

# DENSITÉ URBAINE ET MOBILITÉ : QUE SAIT-ON, QUE PEUT-ON FAIRE ?

## Le cas de la région parisienne

Vincent Fouchier

Urbaniste à l'établissement public d'Évry et à l'Institut français d'urbanisme

**L**e concept de « développement durable » est devenu, depuis la conférence de Rio, un sujet à la mode. Il peut être utilisé dans de nombreuses disciplines et on peut lui faire dire tout et son contraire. Selon la définition généralement retenue, il préconise de « répondre aux besoins des générations présentes, sans compromettre les conditions de vie des générations futures ». Appliqué à la mobilité, que signifie-t-il ? La notion de durabilité est souvent associée à celle de protection de l'environnement ; elle est parfois prise au premier degré (= qui dure). Elle est cependant d'une autre portée. Est-il pertinent de s'interroger sur une « mobilité durable », si les conditions qui la permettent ne sont pas acceptables par ailleurs, dans d'autres domaines ? Autrement dit, la « durabilité » peut-elle se décomposer en sous-durabilités, que l'on déclinerait séparément : une mobilité durable, une économie durable, un environnement durable, une ville durable, etc. ?

Selon nous, la « durabilité » doit s'apprécier selon au moins trois angles de vue : le social, l'environnemental et l'économique. Surtout, ce n'est pas la mobilité qui doit être durable, mais la ville qui en résulte.

Une des questions clé du débat est de savoir si l'on souhaite limiter la place de l'automobile dans nos agglomérations. Cette question dépasse largement les aspects technico-environnementaux (pollution, nuisances, coûts, etc.) : elle concerne un choix de société (modes de vie, paysages, équité, etc.). La réponse à cette question de la place accordée à l'automobile est lourde de conséquences quant aux décisions de planification urbaine.

Nous proposons ici quelques éléments de réflexion sur ce lien entre ville et mobilité durable, dans une optique de planification. Nous montrerons que les connaissances pour orienter l'action urbaine sont nombreuses, mais que des zones d'ombre subsistent, qui laissent une place au débat et à l'idéologie.

Extrait des actes du colloque international francophone  
A.T.E.C., "La mobilité dans un environnement durable",  
Paris : Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées,  
28-30 janvier 1997.

## CE QUE L'ON SAIT : LA DENSITÉ PEUT LIMITER LA DÉPENDANCE À L'AUTOMOBILE

Plusieurs recherches relativement récentes ont conforté les connaissances sur le lien entre densité urbaine et déplacements. Parmi celles-ci, une comparaison internationale, réalisée par P. Newman et J. Kenworthy<sup>1</sup>, a livré des résultats significatifs. Ces deux chercheurs australiens ont montré que l'usage de l'automobile dans les agglomérations est d'autant plus important que les densités urbaines sont faibles. Ils ont également mis en évidence la corrélation entre densité et consommation d'énergie dans les transports par habitant. La préservation des ressources énergétiques passerait ainsi par des formes urbaines plus compactes. À ce titre, les villes asiatiques, telles que Tokyo ou Hong Kong, mais aussi les villes européennes, y compris Paris et Berlin, seraient moins dispendieuses en énergie que leurs homologues américaines. Ces travaux, portant sur 31 grandes villes mondiales, à partir de données agrégées, ont influencé des politiques de « développement durable » dans les institutions internationales, ONU, OCDE, Union européenne, etc., ainsi que dans certains pays, en particulier d'Europe du nord. Il est ainsi préconisé de pratiquer un développement urbain plus dense (et mixte), jugé seul garant d'une dépendance limitée à l'automobile.

Nos travaux sur les taux de motorisation et sur les déplacements<sup>2</sup>, ont confirmé, à l'échelle de l'Ile-de-France et sur une base désagrégée, la relation mise en évidence par P. Newman et J. Kenworthy. Ainsi, à l'échelle régionale, la comparaison des taux de motorisation des ménages selon la densité humaine nette (Population + Emplois/hectare urbain), pour les 1 300 communes, est claire : plus les communes sont denses, moins les ménages sont motorisés. On pourrait penser que le facteur de la distance au centre de Paris est aussi déterminant, voire plus, que la densité pour expliquer les écarts de taux de motorisation. Il n'en est rien : les taux de motorisation sont deux fois plus sensibles aux densités qu'à la distance au centre de Paris. En effet, le coefficient de corrélation du taux de motorisation avec la densité humaine nette ( $r = -0,62$ ) est beaucoup plus fort que celui avec la distance au centre de Paris ( $r = +0,31$ ). Il existe donc un « effet densité » (qui reste à croiser avec la composition socio-économique de la population).

Les taux de motorisation sont inférieurs à 1 voiture par ménage uniquement à Paris et dans les communes de la proche banlieue<sup>3</sup>. À l'opposé, les 673 communes rurales de la région (370 000 habitants) ont 1,31 voiture par ménage. La différence entre ces secteurs est atténuée, même si elle reste vraie, si l'on observe le taux de motorisation par habitant (on sait que les ménages sont plus petits à Paris qu'ailleurs) : on compte 0,27 voiture par habitant à Paris, contre 0,45 dans les communes rurales. Entre ces deux extrêmes, on trouve tout un spectre de taux de motorisation. Les caractéristiques communales, à la fois géographiques, morphologiques, socio-économiques, etc.,

1. Newman Peter et Kenworthy Jeffrey, *Cities and automobile dependence : an international sourcebook*, Aldershot, Gower, 1989, 388p.

2. Fouchier Vincent (sous la dir.), « Les mesures de la densité. Application à l'Ile-de-France et aux villes nouvelles », Evry : EP Evry (Dense Cité), rapport n°1 pour le Plan urbain (ministère de l'Équipement), septembre 1995, 142p.

3. Fouchier Vincent, « Quel transport, pour quelle ville ? », *Urbanisme*, n°289, juillet-août 1996, pp.66-74.

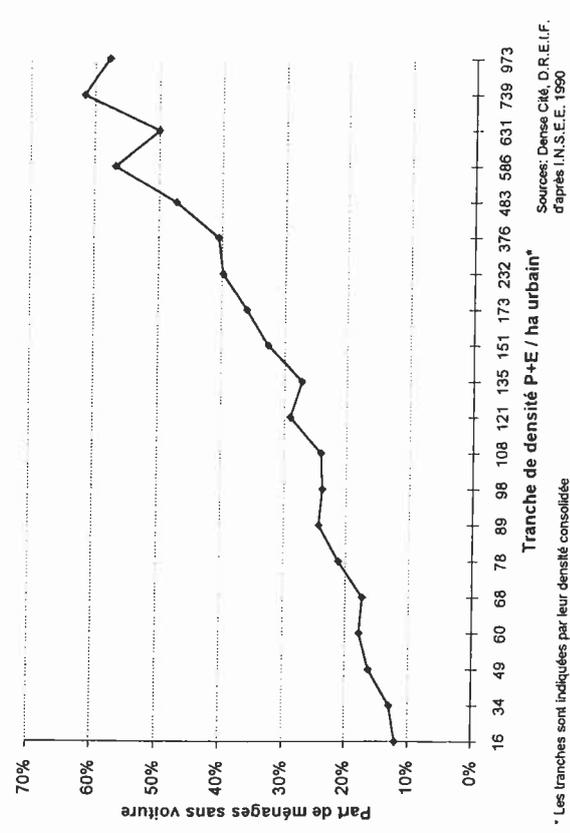
peuvent faire varier considérablement les taux de motorisation, même pour une densité identique. L'éloignement de Paris, les distances relativement longues entre origines et destinations de déplacements, la faible desserte en transports en commun, et la facilité de circulation automobile et de stationnement rendent l'automobile particulièrement pratique dans les secteurs les moins densément bâtis ; elle y est même rendue quasiment obligatoire. La situation est totalement inverse dans les secteurs les plus denses, où la possession et l'usage de l'automobile sont très contraints (coûts et rareté du stationnement, congestion, etc.), alors que les transports en commun sont attractifs.

Le taux de mono-motorisation est peu variable, quel que soit le secteur ; il y a partout pratiquement la moitié des ménages qui possèdent une seule voiture, sauf à Paris où cette part est de 40 %.

Les variations du taux de motorisation viennent alors des parts respectives de non-motorisation et de multi-motorisation, qui témoignent l'une d'une dépendance aux transports collectifs et à la marche, l'autre à l'automobile.

On observe ainsi que la densité est davantage corrélée à la non-motorisation ( $r = +0,71$ ) qu'au taux de motorisation moyen : ceci confirme que la densité offre la possibilité de se passer de voiture. La part des ménages non-motorisés connaît pratiquement un écart de 1 à 6 entre les densités les plus faibles et les densités les plus fortes<sup>4</sup>.

PART DES MENAGES NON MOTORISES  
PAR TRANCHE DE DENSITE HUMAINE NETTE  
en Ile-de-France, en 1990

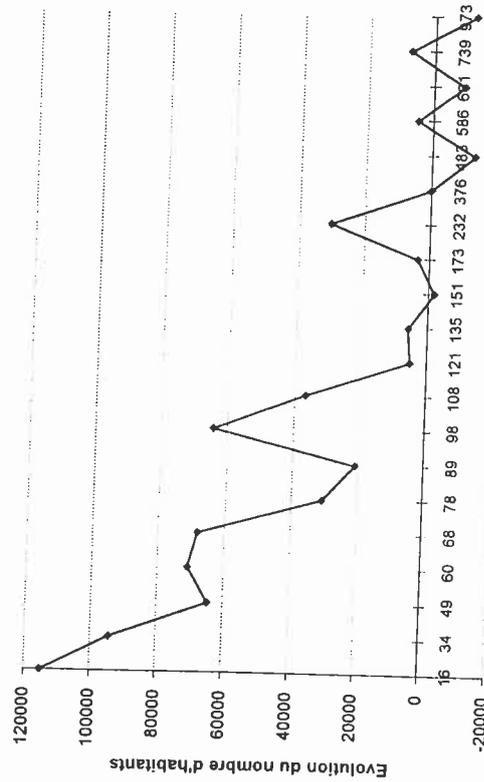


4. Les tranches de densités sont calculées avec un nombre d'habitants + emplois équivalent.

## LES VOITURES SE DESSERRENT PLUS VITE QUE LES HABITANTS

La localisation du développement urbain et sa densité prennent une responsabilité dans le taux de motorisation. Il est donc intéressant de mesurer les tendances récentes de la répartition spatiale de la population, en termes de densités.

EVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS  
SELON LA TRANCHE DE DENSITE HUMAINE NETTE  
en Ile-de-France, entre 1982 et 1990



\* Les tranches sont indiquées par leur densité consolidée

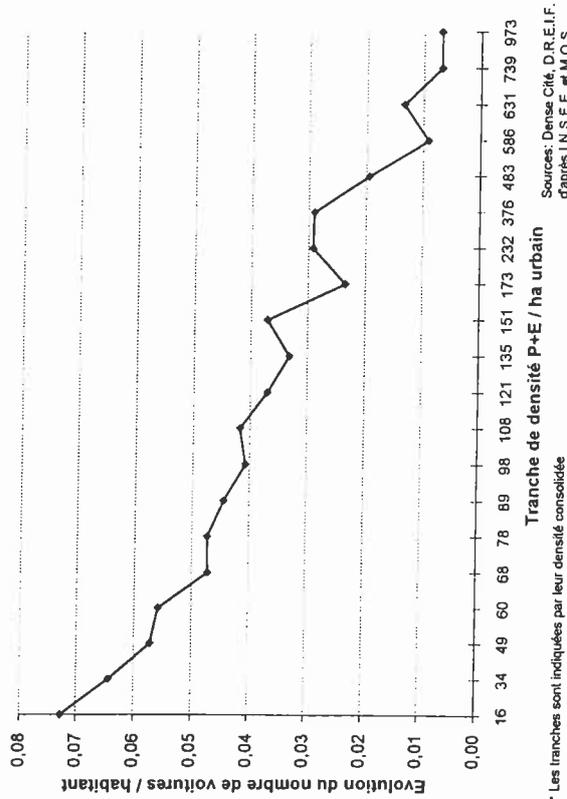
Sources: Densité Cité, D.R.E.I.F.  
d'après I.N.S.E.E. et M.O.S.

Nous avons observé une croissance rapide des communes dans les tranches de densités les plus faibles. A l'inverse, les tranches de plus forte densité (Paris et la très proche couronne) n'ont pas connu de variation significative de leur population. La croissance de population plus rapide dans les communes peu denses se traduit nécessairement par une présence accentuée de voitures dans ces communes, puisqu'on a vu que leurs taux de motorisation sont plus élevés qu'ailleurs.

La distance moyenne entre le lieu de résidence des habitants d'Ile-de-France et le centre de Paris (pris à Notre-Dame) s'est accrue de 4,8 % entre 1982 et 1990, ce qui confirme l'étalement urbain. Nous avons calculé cette même évolution de la distance moyenne, mais appliquée aux automobiles. En fait, la distance moyenne des automobiles (des ménages) au centre de Paris a augmenté de 7,2 %, c'est-à-dire 1,5 fois plus rapidement que celle des habitants. Cette évolution divergente s'explique par un taux de motorisation par personne qui croît plus vite dans les communes de faibles

densités que dans les autres. Le taux de motorisation par personne connaît ainsi un accroissement 6 à 7 fois plus rapide en faible densité qu'en forte densité. Cette évolution peut être due à plusieurs causes : l'arrivée à l'âge de conduire des enfants d'une génération nombreuse de péri-urbains, une hausse du pouvoir d'achat des ménages concernés, l'installation de nouveaux péri-urbains plus motorisés, un taux d'activité féminin croissant.

EVOLUTION DU NOMBRE DE VOITURES / HABITANT  
SELON LA TRANCHE DE DENSITE  
en Ile-de-France, entre 1982 et 1990



\* Les tranches sont indiquées par leur densité consolidée

Sources: Densité Cité, D.R.E.I.F.  
d'après I.N.S.E.E. et M.O.S.

L'étude du taux de motorisation ne suffit pas : il convient de s'intéresser aux déplacements effectifs et à leurs répartitions modales.

Entre 1976 et 1991, la mobilité individuelle du Francilien moyen a évolué ainsi<sup>5</sup> :

- distance totale parcourue/personne/jour + 17 %
- temps de déplacement/personne/jour - 5 %
- distance parcourue en voiture/personne (conducteur)/jour + 36 %

Dans cette même période, la marche a vu sa part modale diminuer de 11 %. De telles tendances régionales, nettement défavorables aux modes de « circulation douce », révélant un rôle croissant de l'automobile, sont l'aboutissement de processus complexes,

5. D'après EGT, traitement INRETS.

6. D'après EGT, calculs sur le nombre de déplacements (non les distances).

mélant les conditions du développement urbain évoquées ci-dessus à des tendances socio-économiques multiples. La responsabilité prise par les densités doit être minorée, mais elle est clairement vérifiée. Nous avons en effet calculé que les individus qui résident dans les communes de densités humaines nettes les plus faibles parcourent quotidiennement des distances 2,3 fois plus grandes que ceux qui résident en forte densité : 35 km par jour contre 15. La part modale de l'automobile est beaucoup plus élevée dans le premier cas que dans le deuxième.

La séparation des fonctions dans le tissu urbain, corollaire des extensions de faible densité, est également responsable de la place accrue de l'automobile dans les déplacements. La desserte en transports en commun de zones uni-fonctionnelles (parcs d'activités, par exemple) ne sera jamais suffisante pour être attractive vis-à-vis de l'automobile. Or, une large part des urbanisations récentes consistent en des délocalisations d'équipements ou de lieux d'activités autrefois localisés dans des secteurs plus denses et mieux desservis en transports en commun. Ces nouvelles localisations sont une concurrence à celles qui restent en centre-ville. Les créations de complexes de cinémas périphériques, après celles des centres commerciaux, contribuent à renforcer la place de l'automobile dans les agglomérations : leur accessibilité est bien meilleure pour les personnes motorisées que pour les autres.

En matière de transports, les caractéristiques qualitatives de l'urbanisation ont donc des conséquences au moins aussi déterminantes que son étendue géographique ou son intensité d'un point de vue quantitatif.

## LA « DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE »

La relation inverse entre densité et place de la voiture vient d'être confirmée. On peut alors tirer des conclusions quant à l'impact écologique de la mobilité selon le contexte de densité.

On ne fera pas ici un bilan écologique de la mobilité, largement connu aujourd'hui : l'automobile est beaucoup plus nuisante par personne transportée que les transports en commun, chacun le sait. Ce constat peut être fait dans des domaines variés (bruit, pollutions, consommation énergétique, occupation de l'espace, etc.), et pour des échelles spatio-temporelles multiples (de l'impact local de très court terme à l'impact mondial de très long terme). En revanche, on peut faire un bilan écologique de la mobilité selon la densité.

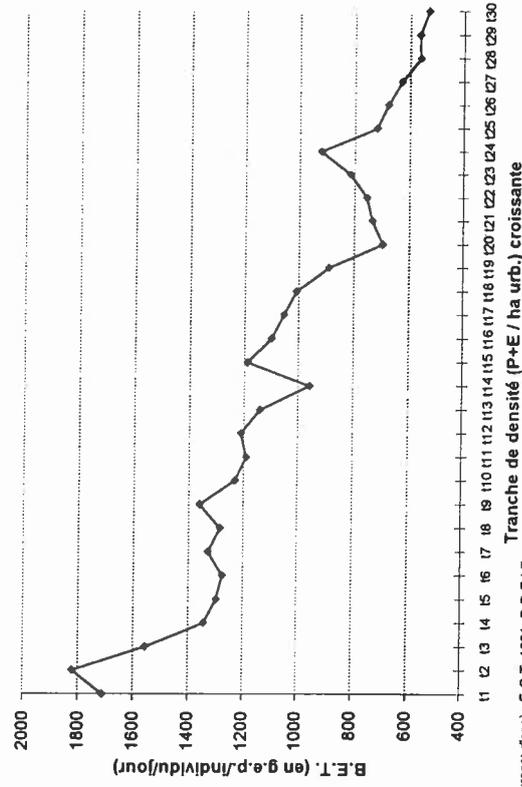
Nous avons mesuré l'écart des valeurs correspondant aux tranches de densités (P + E/ha urb.) minimales et maximales, pour chacun des critères ci-dessous concernant les principaux indicateurs de pollution occasionnés par les déplacements<sup>7</sup> :

Distance parcourue	x 2,3
Consommation énergétique	x 3,2
CO <sub>2</sub>	x 4,4
CO	x 4,4
HC	x 4,2
NOx	x 6,0
PS	x 2,7

7. Calculs INRETS, C. Gallez et *Dense Cité*, Y. Fouchier. Les résultats présentés ici sont provisoires.

À la lecture de ces chiffres, on ne peut pas dire que les densités n'ont pas d'impact écologique, en matière de transport... Les distances parcourues quotidiennement par individu varient d'un facteur 2,3 entre la tranche de densité la plus faible et la tranche de densité la plus forte, on l'a déjà dit. Mais les parts modales, ainsi que les vitesses de déplacement, étant de surcroît différentes selon la densité, on mesure que les consommations énergétiques (budget énergie-transport) et les émissions de polluants varient dans des proportions beaucoup plus importantes. Le résultat est que plus la densité de la commune de résidence est forte, moins l'individu porte atteinte à l'environnement par ses déplacements. Les différences dans les émissions de polluants sont essentiellement dues à la part modale dominante de l'automobile.

**BUDGET ENERGIE TRANSPORT SELON LA DENSITE HUMAINE NETTE**  
de la commune de résidence, en Ile-de-France, en 1991



Sources : d'après E.G.T., 1991, D.R.E.I.F.  
Traitement I.N.R.E.T.S. et Dense Cité

La forme de la courbe pour tous les polluants mentionnés est très proche de celle du budget énergie-transport, et ce quel que soit le critère de densité retenue (population, population + emploi, brute ou nette). De tels écarts, particulièrement significatifs, sont-ils suffisants pour justifier une densification généralisée, ou plus simplement une limitation des urbanisations de faible densité ?

## LA VILLE DENSE EST MOINS POLLUANTE, MAIS PLUS POLLUÉE QUE SA PÉRIPHÉRIE PEU DENSE

Certes la ville dense produit moins de pollution par individu en déplacement, mais la concentration d'un grand nombre d'individus dans un espace limité se traduit par une concentration des nuisances.

En effet, nous pouvons montrer que les taux de motorisation faibles dans le centre de l'agglomération parisienne n'empêchent pas une forte densité de voitures, beaucoup plus forte que dans les autres secteurs de la région. Les sources de nuisances sont donc concentrées. Les personnes directement exposées à ces nuisances sont également plus nombreuses.

Sur un plan opérationnel, on est alors gêné : la densification entraîne nécessairement une concentration supplémentaire de voitures (cf. seuil incompressible de motorisation), mais elle permet de réduire les nuisances totales. À l'inverse, des développements urbains peu denses concentrent moins les nuisances, mais en provoquent globalement davantage. Il faut donc opérer un choix entre des enjeux à différentes échelles.

Ce bilan écologique est souvent relativisé, voire renié, en particulier dans les milieux « pro-routiers ». On lui oppose un bilan économique (la voiture rapporterait à la collectivité plus qu'elle ne lui coûte), fonctionnel (l'accessibilité automobile serait plus efficace que l'accessibilité en transports collectifs), technique (le progrès devrait éliminer les nuisances dans un avenir proche), idéologique (« c'est ce que veulent les gens »), ou « écolo-sceptique » (on n'est pas certain des conséquences de l'automobile, ni sur l'effet de serre, ni sur les atteintes à la santé, ni sur l'incapacité d'adaptation à la disparition des ressources non renouvelables). On peut reprendre certains de ces arguments.

## LA VOITURE MOINS POLLUANTE DEMAIN ?

En matière de maîtrise de la consommation énergétique et des pollutions par les transports, nombreux sont ceux qui prônent « une prospective plus technologique qu'organisationnelle » (selon une expression de l'association des ingénieurs des villes de France). L'idée sous-jacente est qu'il est inutile d'essayer de limiter l'usage de l'automobile pour en réduire les nuisances, tant par la taxation que la réglementation et encore moins par la densification, puisque ces nuisances vont disparaître grâce aux améliorations techniques. Il est vrai que la consommation d'énergie unitaire des automobiles a baissé de 21 % entre 1977 et 1994 (de 8,3 à 6,5 l/100km)<sup>8</sup> et qu'on prévoit encore une baisse de 15 à 20 % dans les dix ans qui viennent. Le bruit des véhicules est progressivement réduit (-10 % entre 1972 et 1995). Les émissions polluantes devraient également fortement baisser, notamment celles de CO et NOx. Mais il faut comparer les améliorations techniques unitaires aux croissances de trafic prévues dans le même temps : les progrès enregistrés dans le passé ont été largement effacés par les augmen-

8. Source : PSA.

tations de trafic. Faut-il considérer, qu'à l'avenir, les tendances s'inverseront et que les évolutions relatives du progrès technique et du trafic seront à la faveur d'une réduction des nuisances ? Des temporalités différentes sont en jeu : le temps de l'action urbaine et le temps de « recyclage » du parc automobile n'ont pas les mêmes perspectives temporelles, mais l'action urbaine offre l'avantage de prendre le problème à sa source (création de mobilité).

« La contrainte écologique n'a de sens absolu qu'au niveau planétaire. Aux autres niveaux, des échanges, des substitutions et des déséquilibres sont possibles et les contraintes écologiques sont relatives »<sup>9</sup>. Or, on l'a montré, les personnes résidant dans des communes peu denses contribuent 4,4 fois plus à l'effet de serre (émissions de CO<sub>2</sub>) et consomment 3,2 fois plus d'énergie dans leurs déplacements que celles résidant à Paris, par exemple.

L'importance accordée à la préservation des ressources non renouvelables et à l'environnement des générations futures doit alors guider les choix. Mais que faire avec l'effet de serre, la disparition des gisements de pétrole ou le risque d'une nouvelle crise pétrolière, tant que les connaissances sont encore considérées comme insuffisantes ou trop éloignées de leur préoccupation par nombre de planificateurs qui doivent opérer des choix aujourd'hui ?

Quel est le prix d'une politique « sans regret » ou du principe de précaution ? Tout le problème sera d'attribuer une valeur à ces ressources et ces enjeux de long terme, ce qui constitue une réelle difficulté pour les économistes. Une prise de position politique claire devrait trancher.

La question qui se pose ensuite est la suivante : est-on prêt à accepter la généralisation de la « voiture de nuisance zéro », sachant qu'elle se traduirait inévitablement par une circulation accrue, une utilisation de l'espace accrue, une marginalisation croissante des individus non motorisés, un besoin de places de stationnement et un besoin d'infrastructures nouvelles, toujours plus difficiles à intégrer au tissu urbain ?

En tout état de cause, la réduction des nuisances unitaires de l'automobile sera très favorable aux centres villes : les zones urbaines denses deviendront plus vivables, moins bruyantes et moins polluées, même si l'usage de l'automobile n'est pas réduit...

## LA MOBILITÉ SOCIALEMENT DURABLE : LA VOITURE, SERVITUDE OU LIBERTÉ ?<sup>10</sup>

Le droit au transport est un principe généreux. On ne peut cependant que constater qu'il reste théorique. Toutes les couches de la population n'ont pas le même accès au transport, notamment automobile. L'accès à l'automobile est intimement lié aux revenus (mais aussi à une aptitude à la conduite) et il est relativement autonome vis-à-vis de l'espace, alors que l'accès aux transports en commun est très spatialisé, en fonction de l'offre, elle-même déterminée par la masse et la densité de population en présence.

9. Godard Olivier. « Le Développement durable et le devenir des villes », *Futuribles*, mai 1996, p.33.

10. Pour paraphraser le titre de l'ouvrage de S. Reichman : *Les Transports : servitude ou liberté ?*

Il est courant, et certainement juste si l'on considère un individu isolé, de considérer l'automobile comme un facteur extraordinaire de liberté : liberté d'usage, liberté de temps, liberté de destination. Mais cette liberté n'est pas générale et ne doit pas masquer le fait que l'ensemble de la population ne peut en profiter. En effet, près d'un tiers des ménages franciliens ne sont pas motorisés. Les membres de ces ménages dépendent par conséquent des modes de transports autres : marche, deux roues, transports publics, ou dépendance à d'autres personnes motorisées. Ce n'est pas un hasard si la plupart des ménages non-motorisés se localisent dans les secteurs denses de l'agglomération parisienne. Si l'automobile, c'est la liberté, on peut dire que plus on est riche, plus on est libre. Mais ceci ne se vérifie complètement que pour le conducteur... Les non-conducteurs deviennent dépendants ; ils ne sont plus libres de choisir de manière autonome leurs heures de départ ou d'arrivée, et doivent s'adapter à la (bonne) volonté des conducteurs. Globalement, le système automobile est-il alors réellement facteur de liberté ?

On touche ici à l'enjeu d'équité sociale que représente la mobilité. L'automobile n'est pas accessible à tous ; on ne peut donc pas planifier des villes uniquement conçues pour elle. L'âge, les revenus, la disponibilité d'un véhicule, la capacité de conduire, la possibilité d'accéder à pied ou à bicyclette dans un rayon raisonnable aux principales destinations, la présence d'une desserte en transports en commun, etc., sont parmi les facteurs importants justifiant une certaine prudence du planificateur à l'égard du « système urbain automobile ».

Pour atteindre une mobilité socialement durable, deux méthodes sont applicables :

- 1) s'appuyer sur une augmentation du pouvoir d'achat (ou baisse des prix) qui permettrait une plus grande diffusion de l'automobile, favorisée par des investissements routiers et des créations de nombreux parcs de stationnement ;
- 2) produire une ville permettant aux individus n'ayant pas accès à l'automobile (pour des raisons matérielles ou physiques), et a fortiori à tous les individus, de s'en passer sans les exclure de certaines zones urbaines.

Les évolutions passées indiquent que l'on se situe plutôt dans le premier cas de figure : les catégories socio-professionnelles à revenus élevés ont stabilisé la progression de leurs distances parcourues quotidiennement (avec une part modale très en faveur de la voiture), alors que les catégories de revenus moindres ont vu leurs distances de déplacements augmenter à un rythme très important, avec une part modale automobile fortement croissante.

En localisant des zones d'emplois, de commerce ou de loisirs en périphérie de faible densité, on renforce une forme d'exclusion. Une ville de l'automobile se constitue progressivement autour d'une ville des transports en commun ; peu d'échanges entre les deux sont possibles.

## DEUX OPTIONS DIFFÉRENTES DE COMBINER TRANSPORTS ET DENSITÉS

Lorsque les villes dépendaient de systèmes de transport peu performants, la proximité n'était possible que par la densité et la mixité. Ce schéma a considérablement évolué :

la proximité s'est affranchie de la densité physique. Elle est devenue temporelle, voire psychologique, et beaucoup moins spatiale. La vitesse de déplacement, continuellement croissante, a autorisé un éloignement plus important entre les individus : elle a été encouragée d'une part par des progrès techniques sur les véhicules, et d'autre part avec la réalisation d'infrastructures nombreuses. Le contact et l'échange sont ensuite devenus possibles à distance, en particulier grâce au développement de moyens de télécommunication. L'accessibilité est alors multiforme ; les proximités sont éclatées : les villes peuvent se distendre.

Aujourd'hui, la technique nous offre un choix, pour lequel aucune décision consensuelle et explicite n'est prise : souhaite-t-on étendre les villes, au risque de rompre les liens de proximité physique, au bénéfice d'une mobilité accrue (en automobile) et de télé-actions plus nombreuses, ou souhaite-t-on densifier les villes pour valoriser les centralités et les proximités, et autoriser un usage accru des transports en commun ?

Une grande agglomération, telle que l'agglomération parisienne, ne peut pas être considérée comme un tout homogène, dont le développement dans les vingt-cinq prochaines années se fera par homothétie. L'action publique peut faire en sorte de favoriser certains secteurs pour accélérer le développement aux dépens d'autres secteurs, dans la perspective de répondre à quelques objectifs prioritaires.

C'est la définition de ces objectifs qui détermine les grandes orientations de stratégie urbaine. Or, les politiques dites de développement durable mise en œuvre dans plusieurs pays, évoquées plus haut, ne se fixent pas les mêmes priorités que le schéma directeur de la région d'Ile-de-France. Quelles sont les différences ?

## L'OPTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : L'URBANISME CONTRE L'AUTOMOBILE ?

Les médias et les élus, en France, portent actuellement leur attention sur les pics de pollution, sans réellement s'intéresser au long terme. Demander aux automobilistes de laisser leur voiture au garage un ou deux jours n'aura quasiment pas d'impact sur les pollutions globales et n'apportera pas de solution pérenne. Les défenseurs du développement durable incitent à inverser la tendance pour traiter dans le même temps les enjeux globaux de plus long terme, c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation de pétrole. Il s'agit alors de limiter l'empreinte écologique des villes : si on ne le fait pas pour les citadins eux-mêmes, il est demandé de le faire pour les générations futures. On prend ainsi conscience de l'impact multi-dimensionnel de la mobilité en ville, dont la portée peut être de temporalités et d'échelles spatiales variées.

Influencées par les conclusions de P. Newman et J. Kenworthy, reprises ensuite par l'Union européenne, les autorités publiques locales et nationales britanniques, hollandaises, norvégiennes, etc., ont mis en place des politiques urbaines visant à limiter la mobilité automobile<sup>11</sup>. Elles ont ainsi défini comme objectif prioritaire de la planification une certaine densification des tissus urbains, supposée éviter une banalisation excessive de l'automobile et donc une large part des nuisances en ville et au-delà.

11. Fouchier Vincent, « La densification : une comparaison internationale entre politiques contrastées », *Annales de la recherche urbaine*, n° 67, 1995, pp.95-108.

Le Livre vert de la CEE<sup>12</sup>, synthétise ces principes : « les stratégies qui précèdent des affectations mixtes et un développement plus dense sont les plus aptes à rapprocher les gens de leur lieu de travail et des services nécessaires à leur vie quotidienne. La voiture pourrait alors devenir un choix plus qu'une nécessité ». La séparation des fonctions et les faibles densités sont très clairement désignées comme responsables de la croissance de la mobilité automobile. Et la voiture est elle-même accusée de dégrader l'environnement ; il ne faut donc pas en rendre l'usage quasi-obligatoire par un développement urbain inadapté.

Dans cet esprit, le gouvernement britannique a publié une directive nationale, la *Planning Policy Guidance* n° 13 (mars 1994) : celle-ci fixe l'objectif national de limitation des déplacements automobiles et indique qu'un urbanisme dense et mixte autour des stations de transports publics permet de l'atteindre. Les autorités publiques de rangs inférieurs doivent respecter cette directive. Il s'agit ici d'un principe et non d'actions concrètes de la part du gouvernement.

Aux Pays-Bas, en revanche, le gouvernement de s'arrête pas aux principes généraux, mais organise lui-même le développement urbain<sup>13</sup> selon des principes identiques à ceux des Britanniques. Le plan d'aménagement du territoire de 1991 ambitionne de « dissuader l'usage de l'automobile, en particulier pour les déplacements domicile-travail »<sup>14</sup>. Plusieurs moyens sont mis en œuvre pour atteindre cet objectif. Outre des mesures de réglementation du stationnement, de péage urbain, une politique de localisation des « générateurs de déplacements » a été lancée : la politique de l'ABC. Elle consiste à « placer la bonne entreprise au bon endroit ». Les différentes parties du territoire sont classées en trois catégories, en fonction de leur accessibilité :

- *profil A* : activités tertiaires ou équipements ayant beaucoup d'employés ou attirant de nombreux visiteurs, dont la localisation sera de type centre-ville, bénéficiant de tous les transports publics ;
- *profil B* : activités attirant moins de personnes, mais qui doivent rester accessibles par automobile (production, distribution), dont la localisation devra combiner une double desserte automobile et transports publics, plus loin des centres ;
- *profil C* : activités dépendant uniquement du transport routier, dont la localisation sera périphérique.

Une démarche partenariale a été engagée, non seulement avec la participation de différents ministères, mais aussi avec des acteurs privés. C'est ainsi un ensemble de mesures convergentes qui doivent concourir à ce projet.

12. Commission des communautés européennes, *Livre vert sur l'environnement urbain*, Luxembourg : CEE, 1990, 82p.

13. La taille du territoire et la situation institutionnelle le permettent, à l'inverse de la Grande-Bretagne.

14. Jonkhof Joseph, « Maîtriser la mobilité par la localisation des activités : la politique de l'ABC aux Pays-Bas ». FNAU, *Planification et développement durable*, actes de colloque, Lyon, décembre 1995, pp. 87-92.

## L'OPTION DU GAIN D'ESPACE INDIVIDUEL : L'URBANISME AVEC L'AUTOMOBILE ?

Dans le cas du schéma directeur de la région d'Ile-de-France (SDRIF), les objectifs sont sensiblement différents de ceux du développement durable. Ils reposent certes sur une combinaison des politiques de transports et d'urbanisme, mais la finalité recherchée n'est pas la même. L'objectif anti-voiture n'est pas mis en avant, ce qui constitue une différence fondamentale avec les politiques de développement durable que l'on vient de présenter.

D'autre part, le directeur régional de l'équipement, responsable de l'application du SDRIF, Jean Poult, ne vise pas à stopper la tendance à la dédensification de l'agglomération parisienne : « Les résidents veulent plus d'espace pour vivre tout en préservant la capacité d'accéder à la ville. Ils veulent gagner sur ces deux tableaux. Ce phénomène majeur est irréversible »<sup>15</sup>. Par conséquent, il est prévu d'urbaniser 44 000 hectares d'ici 2015, qui devront répondre à cette quête d'espace des individus et des entreprises. Tout le fonctionnement de cette agglomération étendue dépendra donc d'une accessibilité améliorée, en particulier grâce à l'automobile pour les liaisons banlieue-banlieue (puisque c'est là que l'on porte le développement).

Les parties du discours du SDRIF sur les ambitions de densification et de développement des transports collectifs ne sont pas facilement compatibles avec cette option du « gain d'espace individuel ». Le SDRIF annonce une volonté de reconquête de la proche couronne, qui pourrait être rapprochée des principes du développement durable. Elle concerne principalement les secteurs désignés comme sites stratégiques ; elle doit d'une part requalifier des espaces en déshérence, d'autre part compenser la dédensification des autres secteurs. En fait, la reconquête de la proche couronne est une densification par défaut. Mais la réalisation des ambitions affichées semble compromise par le manque de moyens financiers affectés aux secteurs concernés : peu d'actions foncières anticorruptives, des équipes coordinatrices exsangues, peu d'autorité de l'État face aux collectivités locales, etc. On voit mal comment les objectifs de densification pourront être atteints.

Face à cela, les contraintes fixées au développement périphérique sont moins nombreuses. Le SDRIF n'a pas obligé de densité minimale pour les nouvelles urbanisations, qui aurait permis de réduire en partie la dépendance à l'automobile. Les aménageurs locaux ne portent aucune responsabilité vis-à-vis des déplacements (nuisances et coûts) que génèrent leurs projets urbains. Il n'est donc dit nulle part que l'allongement des distances parcourues en voiture est un problème à résoudre par l'urbanisme.

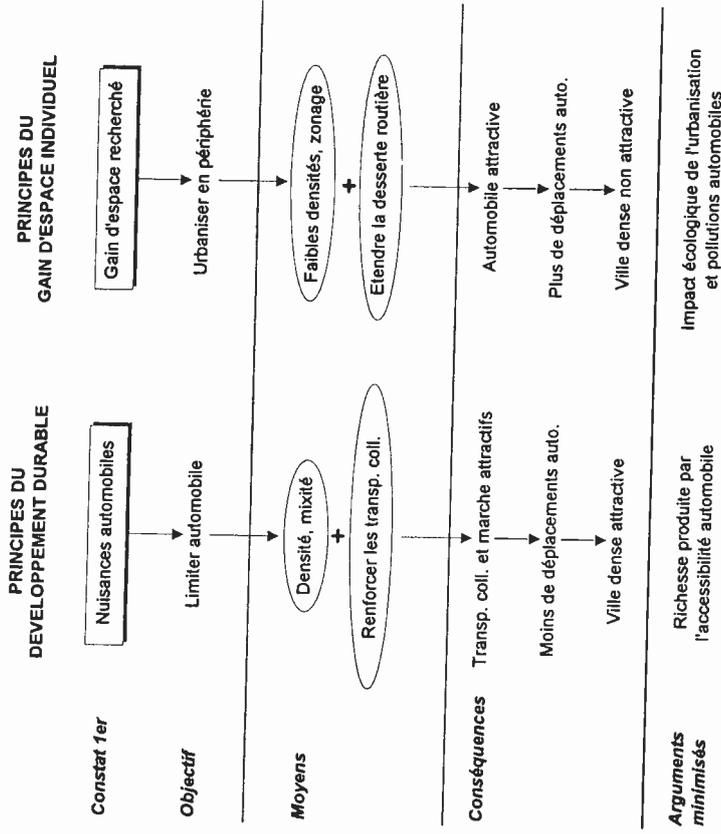
On comprend pourquoi il est exprimé parfois un certain fatalisme à l'égard du développement de l'automobile. « Le parc automobile s'accroît, et je ne crois pas que l'on soit capable de l'arrêter » : Nathan Starkman<sup>16</sup>, directeur de l'Atelier parisien d'urbanisme.

15. « Deux logiques d'aménagement s'affrontent », *L'Environnement Magazine*, n° 1530, septembre 1994, pp. 24-31.

16. Entretien du 27 septembre 1996.

## COMPARAISON DES DEUX SCÉNARIOS

Chacune des deux logiques présentées forme un tout cohérent et développe un cercle vertueux qui lui est propre. Les objectifs initiaux n'étant pas les mêmes, les villes qui résulteraient théoriquement de ces deux schémas seraient très différentes.



Que ce soit dans le scénario « développement durable », ou dans celui du « gain d'espace », une partie du raisonnement est occultée, ou minimisée. Dans le premier cas, l'impact économique (création de richesse par l'accessibilité) n'est pas vraiment pris en compte. Plus exactement, on lui attribue une valeur moindre que la préservation de l'environnement dans le long terme. Dans le second cas, l'impact écologique, monétarisé, est considéré comme mineur par rapport aux enjeux économiques de l'accroissement de la mobilité automobile : les coûts de réparation sont négligeables en regard des bénéfices de la mobilité (mais certains coûts ne sont pas pris en compte).

Le raisonnement du développement durable suppose d'une part que l'augmentation de densité aura un impact significatif sur l'usage de l'automobile, et d'autre part que les économies d'énergie et les pollutions évitées sont suffisantes pour justifier la densification.

Le raisonnement du gain d'espace suppose quant à lui que la consommation d'espaces naturels par l'urbanisation n'est pas un problème majeur, que la technologie sait résoudre la plupart des nuisances de l'automobile et que l'économique prime l'écologique.

Tous ces débats viennent en fait d'une double difficulté :

- on ne sait pas desservir correctement les zones peu denses avec les transports collectifs ; c'est un problème d'allocation de ressources, car il n'y a pas de difficulté technique ;
- à l'inverse, on ne sait pas bien faire des quartiers denses avec un fort taux de motorisation : la difficulté ici est à la fois financière (coût du stationnement souterrain ou sous dalle) et urbanistique (il y a peu de succès en urbanisme de dalle, et des voies à large gabarit sont peu compatibles avec la densité).

Il n'y a sans doute pas de vérité simple. Une politique de compromis entre l'option du développement durable et celle du gain d'espace, ne versant dans aucune situation extrême, serait-elle la garante d'une sécurité pour le long terme ? Une fois encore, comme c'est souvent le cas dans les comparaisons internationales, la France serait dans une position prudente et intermédiaire.