dans d'autres contextes. Ces conclusions nous permettront alors d'orienter notre travail de terrain.

Les deuxième et troisième partie traiteront du cas spécifique de Hanoi, nous chercherons à évaluer comment les conclusions générales de la première partie peuvent s'adapter au cas spécifique de la ville.

Après un nécessaire rappel du contexte hanoïen (géographie, histoire, démographie...) nous exposerons les modalités de la croissance récente à Hanoi. Enfin nous mettrons en évidence au point de vue global et local la complexité des relations deux-roues motorisés/morphologie urbaine à Hanoi.

**1<sup>ère</sup> partie : Morphologie urbaine et mobilité, des relations complexes**

*Le but de cette partie est de s'interroger, en s'appuyant sur des travaux de recherche existants et sur des exemples à travers le monde, sur les types de relations qui existent entre morphologie urbaine et mode de transport.*

*En Europe c'est l'arrivée massive de l'automobile dans les années 1960 et les problèmes de compatibilité entre ce mode de transport et la densité des villes du vieux continent qui poussent de nombreux chercheurs à se pencher sur ces questions. La ville doit-elle s'adapter à la voiture, comme on le pensait dans les années 1960, à l'instar de G. Pompidou et de ces fameuses voies sur berge ? La forme urbaine préexistante influence-t-elle le choix du mode de transport dominant ?*

*Les recherches mettent en général face à face l'automobile et les transports en commun, rares sont celles qui prennent en compte la bicyclette et encore moins la moto. Cela s'explique par le fait que ces deux modes de transport ne sont jamais dominants dans les pays occidentaux, lieux où sont produites la plupart des études.*

*Les transports marquent l'espace de deux façons principales : directement par l'espace qu'ils occupent sur le territoire urbain et par les formes d'urbanisation qu'ils favorisent.*

## **I - L'espace utilisé par les transports**

P. Merlin met en évidence les différences d'espaces consommés par les infrastructures dans plusieurs grandes villes en 1992 : 18 % de l'espace urbain à Tokyo, 21 % à Londres, 23 % à Paris mais 70 % dans la partie centrale de Los Angeles.

Ces chiffres font apparaître une situation très différente entre les grandes villes traditionnelles où les transports en commun sont bien développés et Los Angeles, métropole qui s'est développée avec et pour l'automobile.

L'espace utile (logements, activités, équipements, espaces verts) occupe 62 % du sol à Paris où un ménage sur deux ne possède pas de voiture contre seulement 29 % pour la partie centrale de Los Angeles où le taux d'équipement des ménages est supérieur à 100%. Ces chiffres nous poussent à émettre l'hypothèse qu'il existe une différence majeure dans la consommation de l'espace urbain selon le mode de transport dominant.

La RATP<sup>1</sup> a mis en évidence ces disparités lors d'une enquête synthétisée dans le tableau suivant :

---

<sup>1</sup> RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens

**Tableau 1 : Consommation d'espace selon le moyen de transport**

Moyen de transport	Surface à l'arrêt (m <sup>2</sup> )	Surface à l'arrêt par passager (m <sup>2</sup> )	Surface en mouvement par passager par km (m <sup>2</sup> x km)
Marche à pied	0	0,3	0,4
Bicyclette	1,5	1,5	1,5
Automobile	10	8,0	2,4
Autobus	30	1,0	0,3
RER et métro	540	0,3	0,67

*Source : RATP et P. Merlin*

L'automobile est de loin le mode de transport qui utilise le plus d'espace : 8 m<sup>2</sup> par passager à l'arrêt soit 5,5 fois plus que la bicyclette, 8 fois plus que l'autobus et 26 fois plus que le métro.

Dans la circulation, l'automobile est toujours la plus grande consommatrice : 8 fois plus que le bus et 3,6 fois plus que le métro. Une population donnée a donc besoin de plus d'espace pour se déplacer si elle est motorisée que si ses membres sont usagers des transport en commun.

Ces éléments confirment que, à population et mobilité égales, une ville dominée par l'automobile est généralement moins densément bâtie qu'une ville où les transports en commun sont plus développés.

Il est intéressant de noter que la bicyclette, qui en termes d'encombrement se rapproche à priori le plus de la moto, est dans une situation intermédiaire.

Cependant, outre cette différence quasi-mécanique dans la consommation d'espace liée aux infrastructures qu'ils induisent, les modes de transport favorisent des formes d'urbanisation très diverses, elles aussi inégalement consommatrices d'espace. Plus que la densité c'est la forme même des villes qui est alors modifiée.

## **II – Systèmes de transport et forme d'occupation de l'espace**

### **A – IMPACTS DES TRANSPORTS EN COMMUN**

#### **1 ) Les transports ferrés**

L'analyse des trois exemples suivants (Merlin, 1992) permet de mettre en évidence les impacts que peuvent avoir les transports en commun ferrés sur l'urbanisation.

Intéressons-nous tout d'abord à la mise en desserte intensive de la ligne de chemin de fer Paris-Sceaux (banlieue sud de Paris) à la veille de la deuxième guerre mondiale. Divers travaux ont permis de diminuer les temps de trajet de moitié tout en doublant les fréquences de desserte. Du fait de la guerre puis de la reconstruction ce n'est que dans les années 1950-1960 que se firent sentir les effets de la nouvelle ligne.

L'impact fut très fort dans les communes directement desservies où il restait du terrain libre. De grands ensembles furent construits à Antony, Massy, Palaiseau, Orsay ou Bures augmentant fortement la densité du bâti et la densité résidentielle.

Les terrains du fond de vallée où passait la ligne étaient occupés par un habitat individuel cossu qui a été épargné et les grands ensembles ont été construits sur les plateaux, à la limite du rayon de marche à pied. En revanche l'effet a été faible dans les communes voisines et nul au delà.

L'image de cette banlieue sud-ouest s'est également trouvée modifiée. Le terminus parisien de la ligne étant le Luxembourg en plein quartier latin on a parlé d'« axe intellectuel » de la banlieue. De nombreux centres de recherche publics y ont été implantés (Commissariat à l'énergie atomique, CNRS, faculté de sciences...).

Mais ces effets spectaculaires ne sont pas systématiques.

Toujours en région parisienne l'ouverture des premiers tronçons du RER A de Paris à St-Germain-en-Laye et Boissy-St-léger a eu des effets plus limités : urbanisation des rares terrains vacants et hausse des prix du foncier et de l'immobilier.

Ceci est dû au fait que ces lignes traversaient un tissu urbain déjà occupé et valorisé, peu susceptible d'évoluer.

Au contraire, la seconde branche est de ligne A du RER à destination des villes de lointaine banlieue de Noisy-le-Grand et Torcy a permis, à partir de 1977, l'éclosion de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée qui végétait jusque là.

Troisième exemple, le cas du métro de Stockholm illustre bien l'effet d'un choix en faveur des transports ferrés.

La ville de Stockholm possède une maîtrise foncière quasi totale à sa périphérie, contrôle les principales sociétés de construction de logements coopératifs et la société des transports en commun.

Dans ce contexte, le métro a été conçu et réalisé parallèlement à la création de nouveaux quartiers sur les terrains possédés par la ville. Des quartiers de 15 000 à 20 000 habitants ont été alignés autour des stations d'une nouvelle ligne.

Les commerces et services sont situés tout près de la gare, les immeubles d'appartements (85 % des logements) dans un rayon de 500 m et les maisons individuelles dans un rayon compris entre 500 et 900 m.

Un centre beaucoup plus développé que les autres joue le rôle de centre subrégional pour tout un secteur de l'agglomération. Dans le même temps la ville a complètement rénové le centre d'affaires proche de la gare centrale où se croisent les trois lignes de métro.

Ces trois exemples nous permettent de tirer quelques conclusions sur l'influence des transports en commun ferrés sur l'urbanisation. **Elle favorise une urbanisation dense mais dans une aire d'influence limitée** au rayon de la marche à pied, soit 1 km à peine. Ceci s'explique aisément par les mécanismes fonciers. L'espace étant limité, les valeurs des terrains s'y élèvent fortement et contraignent les utilisateurs du sol à l'occuper de façon intense, donc à construire densément (immeubles de bureaux, d'appartements). Au-delà du rayon de marche à pied, la nécessité d'un moyen de rabattement (voiture, bus...) réduit la pression foncière et permet des densités plus réduites.

Cependant, on voit bien ici que **le mode de transport n'est qu'un élément parmi d'autres**. Il agit sur le marché foncier mais n'est qu'un facteur parmi d'autres. Sur la ligne Paris-Sceaux (devenu depuis le RER B) la demande en pavillon individuel était suffisamment forte pour que l'habitat individuel cossu persiste malgré la proximité du réseau ferré. L'« effet transport en commun » s'est alors partiellement effacé devant la demande en habitat individuel.

Le degré d'implication de l'Etat peut aussi avoir un rôle important. A Stockholm, la planification étatique a permis une urbanisation complètement adaptée au métro en créant de petits centres autour de chaque station.

Les transports en commun ferrés peuvent donc avoir un impact fort mais ne constituent qu'un élément d'un processus complexe.

## 2 – L'autobus

Selon Pierre Merlin il est beaucoup moins susceptible d'engendrer ses propres formes d'urbanisation que le chemin de fer, le métro ou le tram. C'est en effet un mode de transport léger, souple, sans infrastructure propre qui s'adapte plus à l'urbanisation plus qu'il ne l'engendre.

Dans la plupart des villes moyennes, il constitue le seul mode de transport en commun et joue un rôle de complément pour les « captifs » de l'automobile. Dans les grandes et très grandes agglomérations il ne joue qu'un rôle complémentaire des transports ferrés : rabattement sur les lignes de métro ou de chemin de fer suburbain et desserte entre les axes de transport lourd.

En général sa faible capacité en voyageurs et sa vitesse commerciale limitée font que la création d'une ligne d'autobus ne constitue pas un facteur notable d'évolution du marché foncier.

## **B – AUTOMOBILE ET ÉTALEMENT URBAIN**

« Les efforts des uns et des autres pour sauver la ville du péril automobile n'ont pas suffi ». Cette phrase de G. Dupuy (1995) résume bien la situation : toutes les villes occidentales ont subi de profonds bouleversements depuis l'arrivée massive de l'automobile.

### **1) « L'exemple américain »**

#### **a) Ampleur de l'étalement des villes américaines**

C'est dans les villes américaines que la diffusion de l'automobile a été la plus ancienne et la plus intense. C'est donc logiquement dans ce pays que son impact a été la plus important.

Ce rôle de précurseur est lié à la précocité de l'industrie automobile aux États-Unis. La voiture individuelle se généralise en effet dès les années 1920, grâce notamment à la fameuse Ford T, alors qu'elle reste un luxe rare en Europe. Sous la pression de campagnes des grands constructeurs automobiles, des réseaux routiers et autoroutiers reliant centres et périphéries se sont développés dès cette époque marquant ainsi le début de l'adaptation de la ville à l'automobile.

De plus, les centres urbains américains n'ayant pas le même capital social et historique qu'en Europe, le mouvement a pu s'amplifier sans que la dissolution des centres anciens ne provoque de protestations nostalgiques.

Aujourd'hui, les banlieues américaines sont la parfaite illustration d'une urbanisation totalement axée sur l'automobile. Tout espace desservi par la voirie, dans des secteurs accessibles par une autoroute urbaine, est systématiquement occupé par de l'habitat individuel à faible densité.

Les activités, à la recherche d'espace et d'accessibilité, quittent la zone centrale (qui peut connaître une véritable crise urbaine) pour s'implanter le long des autoroutes, les entreprises profitent alors en plus d'un effet de vitrine. Les échangeurs deviennent les lieux les plus convoités.

Toute la vie quotidienne s'organise en fonction de l'automobile et depuis une trentaine d'années les équipements (cinéma, banques, restaurants) de type « drive-in » où tout est fait uniquement pour l'automobiliste se multiplient.

Cependant, cette urbanisation diffuse liée aux autoroutes n'exclut pas un effet structurant aux abords immédiats des infrastructures. L'exemple des « shopping center » (Northland à Detroit par exemple) ou celui de l'autoroute 128 à Boston, le long de laquelle se sont regroupées des industries très modernes dans les années 1950-1960, le montrent. Dans tous les cas on observe une rapide hausse des valeurs foncières aux abords de l'autoroute.

#### **b) Les mécanismes de l'expansion urbaine**

La ville de Montréal a mis en évidence le processus d'expansion urbaine ayant lieu dans les grandes villes nord-américaines, il peut être résumé en six étapes :

- A la recherche des coûts fonciers et des niveaux de taxes plus faibles offerts en périphérie urbaine, une première génération de ménages, la plupart en première accession à la propriété, quitte le centre-ville et opte pour ce type de localisation résidentielle.
- Les commerces s'implantent à mesure que la masse critique de ménages requise pour assurer leur viabilité est atteinte.
- Quand le bassin de travailleurs disponibles sur place devient suffisant, les entreprises manufacturières et de services, elles aussi désireuses de profiter de coûts fonciers et de taxes plus faibles, commencent à leur tour à s'implanter.
- À partir du moment où une certaine taille de population est atteinte, des investissements commerciaux de grande ampleur sont réalisés et un nombre accru d'entreprises se relocalisent dans le secteur.  
La présence d'infrastructures commerciales à portée régionale et de pôles d'emploi significatifs deviennent ensuite les principaux moteurs de la poursuite de l'expansion résidentielle.
- Le processus d'urbanisation de ces espaces en périphérie de la ville centrale finit par produire des environnements urbains relativement « complets » où l'on retrouve une offre résidentielle variée ainsi qu'une variété d'établissements commerciaux et de lieux d'emploi.
- Arrivé à maturité, l'espace urbain produit par une première phase du processus d'expansion ne peut plus offrir des coûts fonciers et des niveaux de taxes aussi faibles que ceux offerts par sa propre périphérie.  
C'est pourquoi il est lui-même débordé par une seconde phase d'expansion qui repousse les limites de l'agglomération.

Le rôle de l'automobile dans ce processus est important puisque c'est le seul mode de transport qui peut desservir les zones peu peuplées de la périphérie (les transports en commun étant logiquement inexistants sur les zones vides de population). Mais l'élément moteur est bien le désir de la population de se délocaliser à la périphérie pour accéder à des terrains de plus grande taille à meilleur prix.  
L'automobile permet donc à des dynamiques et à des désirs de la population de se réaliser.

## **2 – En Europe une situation mitigée**

### **a) Les facteurs de résistance**

Si l'automobile s'est finalement imposée comme mode de transport prépondérant en Europe à partir des années 1950-1960, elle a eu un impact urbanistique moins marqué.  
Selon Robert Fishman (1990) la rénovation radicale de la ville promue par Haussman à Paris, et imitée dans bien des villes européennes, a empêché durablement toute velléité de suburbanisation à l'américaine.

La revalorisation des villes a dissuadé la bourgeoisie puis plus tard les classes moyennes de s'éloigner du cœur des villes en utilisant les facilités du chemin de fer. Lorsque l'automobile

devient disponible pour le plus grand nombre, l'espace urbain a acquis, et pour longtemps, une structure, une densité et une forte attractivité.

Pour cette raison les centres européens sont restés généralement plus denses et l'étalement a été plus limité. De plus, la préexistence d'une banlieue plutôt dense et la reconstruction de l'après-guerre sous la forme de vastes immeubles collectifs ont brouillé le modèle américain.

En France il faut signaler l'exception parisienne. De multiples éléments dont la structure du bâti parisien, la puissance du réseau de transport public mais aussi la valeur sociale, politique et économique attachée à l'espace de la capitale a réservé à Paris une place à part dans l'histoire de l'adaptation de la ville à l'automobile. Les principes de planification des transports et de l'espace, les méthodes des ingénieurs de trafic, les solutions adoptées et le rejet de quelques grands projets routiers dénotent jusqu'à nos jours le souci de ménager la ville (G. Dupuy, 1995).

Aujourd'hui encore, un ménage parisien sur deux ne possède pas de véhicule individuel et 60 % des déplacements motorisés sont effectués en transports en commun (Mairie de Paris, 1996).

Cependant, l'influence américaine en Europe est tout de même sensible. Pour la France, outre la volonté du président Pompidou « d'adapter la ville à la voiture », on peut citer le rapport de préparation du Vème plan qui donne le ton : « *Toutes les familles qui auront la possibilité de s'offrir une automobile le feront. Ainsi on admet que le nombre de voitures particulières doit doubler en dix ans et tripler en vingt ans.* Les techniques de planification des réseaux routiers urbains en France ont été fortement inspirées des méthodes américaines.

Mais en Europe l'évolution est plus longue et plus progressive qu'aux Etats-Unis. Le rapport Buchanan de 1963 marque une étape importante dans cette lente évolution des mentalités. Il souligne tout d'abord les problèmes posés par la circulation automobile en ville : accidents, pollutions atmosphériques, bruit, dégradation des paysages urbains et embouteillages. Pour lutter contre ces nuisances il propose plusieurs solutions pour « adapter la ville à l'automobile » :

- dans les zones urbaines les plus denses, il préconise une libération de la circulation automobile grâce à des dalles ou ponts sur lesquels il serait possible de recréer l'atmosphère, le paysage, la vie de la ville,
- dans les zones moins denses, il propose une hiérarchisation des voies permettant de protéger les espaces résidentiels de la circulation rapide tout en leur maintenant une bonne accessibilité.

Largement diffusé, le rapport Buchanan aura un grand retentissement et fera figure de charte raisonnable prônant un urbanisme conciliateur pour que l'automobile reste à sa place dans la ville.

#### b) Automobile et péri-urbanisation

Dans les faits, l'influence de l'automobile s'est exercée de manière beaucoup moins contrôlée. Si les solutions préconisées par Buchanan ont été ponctuellement mises en œuvre et si les idées générales qu'il mettait en avant sont devenues des références obligées,

l'ampleur du phénomène de motorisation et la localisation souvent extra-urbaine de ses effets ont empêché les responsables de mener des politiques conformes au rapport. Les trop nombreux lotissements anarchiques, entrées de villes décousues ou zones de mitage sont là pour en témoigner.

La péri-urbanisation est la conséquence la plus visible de la motorisation : une enquête française réalisée en 1979 (rapport Mayoux) montre que 96 % des habitants de logements individuels péri-urbains étaient déjà motorisés alors que la moyenne française n'était que de 65 %. Quinze ans après le phénomène s'est nettement confirmé à Paris comme en province. A Grenoble par exemple, la réalisation de grandes infrastructures autoroutières (prolongement de l'autoroute A80 vers le sud, achèvement de l'autoroute A41 vers le Grésivaudan) a eu un effet intense de péri-urbanisation. Alors que le taux de croissance sur la période 1968-1975 pour le secteur de Grésivaudan était de 1,6 %, il passe à 2,3 % pour la période inter-censitaire suivante (1976-1982), après l'achèvement de l'autoroute. Pour le secteur Sud, le taux passe de la même façon de 1,7 % à 2,9 % après l'ouverture de la desserte autoroutière (CETUR 1994).

Dans l'agglomération parisienne on peut aussi citer l'exemple de l'autoroute du sud de Paris, mise en service en 1960. Elle a été conçue sans échangeur en proche et moyenne banlieue (jusqu'à Orly) mais avec des échangeurs rapprochés en grande banlieue (de Chilly-Mazarin à Evry, Corbeil et Melun). Elle a entraîné dans les années 1960 la construction de nombreux grands ensembles à proximité (Savigny-sur-Orge, Grigny, Ris Orangis) et a favorisé le démarrage de la ville nouvelle d'Evry. Mais son effet accélérateur sur l'urbanisation s'est fait sentir sur toute la banlieue sud-est. Elle a entraîné l'implantation de zones industrielles dans des secteurs sans tradition en la matière. Elle a aussi favorisé un changement de la composition sociale de la population résidente (50 à 100 % de plus de cadres, diminution forte des ouvriers). Enfin elle a modifié les habitudes en matière de lieux d'achat, de loisir (visite plus fréquente à Paris) et a entraîné le report des résidences secondaires de la frange de l'Ile-de-France vers la Bourgogne (P. Merlin, 1992).

L'autoroute du Nord, ouverte en 1965, est d'une conception opposée : nombreux échangeurs en proche et moyenne banlieue (jusqu'au Bourget) et accès surtout à des zones professionnelles ensuite (Garonor, Citroën, aéroport Charles-de-Gaulle...). L'effet a été une intense rénovation du tissu urbain de la banlieue traversée et irriguée, mais une préservation de l'extension urbaine en grande banlieue.

Au cours de la décennie 1980-1990, le parc de logements des communes rurales d'Ile-de-France s'est ainsi accru de 25 % contre un peu moins de 5 % dans l'agglomération parisienne. La péri-urbanisation déborde désormais les limites de la région et s'inscrit dans un rayon d'une centaine de kilomètres autour de Paris, or c'est parmi les ménages péri-urbains que l'on enregistre les plus forts taux de multimotorisation (plusieurs voitures par ménages). Au total, en 1990, 10 millions de français habitaient dans ces zones de mitage et les analyses confirment la persistance du phénomène après 1990.

Le mouvement vers l'extérieur des villes des activités industrielles est plus difficile à mesurer car il relève de plusieurs facteurs : décentralisation de Paris vers la province, planification de zones d'activités, désindustrialisation relative au profit du tertiaire. On peut toutefois émettre l'hypothèse que la motorisation a eu un impact non négligeable.

L'accessibilité offerte par le réseau routier, le besoin de places de stationnement ont certainement joué un grand rôle.

### c) Vers un déplacement des centralités ?

Outre l'étalement l'automobile aurait-elle encouragé un déplacement des centralités urbaines ?

Laurent Devisme a mis en évidence la complexité du concept de centralité en urbanisme et les difficultés pour le mesurer (« Urbanisme : de nouvelles centralités, théories, dynamiques, projets », thèse de doctorat 2002). Plusieurs indicateurs peuvent être retenus, parmi eux l'attractivité commerciale joue un rôle important.

En France le déplacement en périphérie des activités commerciales a été massif. Les grandes surfaces localisées en périphérie réalisaient ainsi en 1994 la moitié du chiffre d'affaire du commerce alimentaire français.

On assiste également à l'apparition de véritables temples de la consommation regroupant hypermarché et de plus en plus de grandes surfaces spécialisées en périphérie. Ces nouveaux « centres » ne sont pas sans rappeler les fameuses « Edge cities » mises en évidence par Joël Gareau (1991). Ces nouvelles agglomérations urbaines situées à la périphérie de la majorité des grandes villes traditionnelles américaines répondent à au moins cinq critères:

- au moins 465 000 mètres carrés d'espace à bureaux ;
- au moins 55 000 mètres carrés d'espace de vente au détail ;
- une population qui augmente après 9 heures le matin les jours ouvrables ;
- une destination se prêtant simultanément au travail, au commerce et aux loisirs ;
- un site qui était encore résidentiel ou rural il y a une trentaine d'années.

Même si selon G. Dupuy l'apparition de véritables centralités suburbaines de ce type en Europe est relativement rare, plusieurs indices vont dans ce sens.

Les déplacements de banlieue à banlieue s'accroissent de façon considérable, y compris pour les villes moyennes ou petites, traduisant des polarisations significatives à l'extérieur des centres traditionnels. Cette tendance rappelle le cas américain où en 1980 60 % des trajets domicile/travail se faisaient d'une banlieue à une autre.

Des études détaillées réalisées sur Lyon confirment ces orientations (Raux 1993). Si la presque île qui délimitait le centre-ville ne paraît pas encore avoir perdu son pouvoir attractif, une partie de la première couronne de banlieue, notamment Villeurbanne, joue également un rôle central pour l'agglomération lyonnaise et la plupart des zones périphériques voient leur centralité renforcée. Pour Charles Raux, la voiture est indéniablement un facteur permissif de l'étalement des activités. Elle fonctionne comme un outil d'extraversion pour tout l'espace urbain, y compris les quartiers centraux. La substitution de la proximité géographique par la proximité temporelle est à la base de ce processus (Emangeard, 1993).

Le renforcement de la centralité des villes nouvelles en région parisienne constitue un autre indice. L'évolution est ici plus volontaire puisque les efforts d'équipements consentis sur ces villes nouvelles ont porté leurs fruits.

L'effet particulier de l'automobile consiste en un élargissement des aires de polarisation bien au-delà des fonctions initialement dévolues aux centres des villes nouvelles. L'impact négatif de Cergy-Pontoise sur le centre commercial ancien de Pontoise en est un très bon exemple (Levallois, 1993).

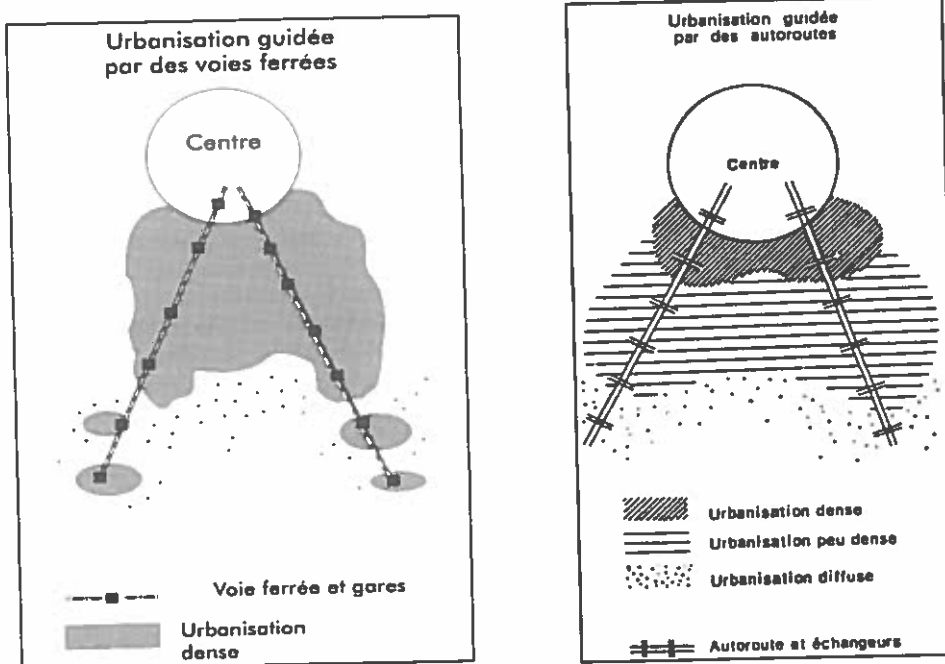
Globalement, les centres urbains européens traditionnels ont gardé leur attractivité et leur place prépondérante mais se voient cependant complétés ou concurrencés par des centralités périphériques.

### 3 - Synthèse

L'analyse d'exemples américains et européens permet de tirer quelques conclusions quant à l'impact de l'automobile sur les morphologies urbaines.

Contrairement aux transports en commun la voiture permet d'atteindre presque n'importe quelle destination (cf. schémas ci-dessous), elle peut donc permettre une vaste occupation de l'espace urbain.

C'est surtout avec le développement des autoroutes urbaines que la morphologie globale des villes est modifiée. Ces grandes infrastructures de transport permettent une pénétration rapide jusqu'au centre et surtout la traversée de la proche banlieue dense, en évitant la congestion du réseau banal de voirie.



*Schématisation de l'occupation de l'espace selon le mode de transport*

Ainsi, un réseau d'autoroutes urbaines ouvre de très vastes espaces à l'urbanisation. La pression foncière est donc plus faible, ce qui permet et encourage de faibles densités. Les espaces proches des autoroutes, et surtout des échangeurs, sont cependant valorisés par leur possibilités d'accès rapide pour les entreprises et d'effet de vitrine.

L'arrivée massive de l'automobile a donc fondamentalement transformé les villes occidentales. L'étalement en est la marque la plus visible. Certains facteurs, dont la préexistence d'une urbanisation fortement structurée, ont permis aux villes européennes de résister partiellement mais leurs homologues américaines ont été véritablement façonnées par l'automobile.

Cependant, si la motorisation a eu un tel impact sur la morphologie, c'est aussi parce que les pouvoirs publics ont développé les infrastructures adaptées à l'automobile au fur et à mesure de l'équipement des ménages. L'automobile en elle-même a un impact beaucoup moins important quand les infrastructures ne suivent pas comme c'est le cas (du moins partiellement) dans les centres des villes européennes.

Il n'y a donc pas de relation de cause à effet aussi évidente qu'il n'y paraît, il serait plus juste de parler d'un réseau d'interrelations où de nombreux facteurs peuvent intervenir. Les processus d'adaptation de la ville à l'automobile ont été lents, hésitants, prudents. **Les chercheurs ne mettent en évidence ni automatisme, ni déterminisme.**

### **III - Spécificités asiatiques**

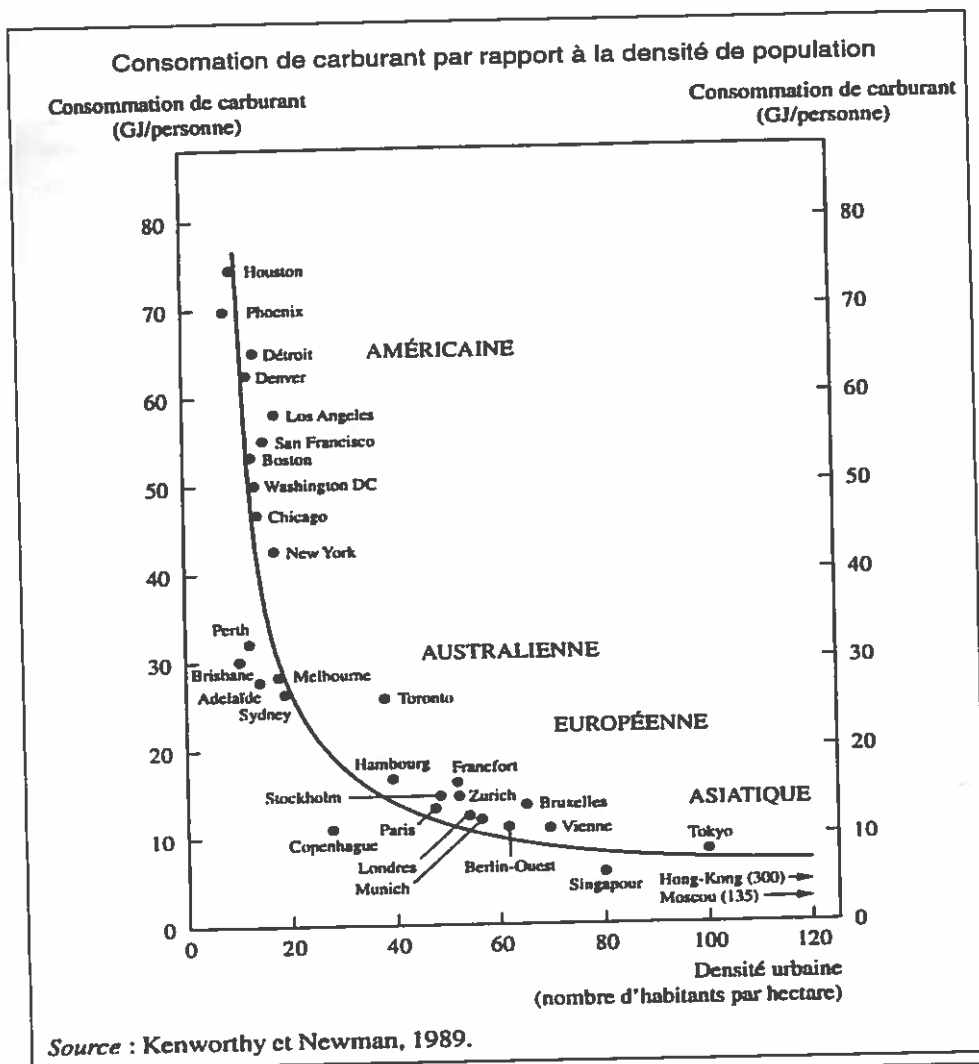
Les conclusions précédentes sont le résultat d'études de cas dans des villes européennes et américaines, elles sont sans doute généralisables dans l'ensemble du monde occidental mais on peut s'interroger sur leur transposabilité dans des contextes différents et notamment au Vietnam, pays qui nous intéresse dans cette étude.

Aucune étude n'y a été menée sur la relation entre mode de transport et morphologie urbaine mais des recherches ont été effectuées sur plusieurs pays asiatiques. Il est intéressant de se pencher sur des pays économiquement plus développés qui servent de repère et de modèle pour le Vietnam récemment ouvert à l'économie de marché. Ce qui s'y passe aujourd'hui pourrait bien être le futur développement du Vietnam.

#### **A – LE JAPON**

C'est de loin le pays le plus développé de la région et il fait souvent figure de précurseur et de modèle. Il est donc intéressant d'y étudier les relations mobilité/morphologie urbaine.

Premier producteur mondial de voitures il se classe pourtant en terme de motorisation loin derrière les pays anglo-saxons (Etats-Unis, Canada, Australie...) et la plupart des pays européens. L'usage de l'automobile y est bien moindre, ce que confirme le graphique ci-dessous (la consommation de carburant par personne est un bon indicateur de la fréquence d'utilisation de l'automobile).



*Les villes asiatiques sont à la fois les plus denses et celles où la consommation de carburant par personne est la plus faible.*

Le décalage étonnant qui existe entre les revenus des japonais et leur faible motorisation s'explique notamment par une structure urbaine inadaptée à la voiture et le fait que les autorités ont été amenées à édicter des règles très strictes en matière d'usage de l'automobile.

Dans l'agglomération de Tokyo le stationnement sur la voie publique en ville est le plus souvent soit impossible du fait de l'étroitesse des rues, soit interdit par les autorités. On ne peut donc utiliser sa voiture pour venir travailler en ville que si l'on dispose d'une place de stationnement dans un garage dont le coût est prohibitif (220 à 750 euros par mois). De plus on ne peut acheter une voiture que si l'on apporte la preuve que l'on dispose d'un garage, lui même extrêmement coûteux du fait du prix du foncier dans les villes nipponnes. Le dispositif est complété par un puissant système de transport en commun avec rabattement en autobus ou en vélo. 90 % des déplacements mécanisés sont ainsi assurés par le transport public. L'inadaptation à l'automobile est patente dans ce cas comme pour les autres grandes agglomérations japonaises.

L'exemple japonais enseigne que la morphologie urbaine préexistante et l'attitude des autorités peuvent être de puissants facteurs de résistance à la motorisation et à l'adaptation de la ville à l'automobile ; cela malgré de formidables capacités financières et productives. L'extrême densité des villes japonaises et du Japon en général bloque toute possibilité d'étalement urbain.

## B – LE CAS CHINOIS<sup>2</sup>

L'exemple chinois peut être riche en enseignements car il se rapproche plus de celui du Vietnam. Les deux pays ont en commun un fond culturel plusieurs fois millénaire, des régimes politiques de même nature, une récente ouverture à l'économie de marché et une forte croissance économique. Dans ce dernier domaine la Chine possède toutefois une avance certaine.

Au moment de l'ouverture économique de la Chine, dans les années 1980, le parc automobile était quasiment inexistant. De nombreux constructeurs occidentaux sont alors partis à la conquête du marché chinois tablant sur la rapide augmentation des revenus et sur les potentialités d'un pays de plus d'un milliard habitants.

Quelques années après, les résultats sont mitigés. En 1994, le parc automobile atteint 9 millions de véhicules mais il s'agit pour l'essentiel de taxis et de voitures d'entreprise. Les véritables automobilistes propriétaires d'un véhicule individuel étaient moins de 100 000. Le véritable succès est celui des taxis : 70 000 roulent dans Pékin par exemple.

Les raisons de cette faible motorisation sont multiples. On peut évoquer la faiblesse des revenus, une automobile standard correspond encore à 15 années de salaire moyen. Mais les salaires augmentent de 20 % par an et l'obstacle économique devrait à terme être surmonté par une part croissante de la population.

En milieu urbain d'autres facteurs spécifiques entrent en compte.

Tout d'abord, sous le régime communiste, la Chine urbaine avait adopté une organisation particulière, le *Danwei*. L'entreprise fournissait sur place à ses employés, le logement et les principaux services dont ils avaient besoin ; dans un rayon de quelques kilomètres l'ouvrier trouvait habitat, emploi, services. Il n'avait donc à se déplacer que sur des distances courtes. Dans ces conditions, le vélo est devenu le mode de transport le plus adapté et donc dominant.

Un gigantesque système cycliste s'est ainsi développé depuis des décennies à l'échelle du pays : une production de masse et des réseaux de distribution qui mettent le vélo à la disposition de tous, une infrastructure adaptée puisque le vélo roule presque partout et qu'une partie de la chaussée lui est de droit ou de fait réservée. Enfin, les règles de circulation sont-elles aussi adaptées au vélo.

Grâce à ce système puissant le vélo assurait en 1994 près de 60 % des déplacements à Pékin, reléguant les transports en commun traditionnels dans un rôle très secondaire.

L'existence de ce système nuit au développement d'un système automobile tel qu'il existe en Occident. La masse énorme des cyclistes freine au sens propre comme au sens figuré

---

<sup>2</sup> L'étude de ce cas doit beaucoup aux observations de Jean-François Doulet (Université Paris X)

l'usage du réseau routier par les automobilistes finalement peu nombreux. Les espaces réservés à la circulation des vélos (de droit ou de fait) empêchent tout stationnement automobile le long des voies urbaines. Les possibilités de stationnement presque illimitées pour les vélos sont au contraire incroyablement limitées pour les voitures. A Canton où l'on compte 600 000 titulaires du permis de conduire, les automobilistes disposent de seulement 10 000 places de parking.

Il en résulte que le système automobile chinois est encore très peu développé. Sur le parc de 9 millions de véhicules, seulement 5 % des conducteurs disposent librement de leur véhicule. L'automobile reste donc un mode de transport marginal. **Une organisation spatiale particulière née sous le régime communiste a créé un système alternatif tellement puissant qu'il s'oppose au développement globale de l'automobile.**

Ce mécanisme va-t-il se perpétuer ? Plusieurs facteurs semblent montrer une évolution contraire. Tout d'abord le système cycliste trouve ses limites au-delà d'une demi-heure de trajet. Or la libéralisation économique a affaibli l'organisation en *Danwei* et les entreprises ne fournissent plus toujours le logement à proximité. Les migrations quotidiennes s'allongent et les commerces et services s'éloignent également. Quand les trajets à effectuer deviennent trop importants, le vélo devient peu efficace et contraignant. Les deux-roues motorisés deviennent alors une alternative intéressante (bien qu'encore peu développée en Chine). Le taxi collectif et le minibus s'imposent comme moyen de satisfaire les nouveaux besoins de mobilité.

D'autre part, l'automobile tend à devenir, tout comme en Occident, un signe de pouvoir économique et de statut social. Même si son usage reste en général limité par le manque d'infrastructures, de parkings, d'équipements adaptés, sa possession reste attirante pour ceux qui veulent montrer leur nouveau statut. Elle s'impose notamment dans les zones périphériques nouvellement bâties et équipées pour elle, autour de villas et de golfs, offrant un cadre de vie à l'occidentale.

Le cas chinois peut donc sembler similaire au cas vietnamien sur plusieurs points. Des revenus faibles et une organisation de l'espace très liée au système économique (proche de celui du Vietnam) ont contribué à faire du vélo le mode de déplacement principal pendant des décennies.

Aujourd'hui, ce système reste puissant mais l'ouverture économique et l'accroissement des revenus poussent lentement mais inéluctablement à la motorisation des ménages qui encourage la dispersion des activités loin des lieux de résidence.

Cette tendance est-elle transposable à Hanoi ?

L'étude du cas hanoïen permettra d'y répondre précisément mais certaines différences apparaissent d'emblée : la capacité des autorités vietnamiennes à construire des infrastructures adaptées à l'automobile mais aussi à assurer un service de transport en commun efficace semble nettement plus faibles. D'ores et déjà la motorisation semble prendre des chemins divergents : deux-roues motorisés à Hanoi, automobile (véhicules individuels, taxis ou voitures d'entreprise) en Chine.

Toutes les recherches effectuées sur le sujet le montrent, il n'y a pas de déterminisme ou de relations directes de cause à effet entre mode de transport et morphologie urbaine. Il serait plus juste de parler d'interrelations réciproques : si l'apparition de l'automobile peut expliquer en partie la péri-urbanisation en Europe c'est aussi la densité des centres urbains traditionnels européens qui y favorise l'utilisation des transports en commun. Les deux facteurs sont donc imbriqués dans une causalité circulaire.

Par ailleurs d'autres facteurs entrent en jeu pour former un véritable réseau d'interrelations. Parmi eux, l'étude de cas européens et américains montre l'importance primordiale de l'attitude des pouvoirs publics et du fonctionnement du marché foncier et immobilier. Les pouvoirs publics ont un rôle majeur car ils décident de la création des infrastructures de transport, et de cette manière donnent l'avantage à tel ou tel mode de transport. Ils peuvent aussi influencer directement la morphologie urbaine soit en menant eux-mêmes des projets soit en adoptant des lois d'urbanisme.

Le fonctionnement du marché foncier et immobilier est également important car c'est principalement en faisant varier les prix sur ce marché que les transports ont un impact sur l'urbanisation. La connaissance des facteurs faisant varier les prix (outre les transports) est donc primordiale. C'est d'ailleurs cette relation transport, localisation d'activité, valeur foncière qu'Alfonso et Wingo ont cherché à analyser (modèle néoclassique).

Si de manière générale les transports individuels favorisent plutôt une urbanisation diffuse et les transports en commun une urbanisation plus dense, d'autres facteurs peuvent donc entrer en jeu et brouiller le modèle. L'analyse des cas chinois et japonais montrent l'importance des particularités nationales.

Hanoi avec ses fortes spécificités culturelles et un mode de transport dominant atypique est-elle un cas particulier ? Le cas hanoïen peut-il se rapprocher du modèle chinois et du système cycliste ou des mécanismes différents sont-ils impliqués ? Pour le déterminer il est tout d'abord nécessaire de faire le point sur la mobilité et la morphologie urbaine de Hanoi avant de s'intéresser aux mécanismes du marché foncier et immobilier.

## **2<sup>EME</sup> PARTIE : MOBILITE ET CROISSANCE URBAINE RECENTE A HANOI : ETAT DES LIEUX**

## **I - Rappels : le contexte hanoïen**

Hanoi n'est pas une ville comme les autres !

Une histoire et un contexte politique bien particuliers lui confèrent un mode de fonctionnement original. Il est nécessaire de se familiariser avec les mécanismes qui ont fait et qui font fonctionner la ville pour bien la comprendre.

### **A - HANOI AUJOURD'HUI : PRESENTATION GENERALE**

#### **1 - Situation géographique et administrative**

Hanoi, capitale du Vietnam, se situe au Nord-Est du pays, à plus de 1000 km d'Ho Chi Minh-Ville, cité la plus peuplée (7 millions d'habitants) et capitale économique du pays. Elle est en revanche à seulement 100 km d'Haiphong, 3<sup>ème</sup> ville (1 million d'habitants) et à 200 km de la Chine. Les relations avec cette dernière restent toutefois faibles du fait de tensions politiques ancestrales.

La ville est située au cœur du delta du fleuve Rouge qui est une zone très déprimée (la majorité de la ville se situe entre 5 et 10 m d'altitude). C'est une zone majoritairement rurale mais très peuplée car la culture intensive du riz permet une densité rurale très importante. Le delta du fleuve Rouge est considéré comme le berceau de la civilisation vietnamienne.

Au niveau administratif, Hanoi connaît un statut particulier du fait de sa taille et de son statut de capitale. Il s'agit d'une des quatre villes-province du pays (la province est un découpage administratif de la taille d'un département français). La province de Hanoi est elle-même divisée en 7 districts urbains ou arrondissements (quan) et 4 districts ruraux (huyen). Les districts urbains sont à leur tour divisés en quartiers (phuong).

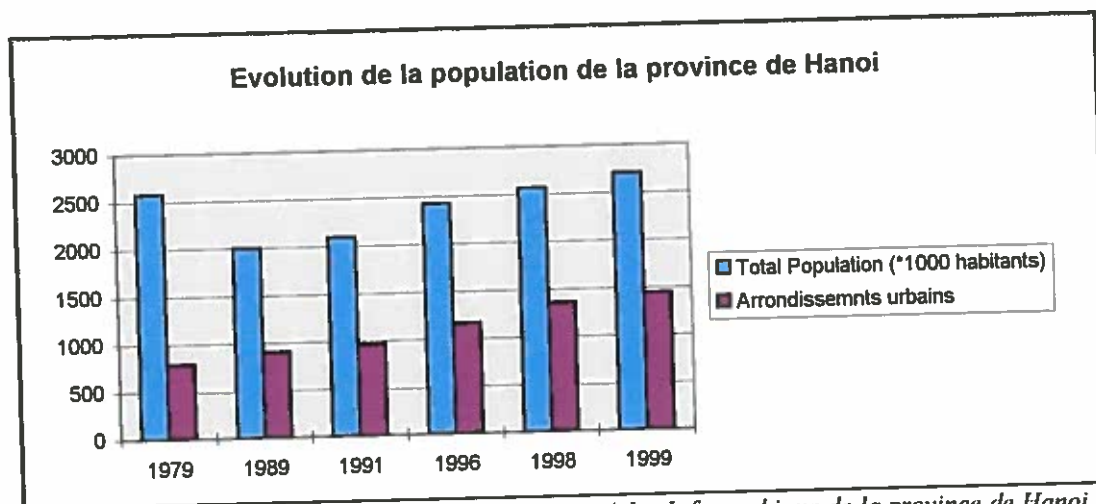
#### **2 - Eléments démographiques**

En 1999 la province de Hanoi comptait 2 700 000 habitants dont 1 450 000 dans les districts urbains. Le Vietnam est un pays encore essentiellement rural (seulement 23.5 % de la population vit en milieu urbain<sup>3</sup>) et Hanoi apparaît comme le deuxième pôle urbain du pays, derrière Ho Chi Minh-Ville mais loin devant Haiphong la 3<sup>ème</sup> ville.

Après une phase de relative désurbanisation jusqu'en 1986 due à une forte volonté politique du gouvernement central de favoriser avant tout le développement rural<sup>4</sup>, la croissance démographique récente de la ville a repris de manière très soutenue comme le montre le graphique ci-dessous. Les quartiers urbains gagnent près de 50 000 habitants par an depuis 1989.

<sup>3</sup> Cf. la définition de la zone urbaine de Hanoi dans l'introduction

<sup>4</sup> Cette politique d'inspiration maoïste a connu son application la plus poussée au Cambodge sous le régime des Khmers rouges.



*Source : Atlas Infographique de la province de Hanoi*

Le croît naturel est en diminution et de nos jours les migrations campagne - ville sont la principale cause de croissance de la ville.

Comme bien des pays en développement le Vietnam a une population jeune. A Hanoi 44% de la population a moins de 25 ans.

Avec 2952 hab./km<sup>2</sup> la densité de la province est moyenne mais ce chiffre masque de grosses disparités. Les densités augmentent régulièrement des périphéries vers le centre : de seulement 767 hab./km<sup>2</sup> à Soc Son jusqu'à 41854 hab./km<sup>2</sup> pour le quartier central Hoan Kiem (pour repère, Paris, ville européenne la plus dense : 20 421 hab./km<sup>2</sup>).

Hanoi est une ville encore relativement mixte mais les districts urbains présentent quelques spécialisations :

- Hoan Kiem est le quartier central traditionnel, il concentre les grands centres commerciaux et les grands centres de service (banques, poste, hôtels, théâtres...).
- Hai Ba Trung est le district le plus peuplé, il rassemble plusieurs universités et quelques grandes entreprises industrielles.
- Dong Da est un quartier industriel qui comprend aussi des quartiers de grands ensembles.
- Ba Dinh concentre les administrations du pays et la majorité des ambassades étrangères.
- Cau Giay est un nouvel arrondissement urbain depuis 1997 où sont implantées plusieurs universités rassemblant 30 000 étudiants.
- Thanh Xuan, également nouveau quartier urbain, est un district industriel et résidentiel.
- Enfin à Ho Tay, district urbain depuis 1995, une zone résidentielle et de loisirs de standing se développe autour du lac de l'Ouest.

### 3 - Evolution politique et économique récente

La fin de la colonisation française en 1954 marque le début du régime communiste au Nord Vietnam. Le parti met en place une république démocratique populaire sur le modèle des pays d'Europe de l'Est (avec qui les échanges sont nombreux). Au niveau économique la priorité est donnée à l'industrie lourde et les terres sont collectivisées.

En 1976, après 30 ans de guerre et de planification centralisée, la réunification officielle avec le sud du pays révèle la crise du monde rural (production en baisse, pénurie de biens de consommation courante, baisse des niveaux de vie...).

Le Parti décide alors un début de transition économique qui sera accélérée à partir de 1986 et l'arrêt progressif des aides venant des pays « frères » du bloc de l'Est.

Cette nouvelle politique économique prend le nom de « Doi Moi » (littéralement changer pour faire du nouveau).

Les systèmes économiques et financiers sont profondément réformés et les principes de libre-échange et de droit de propriété sont reconnus. Cette nouvelle politique entraîne un décollage spectaculaire de l'économie vietnamienne sous l'impulsion des investissements étrangers. La croissance est de plus de 10 % par an et le PNB par habitant augmente de 6 % par an.

Cette croissance s'est toutefois nettement ralentie depuis 1995 en raison de la difficulté de continuer les réformes et de l'impact de la crise asiatique de 1997.

Parallèlement à cette ouverture économique aucun changement dans les structures politiques et administratives n'a été adopté.

## **B - TRANSPORTS ET MOBILITE A HANOI**

### **1 – Les infrastructures**

Le réseau routier est peu dense, il occupe environ 8% de la surface de la ville ce qui est très faible comparés aux 25 % généralement observés dans les villes des pays développés.

La densité du réseau varie fortement selon les secteurs. Le quartier central est relativement bien fourni (9,5 km/km<sup>2</sup>) alors que les quartiers périphériques d'urbanisation plus rapide et plus récente le sont très peu (3,2 km/km<sup>2</sup>).

La qualité du réseau est variable, meilleure au centre-ville que dans les zones périphériques mais en nette amélioration : 78 % de voies asphaltées en 1999 contre 39,5 % en 1991.

A l'heure actuelle le développement de la ville est limité au nord et à l'est par le Fleuve Rouge, l'expansion naturelle se fait donc vers le sud et vers l'ouest. Quelques grands axes relient ces nouveaux quartiers au centre-ville.

Les artères les plus fréquentées sont<sup>5</sup> :

- les grandes rues du centre-ville : Hué, Ba Trieu, Tran Hung Dao, Thanh Nien,
- les grands axes radiaux à destination du centre ainsi que les deux rocades :
  - l'axe nord-sud longeant le fleuve (avenues Tran Quang Khai, Tran Khanh Du)
  - l'axe nord-sud longeant la voie ferrée (avenues Le Duan, Giai Phong)
  - l'axe sud-ouest / nord-est reliant Ha Dong au centre-ville (avenues Kham Thien, Nguyen Luong Bang, Tay Son, Nguyen Trai)

<sup>5</sup> source : Centre d'Etudes et d'Aménagement du Territoire Urbain et Rural, juin 1998

- l'axe est-ouest reliant le centre-ville au Pont Cau Giay (avenues Nguyen Thai Hoc, Tran Phu, Kim Ma, Cau Giay, Xuan Thuy)
- la première rocade (avenues Minh Khai, Dai La, Truong Chinh, Lang, Buoi)
- la deuxième rocade (avenues Phap Van, Than Xuan).

Sur ces grands axes la circulation est très dense aux heures de pointe mais ils sont rarement réellement congestionnés..

La voie ferrée est également une infrastructure importante pour la ville. Elle emprunte un axe nord-sud qui coupe la ville en deux et forme une barrière gênant les relations est-ouest. Le passage des trains aux heures de pointe a été supprimé pour éviter les embouteillages. Cette situation paraît peu satisfaisante car elle nuit aux transports ferroviaires et le problème de la coupure de la ville persiste.

## 2 – Comment se déplace-t-on à Hanoi ?

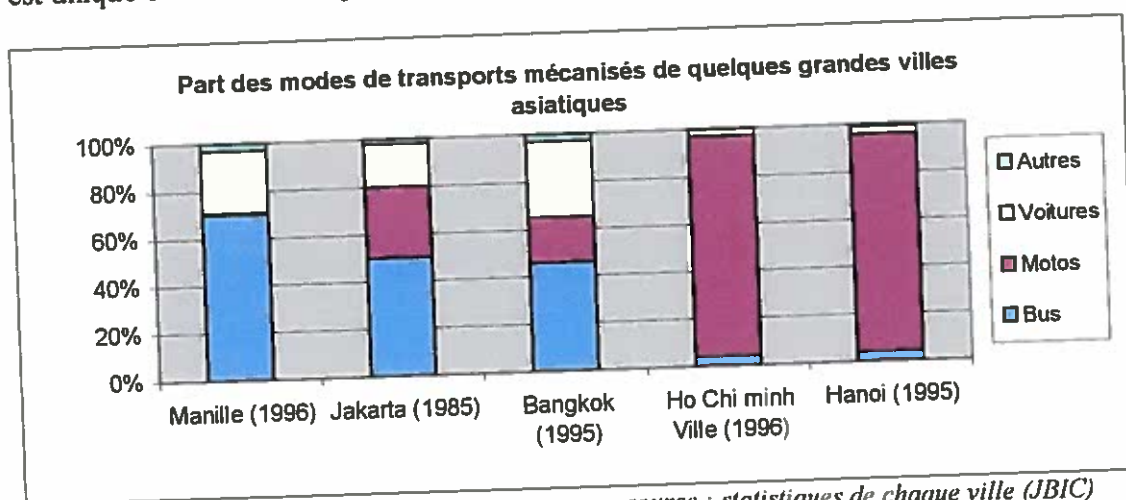
### a) L'hégémonie des deux-roues

La situation de Hanoi en matière de déplacement est très particulière puisque le transport en deux-roues y représente environ 90 % des déplacements.

Les bicyclettes qui représentaient la majorité des déplacements (61% en 1995<sup>6</sup>) font peu à peu place à des motos de petites cylindrées au fur et à mesure de l'augmentation du niveau de vie des Hanoïens.

L'arrivée sur le marché de motos chinoises nettement moins onéreuses que les modèles japonais majoritaires jusqu'à présent tend à renforcer ce phénomène.

A l'heure actuelle les motos représentent 92 % des déplacements motorisés. Cette situation est unique en Asie à l'exception d' Ho Chi Minh-Ville (cf. graphique).



L'économie vietnamienne actuelle est souvent comparée à celle de pays comme la Thaïlande il y a 20 ans. En revanche le taux de motorisation y est déjà très fort, près de 250 véhicules pour mille habitants soit nettement plus que ce taux en 1980 à Bangkok, Kuala Lumpur ou

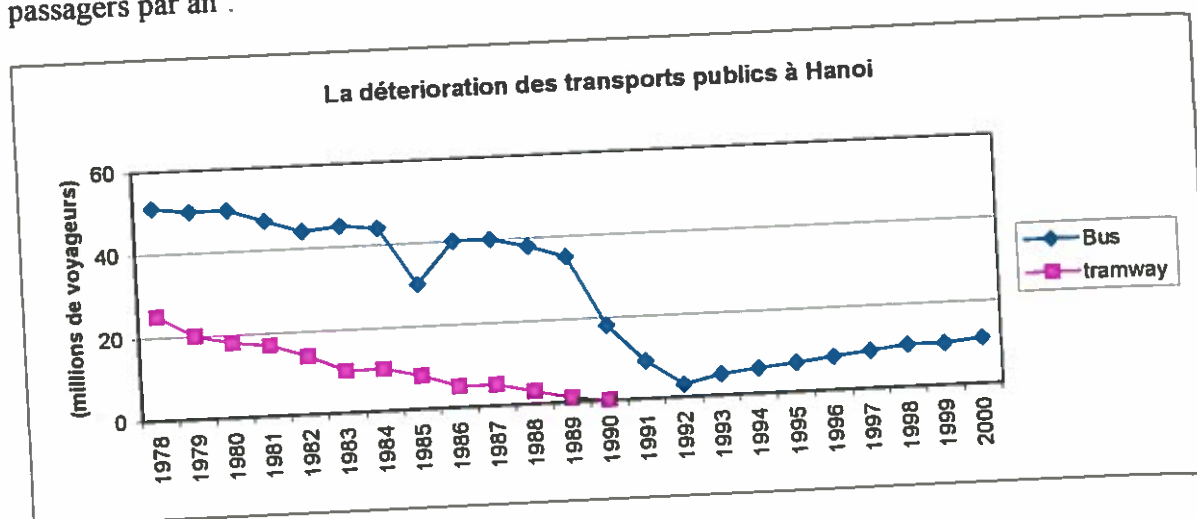
<sup>6</sup> Source : "the master plan for urban transportation in hanoi city 1997"

Singapour. Malgré un niveau de vie moins élevé, les Hanoïens se déplacent donc beaucoup grâce au coût faible du transport en moto.

Cependant, ce fort taux de motorisation peut également s'expliquer par la faiblesse des transports publics qui rend la possession d'un véhicule individuel indispensable.

#### b) Un faible développement du transport public

Les transports publics représentent environ 4% des déplacements soit le taux le plus faible de la région (avec Ho Chi Minh-Ville). Cette situation résulte d'une lente détérioration entamée à la fin des années 1970. Le nombre de passagers a ainsi chuté de 76,5 millions en 1978 (25 à 30% des déplacements) à 3,9 millions en 1992. Aujourd'hui le réseau, constitué de lignes de bus, depuis la suppression du tramway en 1990, transporte 11 millions de passagers par an<sup>7</sup>.



La légère augmentation du nombre de voyageurs depuis 1992 est à relativiser par l'explosion générale de la mobilité qui a eu lieu depuis cette date ; la part du transport public n'a pas augmenté atteignant 4% en 1998.

Cette détérioration générale s'explique par la concurrence de la moto mais aussi par la dégradation du service due au désintérêt des autorités pour le transport public au moment du Doi Moi (arrêt des subventions d'exploitation). Des lignes ont été supprimées, le réseau est mal organisé, les bus sont trop vieux et inconfortables et la tarification semble excessive comparée au service rendu.

Les entreprises de transport public ont été récemment regroupées au sein de la Hanoi Bus Company et le comité populaire semble aujourd'hui vouloir redonner de l'importance au transport public.

<sup>7</sup> Source : " The Hanoi public transport development plan 2002-2005"

### c) Faible présence de l'automobile

Le transport en voitures particulières représente une faible part du total des déplacements (de 2 à 10 % selon les études). Ceci s'explique par l'écart entre le niveau de vie des Hanoïens et le prix d'une voiture, une fiscalité très défavorable (les voitures sont taxées à 100 %) et l'existence de nombreuses ruelles trop étroites pour permettre le passage des voitures. Seules 20 000 automobiles étaient enregistrées à Hanoi en 1998, soit un taux d'équipement d'une vingtaine de véhicules pour 1000 habitants. Le parc est cependant en constante augmentation, sa croissance atteint près de 20% par an.



*Bien qu'encore largement minoritaire l'automobile fait son apparition à Hanoi*

Le passage de la moto à la voiture dans les années à venir semble être un scénario logique si l'enrichissement de la population le permet. C'est ce qu'on l'observe actuellement sur la frange la plus aisée de la population.

La plupart des études n'envisagent cependant pas à moyen terme que l'automobile devienne dominante à Hanoi (éventuellement à Ho Chi Minh-Ville).

### d) Bilan

Le système de transport à Hanoi peut sembler relativement efficace. La vitesse moyenne de déplacement est de 20 km/h et les embouteillages restent relativement rares à l'heure actuelle.

Cependant ce bilan est à nuancer par le niveau élevé des nuisances.

Le nombre d'accidents est en constante augmentation : 6000 morts en 1997, 7000 en 1998 sur l'ensemble du Vietnam. Les enquêtes montrent que les Hanoïens considèrent la moto comme le mode de transport le moins sûr.

Les pollutions atmosphérique et sonore deviennent de plus en plus gênantes (une enquête réalisée en 1996 montre que 87,2 % des Hanoïens considèrent que la moto est trop bruyante).

Le manque de parkings contraint les propriétaires de véhicules à les garer sur les trottoirs qui deviennent inaccessibles aux piétons. Les emplacements de parking couvrent actuellement 53 000 m<sup>2</sup> sur les 1.4 millions nécessaires<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Source : Service de gestion de la communication et du transport

Enfin, il existe à court terme un risque très élevé de congestion du trafic lié à la croissance du parc de deux-roues voire d'automobiles.

## **C - HISTORIQUE DES PHASES DE DEVELOPPEMENT DE LA VILLE**

Hanoi, fondée en 1010 par le roi vietnamien Ly Thai To, fêtera bientôt ses mille ans. Durant cette période, elle aura vu se succéder divers régimes ou dominations étrangères, chacun marquant la ville de son empreinte. Les différents quartiers qui forment la ville aujourd'hui sont témoins de ces phases de développement successives. Retracer l'évolution de la ville à travers l'histoire permet de mieux comprendre la morphologie urbaine actuelle.

### **1 - L'époque pré-coloniale**

Le roi Ly Thai To qui fonde sa capitale sur le site de Hanoi en 1010 impose un urbanisme calqué sur le modèle chinois. La ville est donc séparée en deux parties :

- La cité royale fortifiée qui abrite la cour est organisée de manière extrêmement géométrique et codifiée selon les principes de la géomancie. Les divers pavillons sont disposés autour du palais royal laissant de vastes espaces libres.
- La cité du peuple où résident les mandarins de deuxième catégorie, les soldats et les artisans employés par la cour présente une urbanisation nettement moins organisée. Les bâtiments se localisent le long des digues et des chemins. L'accès aux voies de communication étant très important pour le commerce, l'intérieur des îlots est rarement construit dans un premier temps.

Jusqu'au XVIIIème siècle, la ville se développe grâce à l'essor des relations commerciales avec la Chine. La cité du peuple surtout s'accroît et s'organise en quartiers urbains caractérisés par une activité artisanale, agricole ou commerciale spécifique. Elle se densifie progressivement mais ne s'étend pas. Elle reste limitée par la cité royale à l'ouest et le fleuve Rouge au nord et à l'est (cf. carte).

Jusqu'à la fin du XIXème siècle et l'arrivée des Français, la ville s'étend lentement jusqu'aux limites actuelles du quartier des 36 rues et corporations (ancien quartier du peuple). Le développement se fait surtout par densification et aménagement de l'intérieur des îlots. La morphologie urbaine et le tracé des voies de ce quartier sont restés globalement inchangés jusqu'à nos jours.

Les traces de l'ancienne cité royale sont visibles dans la morphologie de l'arrondissement Ba Dinh qui concentre les principales administrations du pays.

## 2 - L'époque coloniale : 1875-1954

L'urbanisme colonial s'est développé en deux phases. La première période (1880 -1920) correspond à l'implantation militaire, elle a impulsé l'aménagement des rives du lac Hoan Kiem et le développement du quartier français au sud de celui-ci.

A partir des années 1920 de grands bâtiments sont édifiés et un réseau viaire en damier est construit, sur la base de vastes plans d'aménagement.

En 1873 les français obtiennent une concession au sud du lac Hoan Kiem, c'est donc là que le quartier colonial verra le jour.

La ville devient en 1888 capitale de l'Indochine française et de grands travaux sont lancés pour établir la suprématie européenne aux yeux de la population locale. Le lac Hoan Kiem est embelli, des rivières sont comblées et les premiers boulevards et édifices coloniaux voient le jour (mairie, poste...). Les remparts sont détruits mais ponts, gares ferroviaires et tramway voient peu à peu le jour. Le quartier français, implanté au sud et à l'est du lac, est constitué d'avenues rectilignes bordées de larges trottoirs plantés et de villas.

La part de l'habitat précaire passe de 79 % de l'habitat en 1886 à seulement 10 à 15 % en 1930.



*Exemples d'architecture coloniale : l'Opéra et le palais présidentiel*

La deuxième phase d'urbanisation débute en 1921. L'expansion de la ville est strictement planifiée sur la base de deux plans d'aménagement successifs (le plan Hébrard et le plan Pineau). Les quartiers coloniaux sont dessinés suivant un plan en damier et les édifices de services sont disséminés sur le territoire. Un nouveau quartier dit des « fonctionnaires et commerçants vietnamiens » est créé au sud du quartier colonial.

De 1945 à 1954, pendant la guerre de décolonisation, le développement urbain est presque inexistant. L'urbanisme colonial aura malgré tout fortement marqué la ville : la morphologie du quartier colonial et des villas coloniales notamment est resté presque inchangé jusqu'à nos jours. Le quartier des 36 rues et le quartier colonial français forment le centre-ville actuel de Hanoi.

## 3 - La ville socialiste : 1954-1989

A partir des années 1960, l'aménagement de Hanoi est centralisé. Un schéma directeur est élaboré en coopération avec l'institut d'urbanisme de Leningrad, illustrant la volonté de planification de l'Etat.

Durant cette période, la planification urbaine a surtout consisté en une vaste politique de logement afin de tenter de pallier à la pénurie.

Des grands ensembles collectifs sont alors construits sur la base de plan quinquennaux suivant des modèles architecturaux socialistes sur des nouvelles zones d'habitat. Ils sont localisés légèrement à l'écart de la ville au sud et à l'ouest. Aujourd'hui l'expansion de la ville les a complètement intégrés au tissu urbain.



*Habitat collectif construit durant la période d'économie planifiée (source :R. Leblanc)*

La guerre contre le sud absorbant une part considérable de son budget de 1962 à 1975, l'Etat n'a pas réussi, malgré ses efforts, à fournir le nombre de logements nécessaires pour absorber l'accroissement démographique de la ville.

Cette situation a entraîné une surpopulation dans les logements et a poussé la population à l'autoproduction. En théorie interdite, elle était tolérée car pratiquée à petite échelle. De multiples extensions aux bâtiments existants (grands ensembles, maisons coloniales...) ont donc vu le jour à cette époque.

La période socialiste voit aussi la naissance des principales zones industrielles de Hanoi basées sur l'industrie lourde. Situées majoritairement au sud de la ville, elles sont aujourd'hui intégrées au tissu urbain, ce qui pose de multiples problèmes sanitaires et d'aménagement.

La construction de deux ponts sur le fleuve Rouge de routes nationales et de deux rocadés ont aussi permis à Hanoi de développer son rayonnement sur les espaces périphériques ruraux.

#### **4 - Le développement récent**

Durant 30 ans, sous l'effet d'une politique étatique dirigiste, de l'absence d'investissements étrangers, de faibles niveaux de vie et d'une croissance démographique modérée, les limites urbaines sont restées inchangées, l'urbanisation restant cantonnée dans les quatre arrondissements centraux.

En revanche, depuis 1989, les limites de la ville se sont largement étendues, elles ont intégré toute une série de zones rurales et trois nouveaux arrondissements urbains ont été créés (Tay Ho, Thanh Xuan et Cau Giay).

Le centre-ville étant de plus en plus saturé, le développement s'est concentré dans les arrondissements sud et ouest qui se sont fortement densifiés, suivant ainsi une tendance historique.

La population urbaine est ainsi passée de 906 000 habitants en 1989 à 1 446 000 en 1999 soit un accroissement spectaculaire de 540 000 habitants en 10 ans. Dans le même temps l'Etat abandonnait ses attributions de constructeur de logement au secteur privé et aux entreprises publiques de construction. Des mécanismes nouveaux se sont donc progressivement mis en place pour satisfaire, au moins partiellement, l'énorme demande en logement de ces nouveaux citadins. La compréhension de ces mécanismes est une clé essentielle pour analyser l'évolution morphologique de la ville.



*Bâtiments modernes au centre-ville*

## **II – Les modalités de la croissance récente<sup>9</sup>**

Jusqu'à 1986, l'Etat disposait des terrains de la Ville, décidait de leur affectation et contrôlait l'ensemble du secteur de la construction. L'aménagement, l'extension ou la densification ne pouvait donc se faire que sous son impulsion.

A partir de 1986, les marchés foncier et immobilier sont progressivement libéralisés. Les entreprises privées et les particuliers peuvent donc acheter des terrains et construire directement selon plusieurs modalités. A partir de cette date les stratégies qui animent ces différents acteurs vont donc influencer la forme de la ville.

Concrètement, à Hanoi deux types d'acteurs ont participé aux marchés foncier et immobilier : les particuliers directement par le biais de l'autoproduction et en plus faible proportion les entreprises publiques d'aménagement promotion ; les promoteurs privés sont quasiment inexistantes avec 3 % du marché.

<sup>9</sup> Cette partie doit beaucoup aux observations de Laurent Pandolfi (Université Paris 8, IFU) dans sa thèse de doctorat : « Une terre sans prix »

## A - L'AUTOPRODUCTION

Cette forme de production immobilière est souvent dominante par défaut dans les pays en développement car le secteur de la promotion trop faible ne répond pas aux besoins en logements. La demande est alors satisfaite directement par les particuliers.

Elle se déroule généralement en quatre phases : l'achat ou le squat (rare à Hanoi) des terrains, la construction du bâtiment par une main d'œuvre bon marché, la régularisation par les autorités (légalement ou par le biais de « paiements informels ») puis l'équipement des terrains.

### 1 - La politique de partenariat : 1986-1996

A Hanoi, l'Etat soucieux d'assurer un passage progressif vers l'économie de marché a mis en place une politique de transition dite de « partenariat » avec les organismes publics (armée, entreprises publiques de construction...).

Il attribue des terrains à ces organismes qui ont la charge de les aménager puis de les transférer aux particuliers qui prennent en charge la construction. Les terrains devaient être transférés (à très bas prix) aux employés de ces organismes en fonction de différents critères (mérite, ancienneté...).

Concrètement les objectifs de cette politique ont été détournés par divers moyens car l'Etat n'a pas su l'encadrer suffisamment. Elle a eu des conséquences imprévues et a finalement été abandonnée en 1996.

- Augmentation de la concentration urbaine

Contrairement aux objectifs la politique de partenariat a entraîné une densification de la ville. Les organismes publics partenaires en charge de la redistribution des terrains subissaient au moment de la mise en place du Doi Moi des coupes budgétaires importantes. Elles ont vu dans les opérations de promotion un moyen d'équilibrer leur compte et ont cherché à les rentabiliser au maximum au détriment de la qualité. Elles ont notamment privilégié les lotissements de terrain urbain qui leur appartenaient plutôt que de monter des opérations sur des terrains ruraux qui exigeaient l'indemnisation préalable des paysans.

Les organismes ont fait de bonnes opérations en vendant ces terrains à leur employés mais sur un plan urbanistique cela a contribué à remplir les vides à l'intérieur des quartiers urbains et non à diminuer les densités pour les reporter en périphérie comme le souhaitait la municipalité.

- Corruption et interférence avec le marché noir

En théorie les terrains étaient attribués administrativement et non vendus, les droits d'usage du sol (DUS, équivalent des titres de propriétés) étaient transférés aux salariés au prix coûtant, soit des prix très inférieurs à ceux du marché noir.

Dans les faits certaines personnes se sont fait attribuer plusieurs terrains en corrompant les employés de ces compagnies, terrains sur lesquels ils ont construit des maisons de rapport. Ce système a beaucoup profité aux cadres des organismes.

- Une production d'inégale qualité

Les plans d'aménagement des terrains étaient en théorie réalisés par le Ministère de la construction et l'architecte en chef (municipalité).

Mais sous la pression des organismes qui souhaitaient rentabiliser au maximum les opérations, ils fixaient des taux d'occupation du sol très importants laissant le minimum d'espace pour la voirie. De plus aucun équipement public n'était demandé aux compagnies. Le résultat fut une densité de bâti trop importante et un manque d'équipements publics.

D'autre part, les compagnies refusaient fréquemment de payer l'équipement des terrains (réseaux, voirie). Les habitants suffisamment aisés ont pu se cotiser pour financer eux-mêmes ces installations (forcément de qualité inégale selon les quartiers) alors que dans certains cas la voirie n'est toujours pas asphaltée.

Ces multiples détournements de la politique de partenariat ont finalement décidé l'Etat à l'abandonner en 1996.

## **2 - La production d'initiative individuelle**

Parallèlement aux opérations légales effectuées dans le cadre de la politique de partenariat, la construction d'initiative individuelle sans autorisation préalable des autorités s'est fortement développée. Ce mode de construction existait déjà pendant la période d'économie planifiée (avant 1986) et était toléré à petite échelle. A partir de 1986 elle a pu se faire au grand jour.

Si le florissement de l'autoproduction est visible partout dans la ville et paraît désordonné, il dépend en réalité de contraintes et de logiques spécifiques.

Il faut tout d'abord noter que les pouvoirs publics ont bien réussi à empêcher l'autoproduction sur les terrains agricoles, elle s'est donc limitée aux terrains publics urbains inoccupés et aux espaces libres des « villages urbains » de Hanoi.

- **Le grignotage des terrains publics**

Il s'agit surtout des terrains non bâtis à l'intérieur des bâtiments de logements collectifs (grands ensembles), des abords des infrastructures, des abords des cours d'eau et des lacs. De 1990 à 2000 la moitié des 40 lacs de Hanoi ont ainsi été comblés pour être remplacés et sont devenus des zones résidentielles.

Dans tous les cas l'occupation se fait de manière progressive, sans violence avec la complicité des policiers.

- **Densification de la matrice villageoise**

La périphérie de Hanoi (hors arrondissement Hoan Kiem) est constituée de nombreux villages péri-urbains semi-intégrés à la ville (la population vit en partie de cultures maraîchères ou piscicoles destinées aux marchés urbains et en partie de l'artisanat ou de petits travaux liés à la ville).

**Ces villages sont devenus le support essentiel de la production d'initiative individuelle.** Ils se sont densifiés petit à petit, par remplissage progressif des vides (mares,

lopins cultivés, cours...). Des bâtiments urbains sont venus s'insérer au sein du maillage villageois et la structure villageoise a été progressivement assimilée mais jamais détruite.

Les villages les plus proches du centre ont pu être valorisés par des maisons de standing et ceux plus éloignés ont accueilli des bâtiments plus populaires destinés aux étudiants ou aux migrants saisonniers.

- Les acteurs de l'autoproduction d'initiative individuelle  
Il peut s'agir directement de propriétaires vendeurs ou les opérations peuvent se faire par le biais de courtiers fonciers. Dans le premier cas, l'opération est relativement simple, le propriétaire divise son terrain, souvent un lopin cultivé, et en vend une partie pour financer une construction sur l'autre partie qu'il garde pour son usage personnel. Si le lot est bien placé il peut aussi financer une maison de rapport.

Des courtiers fonciers peuvent aussi entrer en jeu car la spéculation foncière est une activité lucrative. Ces spéculateurs achètent illégalement des terrains et les découpent en plusieurs lots sur lesquels ils tireront des bénéfices. Ils spéculent parfois aussi sur la construction de futures infrastructures qui feront prendre de la valeur aux terrains en corrompant les membres des ministères informés des projets.

## **B - LE SECTEUR DE L'AMENAGEMENT - PROMOTION**

A Hanoi le secteur de l'aménagement - promotion est dominé par les entreprises publiques qui produisent 27 % de l'offre en logements, les promoteurs privés sont presque inexistants avec seulement 3 % du marché (les 70% restant sont produits directement par les particuliers).

Plusieurs compagnies publiques de construction se sont tournées récemment vers le secteur de l'aménagement promotion et une seule a l'aménagement pour vocation principale. Cette domination du secteur public et l'ouverture récente de la ville à l'économie de marché entraînent certaines particularités dans le fonctionnement du secteur.

### **1 - Des recours massifs à la précommercialisation**

Le système bancaire vietnamien étant peu développé et inefficace les compagnies ont très peu recours à l'emprunt, elles se tournent donc massivement vers la précommercialisation pour financer leurs opérations.

Cependant, les particuliers n'acceptent de s'engager financièrement que lorsque les entreprises leur proposent des projets déjà finalisés avec des choix d'aménagement clairement établis.

Ce système pousse les entreprises à négliger les études préparatoires qui entraînent des coûts préalables à la construction, soit à un moment où elles ne disposent pas encore de fonds suffisants.

Pour cette raison les promoteurs concentrent leurs investissements sur des produits stéréotypés (qui entraînent peu de frais d'études) et pour lesquels il existe une forte demande.

## **2 - Des liens forts avec les pouvoirs publics**

Les entreprises publiques de promotions ne sont plus financées par les pouvoirs publics depuis 1989 mais ont gardé des liens forts avec l'administration dont elles dépendaient, ces liens particuliers se manifestent à diverses occasions.

Les administrations auxquelles elles sont rattachées (principalement le Ministère de la construction et le Comité populaire) les favorisent notamment en les aidant à trouver des terrains puis en fixant les indemnités à payer aux anciens propriétaires beaucoup plus faibles que le prix du marché. Le poids du foncier dans l'opération est donc beaucoup plus faible que sa valeur réelle.

Lors d'opérations sur les franges urbaines par exemple, les coopératives agricoles vendent leur DUS en priorité aux entreprises publiques de promotion sous la pression de l'administration.

Lors de programmes de relocalisation d'entreprises polluantes vers la périphérie, des terrains bien placés se trouvent libérés. Les entreprises profitent de leur statut d'organisme municipal pour négocier les DUS directement avec les entreprises relocalisées. La procédure d'attribution des DUS devient une simple formalité.

Cette connivence entre promoteur et pouvoir public leur donne un avantage décisif qui leur permet de commercialiser des terrains à des prix particulièrement bas. Cela contribue aussi à la faiblesse du secteur de la promotion privée.

## **3 - Types d'aménagements réalisés : la recherche du moindre coût**

Les opérations réalisées à Hanoi le sont toutes sur un seul segment du marché : l'aménagement de lots à bâtir de maisons individuelles desservies par un réseau d'infrastructures et d'équipements minimums.

La réalisation d'immeubles collectifs est très rare car la population demandeuse de ce type de logement est considérée comme trop modeste pour intéresser les promoteurs.

Ceux-ci commercialisent généralement des lots non construits car les particuliers préfèrent construire eux-mêmes leur maison. Elles sont ainsi personnalisées à leur goût et surtout le coût de revient est moindre grâce à l'intervention de petites entreprises de construction, moins onéreuses que les entreprises publiques.

Lorsque l'opération est très bien située et la commercialisation presque assurée, les compagnies de promotion construisent le gros œuvre car c'est un moyen d'augmenter leur bénéfices.

Le choix du tout « maison individuelle » conduit à une homogénéisation des opérations. Les voies sont étroites, globalement inférieures aux standards internationaux : rues principales

3-4 m, voies secondaires 1,5-2m. Les espaces verts sont inexistants et les espaces publics correspondent au minimum obligatoire. Dans ces lotissements la densité du bâti est très forte mais la densité résidentielle est moyenne car les maisons individuelles ne dépassent jamais quelques étages. Ces opérations de petite taille ne permettent donc pas de subvenir à la forte demande en logement actuelle et les pouvoirs publics ont souhaité mettre en place un programme d'aménagement de grands quartiers résidentiels.

## C - L'AMENAGEMENT DE GRANDS QUARTIERS RESIDENTIELS

Ces projets ont été lancés par l'Etat au début des années 1990 dans le but de concurrencer l'autoproduction est de dédensifier le centre-ville. Les terrains concernés se situent à l'extérieur de la ville, au Sud et à l'Ouest pour la plupart.

### 1 - Conception et principes initiaux

Il s'agissait de construire des bâtiments collectifs de grandes hauteurs (au moins cinq niveaux) et disposant d'un cadre de vie agréable et moderne. Les niveaux d'infrastructures et d'espaces verts devaient correspondre aux critères d'aménagement internationaux (contrairement aux zones d'autoconstruction où les espaces publics sont négligés), la hauteur des bâtiments garantissant une forte densité résidentielle.

A partir de 1993 des études de faisabilité sont effectuées qui mentionnent des indications sur la forme du bâti, des indicateurs de densité (COS) et le nombre moyen d'étages. La part des terrains réservés à la voirie est beaucoup plus élevée que dans les projets construits par les promoteurs.

Les structures économiques censées porter financièrement les projets étaient les grandes compagnies de construction de la ville et du gouvernement, chaque grande compagnie se voyant attribuer un projet.

### 2 - Echec du financement

Les entreprises de construction ne disposant de fonds propres suffisants pour des projets de cette envergure (environ 20 millions de dollars et 15 000 habitants par projet en moyenne) ont cherché à s'associer avec des partenaires étrangers. Cependant, l'inadéquation entre les projets vietnamiens et les critères financiers des investisseurs n'a pas permis ce mode de financement (les promoteurs internationaux cherchaient surtout à aménager des centres d'activités tertiaires et résidentiels hauts de gamme).

En l'absence de capitaux étrangers et d'un système bancaire adapté, les compagnies en charge de l'aménagement ne pouvaient financer les projets qui ont été suspendus plusieurs années.

La seule solution pour relancer les projets était de faire appel aux ressources des particuliers or cela exigeait une réorientation vers la construction individuelle.

### 3 - Réorientation des projets et succès relatifs

L'Etat a ainsi réduit fortement ses ambitions urbanistiques et autorisé les aménageurs à commercialiser les terrains non bâtis en laissant le soin de la construction aux particuliers.

Cependant, malgré cette réorientation vers la construction de maisons individuelles au détriment d'immeubles collectifs, le gouvernement garda intacts les grands principes d'aménagement décidés antérieurement. Il ne s'agit donc pas d'un retour en arrière vers le modèle de petits quartiers résidentiels construits par les compagnies immobilières (voir 2).

Concrètement, les limites des projets, les superficies, la répartition des usages des sols, les travaux d'infrastructures et la population totale ne pouvaient être changés. Les révisions portèrent uniquement sur la structure du bâti : le remplacement des immeubles collectifs par des alignements de maisons individuelles.

Le succès de cette réorientation fut immédiat puisque tous les projets furent mis en route immédiatement après leur révision et les lots de maison individuelles ont très vite trouvé des acquéreurs auprès de la population.

En revanche le volet social - la construction d'immeubles collectifs pour les populations à bas salaires - fut un échec. Un seul immeuble fut construit mais les appartements, trop onéreux pour la population visée (bien que vendus à prix coûtant), ne trouvèrent pas acquéreur. Cet échec dissuada l'ensemble des compagnies de construire des logements collectifs.

Le bilan de ces grands projets est donc mitigé. Les pouvoirs publics ont bien réussi à procurer à la population des terrains bien équipés à des prix inférieurs à ceux du marché noir tout en contribuant à la dédensification du centre.

En revanche, les objectifs de construire des quartiers d'habitat collectif aux normes internationales, et de construire des logements pour les populations à bas revenus n'ont pas été atteints.

*La construction de logements à Hanoi sur la période récente s'est donc déroulée selon trois processus principaux : l'autoproduction très majoritaire (80 %), de petites opérations d'aménagement promotion menées par des entreprises publiques et quelques grands projets d'impulsion étatique.*

*La prépondérance de l'autoproduction explique en partie la forme de la croissance urbaine :*

- *priorité est donnée au remplissage maximum des vides au sein des quartiers urbains ce qui amène à négliger la voirie et les espaces publics ;*
- *la trame villageoise constituée de petits chemins sert de maillage de base ;*
- *le développement s'est déroulé au coup par coup sans plans globaux d'aménagement.*

*Les opérations de promotion en nombre plus limité se sont déroulées selon une logique similaire : rentabiliser au maximum les terrains en laissant une place minimum aux espaces publics. Seuls les grands projets étatiques affichaient une volonté manifeste de qualité urbaine (sur le modèle occidentale) qui a été revue à la baisse par la suite du fait de difficultés de financement.*

*Cependant ces logiques foncières et immobilières n'expliquent qu'en partie la morphologie urbaine spécifique de Hanoi. Le développement a pu se faire de cette manière car des facteurs plus profonds le rendaient possible. Les promoteurs et les particuliers ont construit des logements et développé des quartiers qui répondaient à une certaine demande de la population, ou du moins qui étaient compatibles avec son mode de vie.*

*Il est donc nécessaire d'analyser plus en profondeur, parmi les facteurs qui ont engendré ou rendu possible cette morphologie urbaine bien particulière, le rôle particulier qu'a joué le mode de déplacement bien particulier en deux roues motorisés.*

**3<sup>EME</sup> PARTIE : MORPHOLOGIE URBAINE ET TRANSPORT  
EN DEUX-ROUES MOTORISES A HANOI : QUELLES  
RELATIONS ?**

*La partie précédente a permis de présenter l'évolution récente de la ville dans les secteurs clé qui nous intéressent : la mobilité et la croissance urbaine. Il s'agit maintenant de mettre en évidence que ces deux champs sont étroitement liés et surtout de déterminer la nature de ce lien.*

*L'étude de cas occidentaux ou asiatiques dans la première partie de ce mémoire a permis de montrer l'absence de déterminisme ou de causalité directe mais plutôt une interrelation réciproque. On peut aussi parler de causalité circulaire. Le mode de transport influence la morphologie mais celui-ci interagit à son tour sur la mobilité : l'automobile favorise l'étalement qui à son tour favorise l'automobile et ainsi de suite. Ce cycle peut être mis en évidence de la même manière pour les transports en commun.*

*Il ne faut pas perdre de vue ces interrelations permanentes mais on remarque tout de même que l'intensité de la relation est plus forte dans un sens ou dans l'autre selon les cas étudiés. Si aux Etats-Unis la voiture a véritablement façonné la ville, au Japon en revanche c'est plutôt l'extrême densité des grandes villes qui a favorisé les transports en commun.*

*Qu'en est-il à Hanoi ? Si l'existence d'une interrelation réciproque ne fait pas de doute, l'interrogation majeure concerne l'impact de ce mode de transport atypique qu'est la moto. Favorise-t-elle l'étalement, la densité, les deux ? De quelle manière influence-t-elle la morphologie des quartiers ?*

*Pour répondre à ces interrogations on mènera une étude à deux échelles : une analyse globale où l'on cherchera à déterminer dans quelle mesure les deux-roues motorisés ont un impact sur l'extension et/ou la densification globale de la ville puis une analyse à plus petite échelle sur un quartier afin de mettre en évidence leur rôle sur la structure d'un quartier et de sa voirie.*

## **I - Passage du vélo à la moto : de nouveaux comportements**

Durant la période étudiée, c'est-à-dire de 1989 à nos jours, l'explosion de l'usage des deux-roues motorisés est la principale évolution dans la mobilité des Hanoïens.

La période socialiste avait vu l'équipement massif des ménages en bicyclette : 300 000 en 1970, 793 000 en 1980 et 1 737 000 en 1992. A partir de cette date le parc stagne car l'augmentation du niveau de vie pousse les ménages à s'équiper de préférence en motocyclettes : 70 000 en 1986 et plus de 700 000 en 1998.

Si le parc de bicyclettes reste plus important, la moto est utilisée plus fréquemment : 32 % des déplacements en 1993, 56 % en 1995 et 70 % en 1998. Aujourd'hui c'est donc le principal mode de transport.

La voiture a aussi connu une forte augmentation pendant cette période mais reste très marginale (30 000 véhicules en 1998 et 4% des déplacements).

Ce changement de modes de déplacement a eu plusieurs conséquences sur la mobilité des Hanoïens car la moto offre de nouvelles possibilités.

Une enquête réalisée par l'Association CODATU ( GODART, CUSSET, HOANG, 1996 permet d'analyser ces modifications de comportement. Elle a été réalisée en 1996 et aucun chiffre plus récent n'est disponible. A l'époque les déplacements en vélos étaient encore légèrement dominants (les chiffres diffèrent selon les études).

## A - EXTENSION DES DISTANCES PARCOURUES

L'enquête de la CODATU permet de dresser le tableau suivant :

**Comparaison de l'utilisation de différents modes de transport à Hanoi en 1996**

	Vitesse moyenne dans la circulation (km/h)	Durée moyenne d'un déplacement (min)	Distance moyenne parcourue lors d'un déplacement (km)
Bicyclette	12	26	4,3
Moto	20	24	6,8
Voiture	20	20	6,3

Il apparaît tout d'abord que les conditions de circulation sont suffisamment bonnes à Hanoi pour que l'utilisation de la moto entraîne un gain de vitesse important par rapport au vélo (+ 75 %).

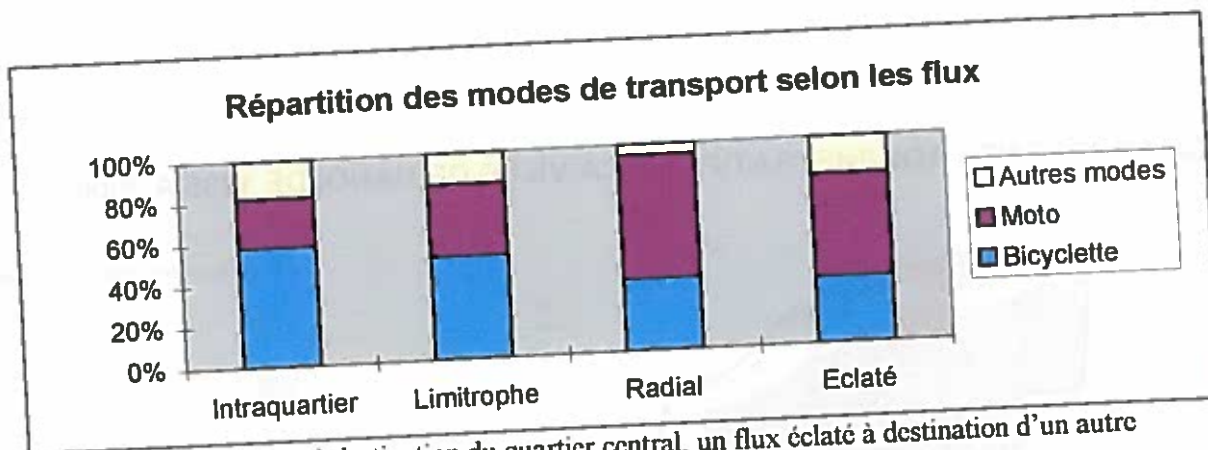
Ce gain de vitesse permet surtout un allongement des distances parcourues de 4,3 km à 6,6 km (+ 58%). Les temps moyens de déplacements restent eux sensiblement les mêmes.

**La moto permet donc surtout de répondre à un besoin de se déplacer plus loin, très peu de gagner du temps sur un parcours donné.**

Il faut toutefois interpréter ces chiffres avec précaution : un ménage possédant les deux types de véhicules utilisera préférentiellement la moto pour des trajets longues distances et le vélo sur des distances plus courtes pour des raisons de confort évidentes. Cela ne signifie pas de manière systématique que les ménages qui ne sont pas équipés de motos effectuent des déplacements plus longs que lorsqu'ils étaient équipés uniquement de vélos.

La voiture ne permet pas de se déplacer plus rapidement que la moto et est utilisée sur des trajets plutôt plus courts.

S'il on s'intéresse aux origines et destinations des flux de circulation selon le mode de transport utilisé on constate que la moto est plus utilisée pour les flux interquartiers (par quartier on entend les arrondissements urbains), notamment à destination du quartier central et les vélos sont plus utilisés pour les flux intraquartiers. Ceci est logique puisque la bicyclette est utilisée pour des distances plus courtes.



N.B : un flux radial est à destination du quartier central, un flux éclaté à destination d'un autre arrondissement.

Si la moto n'est pas directement responsable de l'étalement de la ville, elle est au moins un facteur le facilitant.

### B - UNE AUGMENTATION DE LA MOBILITE ET UNE GRANDE FLEXIBILITE

Le passage à la moto a aussi eu un impact sur la mobilité quotidienne moyenne. Les utilisateurs de motos effectuent en effet en moyenne 2,6 déplacements par jour alors que les possesseurs de vélos n'en effectuent que 1,7.

Ces chiffres sont à analyser avec précaution. Les personnes ne possédant pas de motos ont généralement des revenus inférieurs à la moyenne et parmi cette catégorie les retraités et les inactifs sont nombreux or il s'agit d'une population qui a moins besoin de se déplacer. Cet écart ne signifie pas forcément qu'une même personne se déplace plus à partir du moment où elle dispose d'une moto.

L'écart est cependant suffisamment important pour être significatif : **on se déplace plus facilement et plus souvent en moto.**

Cette constatation est confirmée par les résultats d'une enquête réalisée sur un échantillon de la population vietnamienne par l'association CODATU sur les avantages et inconvénients des différents modes de transport.

Il en ressort que la moto est considérée comme un mode de transport cumulant les avantages des transports motorisés (gain de vitesse et donc de temps) et la flexibilité des transports à deux-roues. Le fait de pouvoir l'utiliser n'importe où et n'importe quand est un avantage essentiel pour 78 % des sondés.

**La moto permet donc de se déplacer plus souvent, et plus loin que le vélo mais reste plus flexible que la voiture.** Dans quelle mesure ce mode transport particulier a-t-il influencé la morphologie de la croissance urbaine à Hanoi ?

## **II - Approche globale : densification ou extension ?**

### **A - LA MOTO, UN FACTEUR DE DECONGESTION DU QUARTIER CENTRAL ?**

La croissance de Hanoi a pu commencer ou du moins s'accélérer à partir de 1988-1989 lors de l'ouverture à l'économie de marché ; c'est également à partir de cette période que la moto fait son apparition massive à Hanoi. Dès lors comment ne pas voir une corrélation entre l'extension de la ville qui a conduit à la création de trois nouveaux districts urbains en périphérie (cf. carte) et l'augmentation des distances moyennes de déplacement (6,6 km au lieu de 4,3) qu'a engendré l'arrivée massive de la moto ?

Des enquêtes de mobilité précises seraient nécessaires pour établir de manière certaine que le gain de vitesse qu'a amené la moto a été un facteur important permettant aux habitants de ces nouveaux quartiers périphériques de se loger loin du centre-ville tout en fréquentant les quartiers centraux. En l'absence de ces enquêtes, quelques éléments nous permettent de pencher vers cette hypothèse.

Le taux d'activité des quartiers périphériques est beaucoup plus faible que celui du quartier central. 28 % à Ba Dinh, 35 % à Dong Da %, 41% à Thanh Xuan ou Cau Giay alors qu'il est de 68 % à Hoan Kiem. Cet écart peut s'expliquer par la structure de la population ou par un taux de chômage plus important mais aussi certainement par le fait qu'un nombre important des habitants des quartiers périphériques travaillent au centre-ville.

Cette hypothèse est renforcée par les études de flux réalisées par l'association Codatu : le quartier central Hoan Kiem est la destination privilégiée des déplacements en provenance du district rural de Tu Liem (à l'époque de l'enquête l'arrondissement de Cau Giay n'avait pas encore été créé sur le territoire de Tu Liem). Le centre-ville reste donc un lieu attractif pour diverses raisons (travail ou autres, ces chiffres ne permettent pas de le savoir). Habiter loin du centre-ville et ne pas posséder de moyens de transport rapide est donc certainement un handicap.

Parcourir les 4 à 8 km qui séparent ces quartiers périphériques du centre-ville en vélo reste envisageable mais certainement pénible. La possession de la moto doit donc être un facteur important qui permet aux habitants de se loger plus loin du centre. Dans ce sens la moto est donc sans doute un facteur qui favorise la dédensification du quartier central.

Cependant, les limites de l'influence du mode de transport apparaissent aussi nettement puisque la densité du quartier Hoan Kiem a autant augmenté que dans les autres quartiers (de 39 000 à 42 000 habitants par km<sup>2</sup> entre 1993 et 1998). On peut seulement émettre l'hypothèse que cette augmentation aurait été encore plus forte si la population se déplaçait toujours en vélo.

D'autre part, la relation doit bien entendu être envisagée de manière circulaire et biunivoque. Si la possession d'une moto peut pousser les habitants à s'éloigner du centre-ville, c'est aussi l'extension de la ville qui encourage les habitants à s'équiper de motos (dans la limite de leur moyens financiers). Le centre-ville étant très dense, les constructions de logements se font de plus en plus périphérie, poussant les habitants à posséder une moto.

## B - VERS UNE DENSIFICATION DES QUARTIERS URBAINS PROCHES

La carte ci-contre rappelle les évolutions de l'espace bâti entre 1991 et 1996, soit la période d'explosion de la moto à Hanoi. Le phénomène majeur est bien la densification du bâti au cœur des quartiers urbains, le grignotage des espaces ruraux est plutôt limité. On peut alors se demander dans quelle mesure la moto explique ce phénomène.

### 1 – Modalité de la densification

Les mécanismes fonciers et immobiliers responsables ont été décrits dans le chapitre II de la deuxième partie.

L'Etat et les compagnies publiques de construction ne peuvent plus faire face à la demande en logements et laissent aux particuliers le soin de construire eux-mêmes leur logement. La construction étant bloquée dans les zones agricoles, elle se fait à l'intérieur des quartiers urbains par « remplissage des vides ».

Cette situation a abouti à une augmentation de la densité résidentielle (pourtant déjà très forte) dans les arrondissements urbains.

**Evolution de la densité résidentielle dans les districts centraux de Hanoi (hab./km<sup>2</sup>)**

	1993	1998
Hoan Kiem	39 000	42 000
Ba Dinh	20 000	22 000
Dong Da	24 000	28 000
Hai Ba Trung	28 000	26 000

*Source : Hanoi Statistical Year Book 1993 et 1998*

L'augmentation de la densité résidentielle s'est faite essentiellement par augmentation de la densité du bâti, les bâtiments de grande hauteur sont peu nombreux et il s'agit surtout d'immeubles de bureaux.

### 2 – Un déficit d'infrastructures patent mais peu préjudiciable

Cette augmentation de la densité n'a pas été accompagnée d'un développement des infrastructures approprié.

Du fait de la prépondérance de l'autoconstruction, les espaces publics et notamment la voirie ont été totalement négligés. Les zones aménagées par des promoteurs ont subi le même sort pour des soucis de rentabilité extrême.

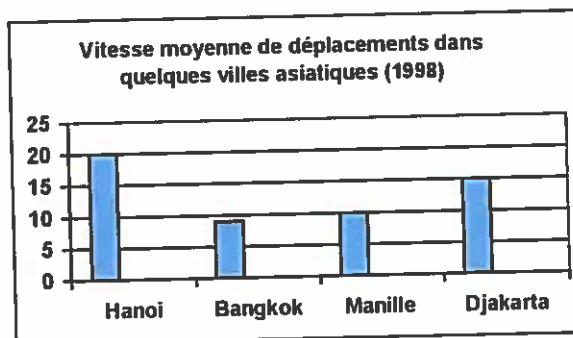
Enfin, si particuliers et promoteurs se sont peu souciés de la voirie, le développement des infrastructures par l'Etat a aussi été très limité. La comparaison du réseau en 1993 et 1998 (carte-ci-contre) fait apparaître peu de différences dans le réseau de voies majeures.

En 1993 les experts suédois de la SIDA<sup>10</sup> insistaient déjà sur la faiblesse du réseau de routes qui ne couvrait que 3,5 % de la surface de la ville contre 23 % en moyenne dans les villes des pays développés. En 1998, le ratio ne s'est guère amélioré puisque si le quartier central

<sup>10</sup> SIDA : Swedish International Development Agency

connaît une situation légèrement meilleure avec 9,5 km/km<sup>2</sup>, la périphérie est très peu pourvue avec 3,2 km/km<sup>2</sup>.

**Cette faiblesse du réseau routier conjuguée à une forte augmentation de la population et de la mobilité aurait du conduire à une saturation du centre. Or on constate que les conditions de déplacements sont toujours bonnes à Hanoi : les ralentissements et embouteillages sont rares et la vitesse moyenne est supérieure à celle de la plupart des grandes villes asiatiques (cf. graphique ci-contre, source JBIC).**



Cette contradiction s'explique par la grande flexibilité de la moto. Son encombrement est plus faible que celui d'une voiture, que ce soit pour le stationnement (10 fois moindre) ou dans la circulation (7 fois moindre). De plus les habitants garent très souvent leur véhicules dans leur maison. Pour ces raisons le réseau n'est pas saturé malgré l'augmentation du nombre de déplacements.

On peut donc émettre l'hypothèse que la moto, aussi rapide que la voiture et peu encombrante que le vélo, a été un facteur permettant la densification des quartiers urbains. Un travail de recherche plus poussé serait nécessaire pour le prouver de manière certaine

En l'absence de la construction par l'Etat des grandes infrastructures nécessaires au développement de la ville, ce mode de transport a permis à la ville de se densifier tout en restant vivable. Elle n'est pas l'élément moteur de la densification (plutôt la disponibilité foncière) mais a sans doute permis d'aller plus loin dans ce sens.

### C - LIMITES DE L'IMPACT DU MODE DE TRANSPORT

Les cartes ci-après permettent de retracer l'évolution des surfaces bâties de la ville entre 1974 et 1989 et la carte précédente permettait de le faire entre 1991 et 1996 (nous ne disposons malheureusement pas de cartes permettant de comparer l'évolution du bâti sur des intervalles de temps équivalents).

Il apparaît très clairement que l'extension a été plus importante entre 1974 et 1989 alors que la moto n'avait pas encore fait son apparition. Même si la période est trois fois plus longue et que l'extension des superficies bâties ne permet pas de conclure sur les densités résidentielles cela amène à minimiser l'impact de la moto sur l'extension urbaine. Même lorsqu'ils se déplaçaient en vélo, les habitants ont commencé à s'installer en périphérie. D'autres facteurs ont joué un rôle décisif.

## 1 - Accroissement démographique et saturation du quartier Hoan Kiem

Le premier est l'accroissement démographique extrêmement important de 50 000 habitants par an conjugué à des possibilités de densification des quartiers centraux limitées (plus de 20 000 hab. /km<sup>2</sup> en moyenne dans ces quartiers, 40 000 à Hoan Kiem). Les Hanoïens disposaient ainsi en 1997 de 3,7 m<sup>2</sup> de logements par personne (Paris, 1990 : 29m<sup>2</sup>/pers.)

Dans ce contexte, la densification se faisant essentiellement par densité du bâti, le centre-ville s'est rapidement trouvé saturé.

La pénurie de logements est telle à Hanoi que les habitants se contentent dans bien des cas des opportunités de logement qui se présentent quelque soit la distance au centre.

C'est notamment le cas des nouveaux arrivants à Hanoi, migrants saisonniers ou définitifs et étudiants de province qui disposent de peu de moyens financiers et se logent de préférence dans ces quartiers périphériques où le coût des loyers est relativement moins cher (alors qu'ils ne disposent pas toujours d'une moto).

## 2 - Rôle décisif des politiques étatiques

L'Etat a aussi un rôle fondamental dans la forme de la croissance urbaine puisque c'est lui qui décide quelles zones sont ouvertes à l'urbanisation. Si en milieu urbain les constructions illégales sont nombreuses, il a en revanche bien réussi à contrôler les constructions en zone agricole et a ainsi limité l'extension de la ville sur les secteurs qu'il avait choisis.

C'est en effet lui qui choisit les lieux d'implantation des grands projets résidentiels ou industriels. Il influence alors directement la morphologie de la ville puisqu'il décide sur quelles zones agricoles, à quelle distance du centre l'extension urbaine est appelée à se développer. L'aménagement des grands quartiers résidentiels est décrite dans la partie 2 chapitre II, 3 : « *L'aménagement des grands quartiers résidentiels* ».

L'Etat a également une politique volontariste de contrôle (et d'attraction) de la localisation des entreprises par la création de zones d'activités. Les zones industrielles créées pendant la période d'économie planifiée sont aujourd'hui intégrées au tissu urbain et posent des problèmes environnementaux, une nouvelle génération de zones industrielles en périphérie lointaine (plus de 10 km des limites urbaines) a donc été lancée à partir de 1994 (cf. carte). L'impact de ces zones d'activité sur la localisation des entreprises est cependant à relativiser puisque la majorité des investissements directs étrangers se font dans le domaine des services et se sont concentrés dans l'arrondissement central Hoan Kiem.

Enfin l'Etat a également un rôle d'aménageur important lorsqu'il décide de la localisation et construit les grands projets d'infrastructure (Pandolfi, 2001).

L'analyse du marché foncier montre qu'un terrain prend immédiatement de la valeur lorsque les pouvoirs publics annoncent qu'une infrastructure importante passera à proximité. Les promoteurs considèrent la desserte par une voie majeure comme un facteur décisif garantissant le succès d'une opération de promotion. L'urbanisation s'est ainsi développée de manière spectaculaire le long des routes nationales (voire la comparaison des cartes de l'Etat du bâti entre 1974 et 1989).

Si posséder une moto permet de gagner du temps et se rapprocher du centre-ville, l'existence d'infrastructures de qualité est un facteur au moins aussi important.

La moto apparaît donc plus comme un outil permettant à des dynamiques déjà existantes tels que le développement de l'économie ou l'urbanisation du Vietnam (qui engendre un accroissement démographique) de s'amplifier qu'un véritable moteur de l'extension urbaine. De plus, tous ces phénomènes sont étroitement liés : le développement économique attire les populations rurales à Hanoi et entraîne l'extension de la ville mais permet aussi l'enrichissement de la population qui peut s'équiper de motos et favorise à son tour l'extension urbaine. Tout un réseau d'interrelations est donc en jeu.

De manière générale il est difficile de déterminer précisément dans quelle mesure la moto a encouragé l'extension ou la densification de la ville car il est impossible d'isoler le facteur « transport » des autres. L'accroissement démographique, la politique de la municipalité, le fonctionnement du marché foncier et immobilier et les transports sont quatre mécanismes en relation étroite qui expliquent la forme de la croissance urbaine récente.

L'hypothèse que nous formulons ici est que l'impact a été une légère décongestion du quartier central (ou plutôt une moindre densification) mais surtout un accroissement marqué des zones de périphérie immédiate qui aurait été problématique en cas de motorisation automobile du fait de la faiblesse du réseau d'infrastructures. Une étude à l'échelle d'un quartier permettra de comprendre comment la moto permet l'accroissement sans nécessiter la construction de nouvelles infrastructures.

### **III - Etude à l'échelle d'un quartier : une morphologie à l'échelle des deux-roues**

Outre un impact global sur l'extension et la densification de la ville, le mode de transport en deux-roues motorisés influence la forme des voies et du bâti de Hanoi. L'étude de l'évolution d'un quartier précis permet de mettre en évidence ces impacts.

#### **A - LE QUARTIER LANG THUONG**

Pour plus de simplicité la zone d'étude choisie correspond à une entité administrative dans son intégralité : le phuong ou quartier qui est la subdivision directe d'un district urbain. Cela permet de disposer de statistiques relativement fiables sur le territoire étudié.

Le phuong Lang Thuong est situé à l'extrémité ouest de l'arrondissement Dong Da. Le choix de ce quartier paraît judicieux car il s'agit d'une zone périphérique proche qui fait partie des quatre districts urbains historiques (depuis 1961) et son territoire n'a pas été modifié par la création des nouveaux arrondissements urbains en 1995 et 1997.

De plus, il a été choisi car il a connu une progression récente de population parmi les plus fortes de la ville : de 11800 habitants en 1994 à 20 000 en 1999, soit 70% d'augmentation en 5 ans !

Aucun grand projet résidentiel n'a été envisagé sur le quartier, c'est donc un exemple type de croissance par autoproduction ou par les activités de petits promoteurs. Ce mode de construction étant prépondérant à Hanoi (70 % de la production) ce quartier est bien représentatif de l'évolution de la ville.

Le tissu urbain y est hétérogène (cf. carte) :

- Les parties nord et est comprennent plusieurs bâtiments administratifs ou de services de grande taille (deux hôpitaux, l'ambassade de Russie, un grand hôtel...) ;
- au sud et à l'ouest, plusieurs villages traditionnels sont en cours d'intégration au tissu urbain ;
- entre ces deux zones l'urbanisation est peu dense, des zones agricoles et des lacs persistent.

Nous ne disposons malheureusement pas de cartes du bâti et de la voirie à la fois suffisamment récentes et précises. Un travail de terrain a donc été nécessaire pour actualiser la seule carte de Hanoi suffisamment détaillée qui existe : une carte « touristique » de 1994 au 1/5 000.

L'étude se base donc sur la comparaison du travail de terrain et de la carte de base de 1994, on peut observer comment ont évolué le bâti et la voirie sur cette période de 8 ans.

Cette méthode suppose que la carte de base soit suffisamment précise pour pouvoir être considérée comme la situation réelle de 1994 au même titre que les observations de terrains correspondent à la situation de 2002. En réalité il est probable que la carte ait simplifiée un peu la situation réelle de 1994, certaines ruelles cul-de-sac ont notamment dû être négligées.

L'évolution de voirie constatée est donc sans doute légèrement exagérée mais les résultats restent tout de même significatifs.

## **B – EVOLUTION DU BATI : UN REMPLISSAGE MAXIMAL DES « VIDES »**

La carte ci-contre montre une forte densification du quartier selon des modalités particulières à chaque partie du phuong.

### **• les parties nord et est**

Dans cette zone, les deux hôpitaux et l'ambassade de Russie ont conservé leur emprise et les parcs qui les entourent n'ont pas été touchés. Cette présence de grandes parcelles a préservé cette zone d'une densification extrême. En dehors de ces cas particuliers des constructions se sont développées dans la plupart des interstices laissés vides : entre l'hôtel Bao Son et l'hôpital suédois, entre les deux hôpitaux, entre la rue De La Thanh et l'hôpital gynécologique...

De plus, plusieurs lacs ont été comblés totalement ou partiellement en bordure des rues Cau Giay et De La Thanh pour laisser à la place à des constructions.



*Comblement progressif du lac  
au sud de l'ambassade de Russie par un  
alignement typique de maison-tube*



*Densification progressive d'une  
ruelle à l'ouest de l'hôtel Bao Son*

Au nord-ouest plusieurs bâtiments ont au contraire été détruits par l'élargissement de la rue Cau Giay. Cependant cet élargissement a buté à l'est sur l'ambassade de Russie qui ne pouvait être expropriée comme l'ont été les bâtiments individuels.

De manière générale il existe une forte corrélation entre la propriété foncière et le degré de densification : les organismes publics ont préservé certaines parcelles de l'urbanisation mais, partout où l'Etat a fermé les yeux, la construction a progressé.

Les nouvelles constructions sont homogènes et de petites tailles. Il s'agit de bâtiments de type maisons-tubes : très peu large (5 ou 6 m) mais relativement profondes (10 ou 15 m) et hautes de 3 ou 4 étages. Elles sont toutes construites sur le même modèle mais aussi toutes individualisées par les travaux extérieurs de finitions.

La faible emprise de ces constructions a permis d'adapter facilement le bâti à la forme des rues existantes et donc de remplir au maximum les espaces disponibles.

- **Les parties sud et ouest**

Elles ont connu un véritable bouleversement : les villages périurbains qui étaient encore préservés en 1994 ont pratiquement disparu sous l'effet de la densification et la quasi-totalité des parcelles autrefois inoccupées entre les maisons villageoises sont maintenant construites. Ces nouvelles constructions sont là encore de petites taille et fortement individualisées.

Le bâti villageois traditionnel est maintenant totalement noyé par les maisons tubes symbole de modernité et d'urbanité. Seuls quelques lacs, où subsistent les activités traditionnelles de maraîchages, et les portes marquant traditionnellement l'entrée des villages témoignent encore du passé rural de la zone.



*Maraîchage traditionnel dans l'ancienne zone villageoise*



*Porte marquant l'entrée d'un ancien village*

Les constructions sont de confort relativement hétérogènes. Des maisons-tubes modernes de 3 ou 4 étages côtoient des maisons-tubes plus modestes de 1 ou 2 étages ou des logements rudimentaires en rez-de-chaussée. Cette hétérogénéité est la marque d'une mixité sociale encore forte.



*Bâti précaire et maison- tubes haut de gamme*

De manière générale l'ancienne zone villageoise est celle où la croissance urbaine a été la plus forte. Elle s'est manifestée par une occupation maximale du sol et par des constructions relativement homogènes de type maisons-tube de faible hauteur.

## • Le cœur du quartier

Les zones cultivées (rizières, plantations de légumes et d'herbes aromatiques) du cœur du phuong sont encore relativement épargnées par l'urbanisation car leur statut de zone agricole les a plutôt préservé. Les zones classées agricoles en 1994 ont subi peu de modifications contrairement aux zones de villages. Ceci confirme l'importance du statut juridique du foncier.

On constate tout de même un léger grignotage des zones de cultures à l'extrême sud du phuong et à l'ouest à la bordure de la zone villageoise. Le mécanisme est toujours le même, à savoir, une densification à partir du bâti existant qui s'étend lentement sur les espaces vides alentours.



*Persistance de zones cultivées au cœur du phuong*

De manière globale, l'étude de ce quartier confirme que le fort besoin en logements à moindre coût et la disponibilité foncière sont les facteurs explicatifs principaux de la localisation et de la forme des nouvelles constructions. Cependant le mode de transport a aussi un rôle dans la forme des bâtiments. Ils sont en effet construits pour (et par) les utilisateurs de motos : absence de garages et de parking mais construction systématique de petites travées permettant de rentrer les deux-roues à l'intérieur des maisons. Dans ce sens on peut penser que la moto a un impact sur le bâti et inversement.

D'autre part, les maisons-tubes, de par la faible surface au sol qu'elles occupent et le faible accès à la voirie qu'elles nécessitent (seulement quelques mètres de large), peuvent s'adapter facilement sur toutes les configurations urbaines en « bouchant les trous ». Cette forme de bâti a aussi permis à un réseau de rues particulier d'exister, réseau dont la forme est fortement influencé par le mode de transport...

## C – EVOLUTION DE LA VOIRIE

De manière générale on a constaté qu'à Hanoi le bâti s'adapte à la voirie existante et rarement l'inverse. Les bâtiments, de petite taille et de conception proche, s'insèrent aisément dans les vides et l'autoconstruction fait que la construction de voirie, quand elle a lieu, est souvent postérieure à la construction des bâtiments. La population cherche donc à

construire le long des rares infrastructures préexistantes et les nouvelles voies sont de taille minimale afin de laisser le maximum d'espace pour la construction des bâtiments.

La carte ci-contre met en évidence un fort accroissement du réseau viaire entre 1994 et 2002, ce qui est logique compte tenu de l'accroissement des surfaces bâties. Cependant cet accroissement se fait de manière particulière.

## 1 – Analyse du réseau et de son évolution

### a) Les axes primaires de liaison interquartier

Aucune voie primaire ne traversait le quartier en 1994 et aucune nouvelle voie n'a été construite depuis. Le phuong est en revanche bordée de plusieurs voies importantes : la rue Lang au sud et à l'ouest est une partie de la première rocade alors que les rues Nguyen Chi Thanh à l'est et Cau Giay et De La Thanh au nord sont des voies majeures reliant la périphérie ouest au centre-ville. Sur ces axes relativement larges (20 m au minimum) la circulation est intense mais pas réellement congestionnée. Construites selon des normes internationales lors de grands projets étatiques ces voies sont adaptées autant aux quatre qu'aux deux-roues.

La seule évolution notable est l'élargissement de la rue Cau Giay de 20 m à 50 m. On peut d'ailleurs s'interroger sur la pertinence d'un élargissement aussi important puisqu'à peine plus de la moitié de la largeur de la nouvelle route est utilisée).



*Rue Cau Giay élargie*



*La rue Nguyen Chi Thanh,  
récemment réaménagée par l'Etat*

### b) Les axes secondaires

Il n'existe que deux voies intermédiaires de desserte intraquartiers et aucune évolution n'est à noter entre 1994 et 2002.

La rue Chua Lang traverse le cœur du phuong et n'est que partiellement bitumée bien qu'elle desserve plusieurs instituts dont l'Ecole supérieure d'économie. Le mauvais état de la chaussée et son étroitesse la rend difficilement praticable en automobile.

La rue Phao Dai Lang plus au sud bénéficie d'une chaussée bitumée et en meilleur état mais son étroitesse et l'intense activité commerciale qui déborde sur la chaussée la rend également difficilement praticable en automobile. Les rares voitures qui s'y rendent créent systématiquement ralentissements et encombrements.



*La chaussée de la rue Chua Lang est en médiocre état*



*La rue Phao Dai Lang est particulièrement étroite pour une voie secondaire*

Avec seulement deux voies étroites et en mauvais état pour un quartier de 20 000 habitants, le réseau de voies secondaires est donc très déficient. C'est là que l'absence de plans d'aménagement globaux se fait le plus sentir. L'Etat a investi en premier et en priorité dans les grandes voies primaires indispensables au fonctionnement de la ville mais n'a pas encore la volonté ou les moyens de s'intéresser à la voirie secondaire. Les aménageurs et les particuliers qui investissent au coup par coup se sont eux contentés de construire les voies nécessaires à la desserte directe de leur bâtiments.

La voirie secondaire est à peine utilisable en voiture mais, compte tenu de l'accroissement démographique de 70 % en 8 ans qu'a connu le quartier, n'est absolument pas adaptée à un trafic intense de véhicules automobiles. Seule l'utilisation massive des deux-roues permet encore au « réseau » de fonctionner.

### c) La voirie tertiaire

Si les axes primaires et secondaires n'ont pas évolué, la voirie de desserte s'est en revanche considérablement développée comme le montre la carte ci-contre.

C'est logiquement dans l'ancienne zone villageoise que le développement a été le plus intense car c'est là que le développement du bâti a été le plus important. En l'absence de voies préexistantes les formes parfois sinueuses des anciens chemins ruraux et les diguettes de rizières ont été utilisées.

De plus des ramifications en cul-de-sac se rattachent parfois aux anciens chemins pour desservir les bâtiments plus à l'intérieur des îlots, les chemins villageois de 2 m de large font alors office de « voirie secondaire ».

Le résultat est un réseau labyrinthique et anarchique en apparence. Un des problèmes est le manque de repère (absence de nom de rues...) et donc l'absence d'adresse fiable (le Centre administratif du phuong lui-même n'a pas d'adresse).



*Exemple de voie sinueuse*



*Ruelle en cul-de-sac*

Les chemins ont été très inégalement élargis : les plus larges atteignent plus de 3 m alors que certains ne permettent même pas le croisement de deux motos (moins d'1 m 50). Une hiérarchie commerçante (illégale en théorie) s'est aussi développée, les commerces se localisant dans les ruelles les plus importantes (car les plus étroites ne le permettraient même pas). Etant donné l'avantage important que procure la possession d'un petit commerce en terme de revenus, on peut supposer que cette hiérarchie commerciale se double d'une hiérarchie sociale.



*Activités commerciales le long d'une ruelle relativement large*



*Bâtiments haut de gamme desservis par une voirie médiocre*

L'état de la chaussée des ruelles est aussi très inégal. La plupart sont bitumées mais aucune ne possède de trottoirs car leur étroitesse ne le permet pas. Une forte relation existe entre la qualité des bâtiments et la qualité de la voirie de desserte immédiate. Cependant, en l'absence de plans d'ensemble, il est fréquent de devoir emprunter des chemins non bitumés pour accéder à des ruelles en cul-de-sac de meilleure qualité qui desservent des bâtiments haut de gamme.

Il n'y a pas non plus de relation entre la taille des ruelles et la qualité de leur revêtement. Des petites ruelles de bonne qualité sont par exemple reliées à la voie secondaire Chua Lang non bitumée.



*Ruelle de qualité médiocre*



*Carrefour entre la rue Chua Lang et une ruelle de meilleure qualité (au fond)*

Dans la partie sud et ouest du phuong correspondant aux anciens villages périurbains le quartier, aujourd'hui urbain, est donc desservi par un réseau de rues de villages, de chemins ruraux et de diguettes de rizières hérité du monde rural.

Les observations effectuées sur la zone « villageoise » sont aussi valables pour **les parties nord et est du phuong** à quelques exceptions près. Le contexte y est légèrement différent du fait de la préexistence de l'urbanisation.

Un réseau arborescent très simple s'est développé à partir des quelques voies de desserte des établissements publics. Les routes desservant les hôpitaux ou faisant le tour de l'hôtel Bao Son et de l'ambassade de Russie sont alors utilisées comme des voies « secondaires » à partir desquelles se rattachent des voies en cul-de-sac. Il est intéressant de noter qu'un réseau de ruelles s'est développé par exemple autour du mur de l'ambassade de Russie. Il ne s'agit pas ici de réutiliser le réseau villageois mais de la création de toute pièce d'un nouveau réseau de ruelles.

De manière générale, les routes sont un peu plus larges qu'au sud car le bâti est plus haut de gamme et les populations plus aisées. Elles ne permettent cependant jamais le croisement de deux voitures.



*Ruelle et bâti de bonne qualité à proximité de l'hôpital gynécologique*



*Ruelle longeant le mur de l'ambassade de Russie (à droite)*

## 2 – Synthèse

Ce quartier de 20 000 habitants est donc desservi par seulement deux voies intermédiaires et une multitude de voies tertiaires. Cette répartition singulière s'explique par la prépondérance de l'autoproduction. En l'absence de grands projets ni l'Etat ni les promoteurs n'ont construit d'infrastructures ; seuls les particuliers l'ont fait mais uniquement afin de desservir leur propre logement. Ceci aboutit à un réseau minimal favorable aux deux-roues.

Au nord comme au sud, la voirie est totalement à l'échelle de la moto et du vélo. Seuls les axes primaires qui font le tour du quartier sont praticables en automobile mais, à l'exception des quelques routes desservant les grands services publics, il est pratiquement impossible de pénétrer à l'intérieur du quartier en voiture.



*Comment se déplacer et se garer en automobile dans ce dédale de ruelles étroites ?*

De plus, au problème de la circulation dans ces ruelles, s'ajoute celui du parking. Les utilisateurs de deux-roues ont pour habitude de garer leur véhicule à l'intérieur de leur domicile pour des raisons de sécurité mais aussi car il n'y a pas de place de parking disponible dans les rues et ruelles. Même les bâtiments les plus modernes ne disposant pas de garage, on voit mal où les propriétaires potentiels de voitures pourraient garer leur véhicule.

Il semble donc évident que cet urbanisme bien particulier encourage l'utilisation des deux-roues. Mais encore une fois la relation est circulaire puisque c'est aussi l'usage majoritaire de la moto et du vélo qui encourage ou du moins qui permet l'existence d'un tel réseau de ruelles.

Comme on l'a montré la première partie de ce mémoire la relation entre mode de transport et morphologie est donc indéniable mais complexe. D'autres facteurs entrent en jeu pour former un réseau d'interrelations. L'étude de ce quartier confirme l'importance des mécanismes fonciers et immobiliers, du rôle de l'Etat et de la forme urbaine préexistante.

Une des spécificités hanoïenne est la réutilisation de la trame des rues villageoises, des chemins ruraux voire des diguettes de rizière comme support de la voirie urbaine. Cependant, le réseau de ruelles s'étend également dans des zones n'ayant pas de passé villageois (comme autour de l'ambassade de Russie), ce qui montre qu'un ensemble de facteurs en font la forme urbaine la plus adaptée et donc celle qui s'impose. Le transport en deux-roues en fait certainement partie.

## CONCLUSION

L'impact de la mobilité en deux-roues motorisés sur la morphologie de la croissance urbaine récente de Hanoi est difficile à mesurer. L'analyse des formes urbaines émergentes permet de mettre en évidence les moteurs de l'expansion de la ville mais il est délicat d'évaluer leur importance relative et donc la place exacte des transports parmi eux.

Faute de relation claire et de résultats quantitatifs, l'analyse des formes de la croissance urbaine et de la mobilité de la ville met en évidence plusieurs résultats.

Tout d'abord, il n'y a pas de relation directe de cause à effet mais plutôt une causalité circulaire. Le mode de transport influence les formes urbaines mais celles-ci ont à leur tour un impact sur la mobilité en encourageant ou du moins en facilitant l'usage des deux-roues motorisés.

En réalité, plus qu'une simple causalité circulaire, il s'agit d'un réseau de relations entre plusieurs facteurs qui interagissent les uns sur les autres. Dans le cas de Hanoi, le statut juridique du foncier, les mécanismes du marché foncier et immobilier, l'attitude des pouvoirs publics et l'urbanisation préexistante ont une importance particulière. Ils influencent la morphologie urbaine et la mobilité, créant un véritable réseau d'interrelations. Pour cette raison il est difficile d'isoler le rôle exact de « l'effet transport en deux-roues » sur l'évolution générale de la morphologie urbaine.

Malgré tout, on peut mettre en évidence que les deux-roues motorisés favorisent une forme urbaine particulière, tout comme l'automobile et les transports ferrés.

Grâce à leur rapidité ils permettent, à l'instar de l'automobile, un allongement des déplacements et donc une extension de la ville. Cependant, à Hanoi ce phénomène ne s'accompagne pas d'une urbanisation diffuse et de zones de mitage comme c'est le cas dans la plupart des villes dominées par l'automobile.

On observe bien un développement des quartiers périphériques mais l'urbanisation y très dense. De plus, le quartier central, malgré son extrême densité (plus de 40 000 habitants par km<sup>2</sup>), continue de gagner des habitants. Cette apparente contradiction peut s'expliquer par deux raisons : de fortes interdictions étatiques empêchent les habitants et les promoteurs d'urbaniser les zones agricoles et le manque d'infrastructures de la zone périphérique proche ne permet pas à la population de s'éloigner du centre.

En revanche on constate une très forte densification des quartiers urbains périphériques qui proposent des terrains libres, constructibles et bien desservis par les infrastructures. Les anciens villages périurbains ont été les plus touchés par ce phénomène.

Dans ces quartiers périphériques proches la moto joue un rôle particulier. Elle permet une forte densification du bâti quand la densité en infrastructures reste faible. L'encombrement modéré des deux-roues et leur grande flexibilité leur permettent de desservir des zones où l'Etat et les promoteurs n'ont pas construit de grandes routes par manque de moyens ou de volonté. Le réseau minimal que les habitants mettent en place plus ou moins spontanément pour desservir leur habitations ne peut fonctionner que grâce à la moto. Dans ce sens elle encourage la densification des zones périphériques proches.

Enfin, la structure des quartiers est aussi influencée par le transport en deux-roues. Le réseau de voirie est constitué d'une multitude de ruelles étroites construites à l'échelle de la moto et du vélo, dans lesquelles il est impossible de pénétrer en automobile. L'interrelation est ici bien marquée puisque les deux-roues permettent à ce type d'urbanisation d'exister mais inversement cette morphologie urbaine pousse les habitants à posséder une moto.

Ces particularités peuvent-elles subsister ou Hanoi va-t-elle se « normaliser », être envahie par la voiture et un urbanisme stéréotypé à l'occidentale ?

Si l'on se base sur l'expérience des pays asiatiques les plus avancés économiquement qui servent de modèles de Hanoi, on constate à la fois une standardisation de l'urbanisation et du mode de transport et la persistance de particularités fortes.

On peut pronostiquer le même type d'évolution pour Hanoi.

A l'heure actuelle l'automobile devient attractive pour les Hanoïens de la classe supérieure qui cherchent plus de confort et veulent montrer leur statut social. Cependant le fait de ne pouvoir accéder à de larges parties de la ville freine l'équipement en automobile qui reste marginale.

L'équipement progressif des ménages en automobile et simultanément une lente adaptation de la ville à cette dernière est le scénario le plus probable.

La première génération de grands projets de villes ou de quartiers nouveaux aux normes internationales, situés en périphérie et portés par l'Etat et des investisseurs asiatiques n'ont pu voir le jour du fait de la crise asiatique et de l'impréparation de l'économie et des acteurs vietnamiens. Une seconde génération voit peu à peu le jour notamment dans la périphérie sud. Ces quartiers prévus en fonction de l'automobile (parking, larges routes...) montrent la voie de ce que pourrait être le futur de Hanoi.

L'adaptation des quartiers déjà urbanisés pourrait être plus difficile et plus coûteuse. Deux risques majeurs apparaissent alors. Le premier serait l'apparition d'une ville à deux vitesses : les classes supérieures fuyant le centre-ville pour s'installer dans des villes nouvelles haut de gamme prévues à leur intention en périphérie alors que dans la partie centrale, mal desservie, ne subsisteraient que les populations les plus modestes. L'attractivité du centre est encore assez forte pour penser que ce scénario peut être évité.

Le deuxième risque serait une forte congestion du trafic au centre-ville : les premiers embouteillages de motos apparaissent et laissent deviner ce qui pourrait arriver si tous les Hanoïens disposaient d'une voiture particulière. Le développement du réseau de transport en commun, actuellement déficient, est la seule solution pour éviter ce risque.

## **BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE**

### **Relation morphologie urbaine et mobilité : théories et exemples**

BUCHANAN C-D, Traffic in Towns, a Study of the Long Terms Problem of Traffics in Urban Areas, Londres, Her's Majesty Stationnary Office, 1963

DOULET J-F, Structure urbaine et mobilité en Chine : l'espace bicyclette en question, Transports Urbains n°83, avril-juin 1994

DUPUY G, La dépendance automobile, Collection Villes, 1999, 160p

Les territoires de l'automobile, Collection Villes, 1995, 216p

L'Auto et la ville, Dominos Flamarion, 1995, 125p

GARREAU J, Edge City. Life on the New Frontier, New York, Doubleday, 1991

MERLIN P, Les politiques de transport urbain, La documentation française, 1985, 143

Les transports urbains en région parisienne, La documentation française, 1997, 202p

### **Ouvrages généraux sur Hanoi**

NGUYEN VINH PHUC, Hanoi. Mille ans d'histoire, Hanoi, 2002, 357p

PAPIN P, Histoire de Hanoi, Paris, Editions Fayard, 2001, 404p

VTGEO, UMR CNRS-IRD « REGARDS », UNIVERSITE BORDEAUX III, Atlas infographique de la province de Hanoi, 2002, 379p

### **Formes urbaines et architecture de Hanoi**

CLEMENT P, LANCRET N, Hanoi, le cycle des métamorphoses. Les cahiers de l'IPRAUS, Architecture, urbanistique, société, Editions recherches/IPRAUS, Paris, 2001, 351p

DECOSTER F, KLOUCHE D, Hanoi – Portrait de ville, Collection. Portrait de Ville – Institut Français d'Architecture, 1997.

### **Habitat et enjeux fonciers**

PANDOLFI L, Une terre sans prix, Paris : Université de Paris 8, IFU, 2001, 567p

PARENTEAU R, Habitat et environnement urbain au Vietnam : Hanoi et Ho Chi Minh-Ville, Paris : Karthala, 1997, 334p

## **Transports**

CUSSET J-M, GODART X, HOANG THU HUONG, Mobilité et usage des modes de transport à Hanoi : à la recherche de complémentarités entre deux roues et transports collectifs, 1996, 54p

DORSCH CONSULT, Hanoi Urban Railway Feasibility Study, avril 2000.

INSTITUT DES METIERS DE LA VILLE, "Asia Urbs Program – Grant Application Form", mars 2002

JAPAN TRANSPORT COOPERATION ASSOCIATION, The Master Plan of Urban Transport for Hanoi city in Vietnam. Interim Report. Hanoi, march 1996, 269p

Implementation Program Study for Hanoi Commuter Rail Corridor Development Project, mars 2001.

PIC R, Projet d'une Ligne expérimentale de Transport Public, mars 2001.

SWEDISH DEVELOPMENT INTERNATIONAL AGENCY, Urban transport in Hanoi, Diagnostic Study, 1993.

TRANSPORT AND URBAN PUBLIC WORKS SERVICE, The Hanoi Public Transport Development Plan 2002-2005, octobre 2001.

Vietnam Urban Forum, Compte Rendu, octobre 2001