

Techni.Cités

Le magazine des professionnels de la ville et des territoires

Tiré à part
BIMENSUEL - ISSN : 1624-7876

N°71

DOSSIER

LA VOITURE ET LA VILLE Rêves et réalités



CITIMAGES/R. LANGLOIS

- **Des voitures de plus en plus nombreuses, et de plus en plus vides...**
- **Une mobilité et une part de marché de la voiture en constante progression...**
- **Quels modes alternatifs à la voiture ?**
- **Et les années 2000 ?**

Certu

Plus que jamais, la mobilité urbaine est au centre de nombreuses préoccupations : plans de déplacements urbains, journées « En ville, sans ma voiture ? », pollution, périurbanisation, mixité urbaine... La mobilité en ville, et donc la ville, sont au centre des débats.

Par *Jean-Marie Guidez*, expert en mobilité urbaine au Certu.

Sur le thème des formes urbaines, on voit s'affronter, quelquefois sans nuances, des « écoles de pensée » a priori quelque peu antagonistes : l'école de la ville dense, et l'école de la ville étalée dite émergente... Les échanges, verbaux ou écrits, sont parfois lourdement chargés d'idéologie. La mobilité urbaine, à l'expérience, se révèle être un remarquable outil de mesure synthétique de l'activité d'une ville, de son volume, de sa structure, de son évolution, de son positionnement... Elle peut donc, au-delà des incantations temporaires, aider à décoder la complexité du fonctionnement urbain. Si elle est mesurée de façon fiable et stable dans la durée, elle peut, de manière dépassionnée, servir à la « culture commune » facilement assimilable en dehors des cercles restreints de la recherche. Cette culture commune peut alors, utilement, figurer au centre des débats, et en favoriser la pertinence. Pour répondre à la rumeur, ou aux lieux



CITIMAGES/P. ROUSSEAU

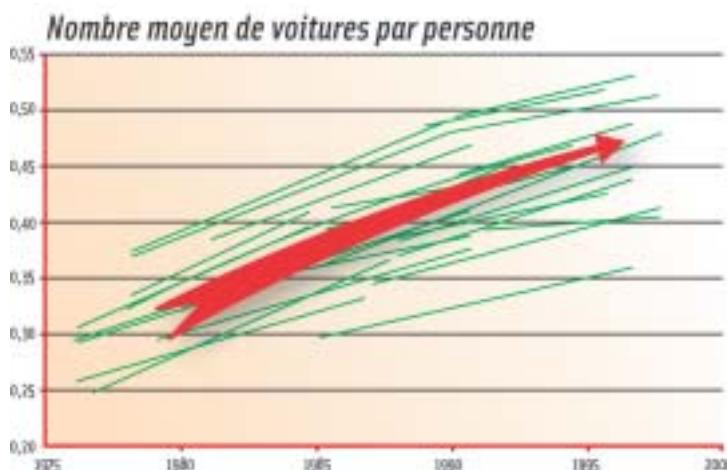
communs, la collecte, l'analyse, la diffusion d'indicateurs de mobilité urbaine se révèlent fort utiles. Depuis la décentralisation, quand les autorités organisatrices sont quelquefois juges et parties, et auraient intérêt à justifier leurs politiques par des résultats d'enquêtes positifs, le bien-fondé d'une méthodo-

logie fiable et pérenne (réf. Certu) est apparu de plus en plus évident. Les résultats de ces enquêtes sont également indispensables pour étayer une évaluation crédible des investissements lourds, et, plus globalement, des politiques de déplacements menées dans les agglomérations.

1 Des voitures de plus en plus nombreuses, et de plus en plus vides...

Taux de motorisation par personne

La taille des ménages ayant fortement baissé, et les comportements étant de plus en plus nettement individualisés, nous préférons le taux de motorisation par personne au taux par ménage précédemment utilisé. Il est passé de 1 voiture pour 3 personnes à presque 1 voiture pour 2 personnes. La progression a été constante, mais pour toutes les villes ayant eu 3 enquêtes, la vitesse de progression s'est ralentie



durant la deuxième période. Le clivage nord/sud saute aux yeux. Dans le peloton de tête : Aix-en-Provence, Bordeaux, Côte d'Azur, Étang de Berre, Toulouse, Toulon, Valence. Dans le peloton de queue : Amiens, Douai, Dunkerque, Elbeuf, Le Havre, Lille, Valenciennes...

Les raisons peuvent être diverses : composition socioprofessionnelle de la population, forme de la ville, rapport à l'espace... Les deux villes à « culture automobile », Clermont-Ferrand et Belfort, apparaissent également dans le haut du graphique.



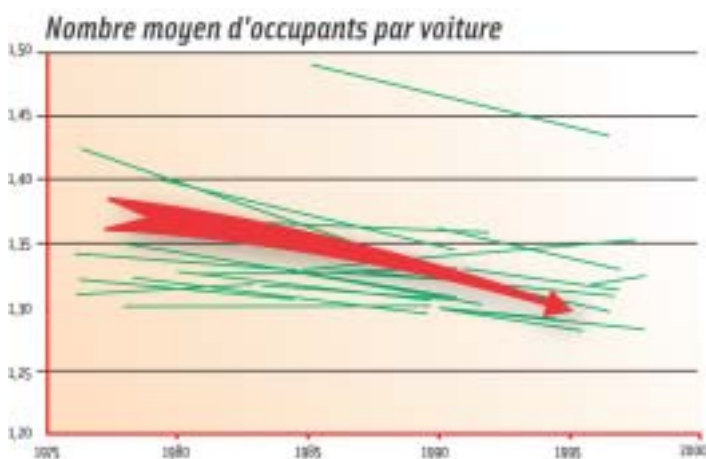
ICONS/HOQUI/AGE

Taux d'occupation des véhicules

Cet indicateur est très important, et son influence relativement méconnue. En effet, la baisse de ce chiffre contri-

bue notablement à l'augmentation du nombre de voitures en circulation, et donc à l'encombrement. À nombre de déplacements en voiture équivalents, il y a accroissement du nombre de véhi-

cules. Ce chiffre diminue donc, vu le caractère de plus en plus individualisé des modes de vie, et vu la recherche accrue de non-dépendance des autres. On retrouve également ici la tendance lourde de possession d'une voiture pour chaque adulte en situation non précaire financièrement, et en santé suffisamment bonne.



Ce qui est simple est toujours faux. Ce qui ne l'est pas est inutilisable.

Paul Valéry

➤ La méthodologie standard Certu

Depuis 1990, 34 enquêtes ont été réalisées selon le cahier des charges du Certu (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) décrit dans *L'enquête ménage-déplacement : méthode standard*¹, ainsi que deux dans la région Ile-de-France, selon une méthodologie similaire. Les contraintes essentielles sont les suivantes :

- Les enquêtes portent sur un échantillon représentatif de la population étudiée.
- Les enquêtes sont réalisées au domicile des personnes enquêtées.
- Tous les individus sont enquêtés en personne.
- Tous les déplacements de la veille du jour d'enquête sont recensés, avec leurs caractéristiques, quels que soient leur durée ou leur motif. L'étude ne porte que sur les jours ouvrables.
- Tous les modes de transport sont étudiés : marche à pied, deux-roues, transports en commun, voiture particulière.

1. Lyon : Certu (Note méthodologique), 1998, source : Futuribles n° 288, juillet-août 2003.

Pour le moment, le phénomène observé est le contraire du covoiturage. C'est la « décohabitation » dans les voitures, comme dans les appartements (taille des ménages en baisse). À nombre de personnes constant, il faut de plus en plus de m² fixes (le lieu de vie) et de m² mobiles (la voiture)... Les grandes villes ont un taux d'occupation des véhicules plutôt faible. Les taux les plus élevés se rencontrent, semble-t-il, dans les villes économiquement les moins favorisées. ➤➤

2 Une mobilité et une part de marché de la voiture en constante progression...

Malgré les investissements en faveur des transports collectifs, la mobilité en voiture continue imperturbablement de croître de manière soutenue. En dehors de Paris, bien sûr, et, dans une moindre mesure, de Marseille, toutes les villes sont passées à plus de 2 déplacements, pour atteindre jusqu'à 2,5 déplacements dans des villes en général peu denses et propices au développement de l'usage de l'automobile.

Partant de plus ou moins loin, quelle que soit leur politique de déplacements, leur latitude, leur taille, toutes les villes ont accompagné cette tendance massive à l'usage de la voiture. Toutes les composantes de la population (femmes, personnes âgées, revenus modestes...) se sont identifiées au modèle dominant d'il y a quelques années : l'homme actif utilisant la voiture du ménage. Ce modèle s'est banalisé. Toute personne adulte en bonne santé, qui n'est pas en pré-



ICONS/REA/THOUVENIN

carité financière, a une voiture à sa disposition, et s'en sert pour l'usage de la ville (le deux-roues étant relégué au statut de mode de loisir). Ceci est valable partout, sauf à Paris,

situation atypique comme on l'a déjà vu auparavant.

Rien n'a arrêté la progression de la voiture

➤ Voiture et niveau d'instruction « supérieur »

La part de marché de la voiture croît rapidement avec le niveau d'instruction. Pour le niveau dit supérieur (après le bac), l'importance du chiffre ne peut que surprendre les non-initiés, dans un contexte qui met en avant la concurrence des modes, la notion de modes alternatifs, les transferts modaux... C'est pourtant la catégorie la mieux informée, celle la plus à même de comprendre les enjeux du développement durable, l'interaction urbanisme-transport, qui utilise la voiture de manière quasi monopolistique. Ci-après les parts de marché de la voiture (par rapport aux déplacements mécanisés) pour la population de niveau d'instruction supérieur.

Dunkerque 1991	97 %
Étang de Berre 1997	96 %
Lille 1998	94 %
Grenoble 1992	87 %
Lyon 1995	87 %
Strasbourg 1997	87 %

À Dunkerque, les transports collectifs et les deux-roues assurent donc 3 % des déplacements mécanisés de la catégorie à niveau d'instruction supérieur : la politique et la pédagogie des PDU ont de beaux jours devant elles !

Il semble difficile, en l'état actuel des choses, de descendre notablement en dessous de 87 %. À ce jour, aucune ville ne l'a réussi. Nous sommes ici, entre autres, sur le terrain de la vertu d'exemple : les décideurs, les hauts fonctionnaires, les ingénieurs, les urbanistes qui, à longueur de PDU, vantent les mérites du développement durable et des modes alternatifs, sont-ils, au quotidien, des ambassadeurs convaincus, lyriques et crédibles de ces modes autres que la voiture ?

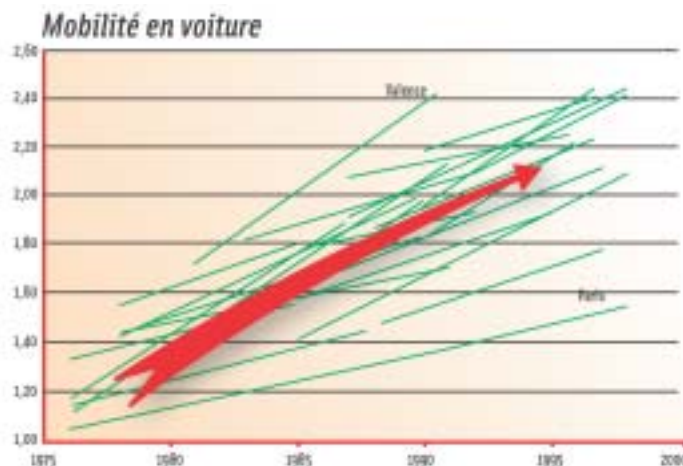
Source : La mobilité urbaine en France : les années 90, édité par le Certu en 2002.

Les femmes ont revendiqué, puis acquis le travail, donc l'indépendance financière, puis la voiture qui autorisait l'indépendance « géographique » (surtout si elles habitaient dans le périurbain). Les ouvriers ou employés ont massivement accédé à l'automobile. Les personnes âgées, de plus en plus en bonne santé, avec des revenus bien meilleurs qu'autrefois en moyenne, bien plus souvent pourvues du permis de conduire qu'avant, surtout pour les femmes, sont devenues des utilisatrices de la voiture. Le simple renouvellement générationnel conforte, jour après jour, la voiture dans son statut dominant.

Deux phénomènes, également, ont dû fortement jouer. Tout d'abord, l'élévement continu du niveau d'instruc-

tion, et la dédensification de la ville, en particulier par la périurbanisation. Tout ceci fait que, avec des habitants à haut niveau d'exigence en termes d'activités dispersées dans l'espace et le temps, et un tissu urbain éclaté selon ses fonctions, la voiture apparaît de plus en plus comme le complément indispensable de la maison individuelle, dans le « kit » du mode d'emploi de la ville d'aujourd'hui. Sans oublier, bien sûr, que la voiture est (s'est ?) remarquablement adaptée aux valeurs actuelles d'individualisation des attitudes, d'indépendance, de souplesse, d'impatience, d'efficacité.

Cette tendance (très) lourde étant constatée et expliquée, la question se pose, soit de laisser les choses évoluer au fil de l'eau, avec des conséquences sur la qualité de l'espace public, la pollution, le bruit, l'équité sociale, ou de déclencher une inflexion dans l'évolution par des choix politiquement affichés : un monopole de la voiture en ville (avec transports



La part de marché de la voiture croît avec le niveau d'instruction

collectifs *a minima*, car non « rentables »), ou un partage équilibré entre les modes de transports, selon les motifs, les secteurs, les distances, l'heure... la voiture étant alors un

outil parmi d'autres, efficacement relayée en certaines circonstances par les modes alternatifs (transports collectifs, deux-roues, marche à pied).

Part de marché voiture (dans les modes mécanisés)

La tendance lourde est à l'augmentation de la part de marché, avec la seule, et donc notable, exception grenobloise. Quelle que soit la taille de la ville, sa topographie, son profil, son histoire, sa politique de transports, rien n'a arrêté la progression de la voiture, pour de multiples raisons déjà évoquées plus haut. Paris est arrivé à une part de marché de la voiture de deux tiers. Pour les autres villes, on évolue entre un peu plus de 75 % (Grenoble, Lyon, Strasbourg) et 90 %.

Une fois enlevés de la population les moins de 18 ans, les personnes âgées ou en mauvaise santé, les personnes handicapées, ou en précarité financière, on arrive à un quasi-monopole de la voiture sur les déplacements mécanisés... Ceci relativise l'ampleur des concepts de « transfert modal, concurrence des modes, modes alternatifs... » ! Dans les années passées, le phénomène ultra-majoritaire, plutôt que le transfert présumé vertueux de la voiture vers les modes alternatifs, a été la « fuite modale » des modes alternatifs vers la voiture...

La part de marché de la voiture croît avec le niveau d'instruction avec, pour

Évolution de la structure des flux mécanisés

	1978	1990		1996	
Toulouse-Toulouse	620	690	+ 11 %	740	+ 8 %
Toulouse-périphérie	260	380	+ 49 %	450	+18 %
Périphérie-périphérie	220	420	+ 93 %	650	+54 %

Chiffres en milliers de véhicules

	1976	1983	1991	1998
Paris-Paris	3,2	3,2	3,1	3,3
Paris-banlieue	3,7	3,8	4	3,9
Banlieue-banlieue	10,7	12,1	14,7	16,7

Chiffres en millions de véhicules

L'évolution des flux est extrêmement parlante, avec une grosse différence entre le cas toulousain et le cas parisien.

À Toulouse, on constate une augmentation faible pour les déplacements internes à Toulouse, une augmentation moyenne pour les déplacements allant vers Toulouse et une augmentation forte pour les déplacements de banlieue à banlieue.

À Paris, l'évolution est plus contrastée. Les déplacements Paris-Paris ou Paris-banlieue sont stables et il y a augmentation des déplacements de banlieue à banlieue.

De toute façon, dans un cas comme dans l'autre, le « marché des nouveaux déplacements » se trouve là en priorité.

Source : La mobilité urbaine en France : les années 90, édité par le Certu en 2002.

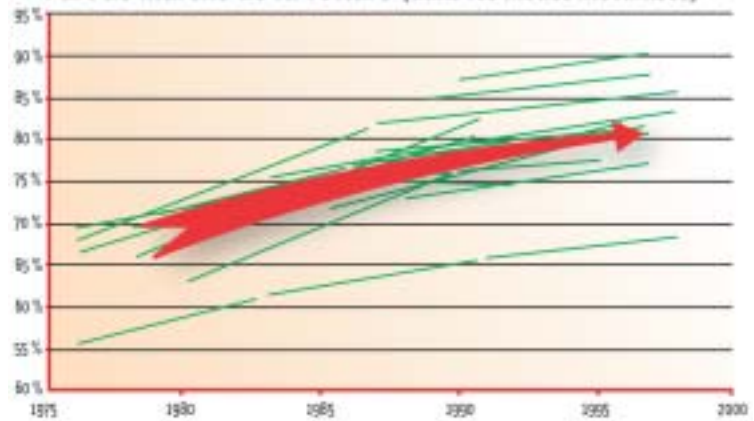




» le niveau d'instruction dit « supérieur », des chiffres supérieurs à 90 %, allant jusqu'à presque 100 % dans certaines villes...

La ville s'est faite en grande partie dans la deuxième moitié du vingtième siècle, pour et avec la voiture. Celle-ci est maintenant « dans les têtes » et dans les faits, en dépit des discours (et parfois des actes) sur « la priorité aux transports collectifs », sur « les modes alternatifs », sur l'importance des problèmes environnementaux...

Part de marché de la voiture (dans les modes mécanisés)



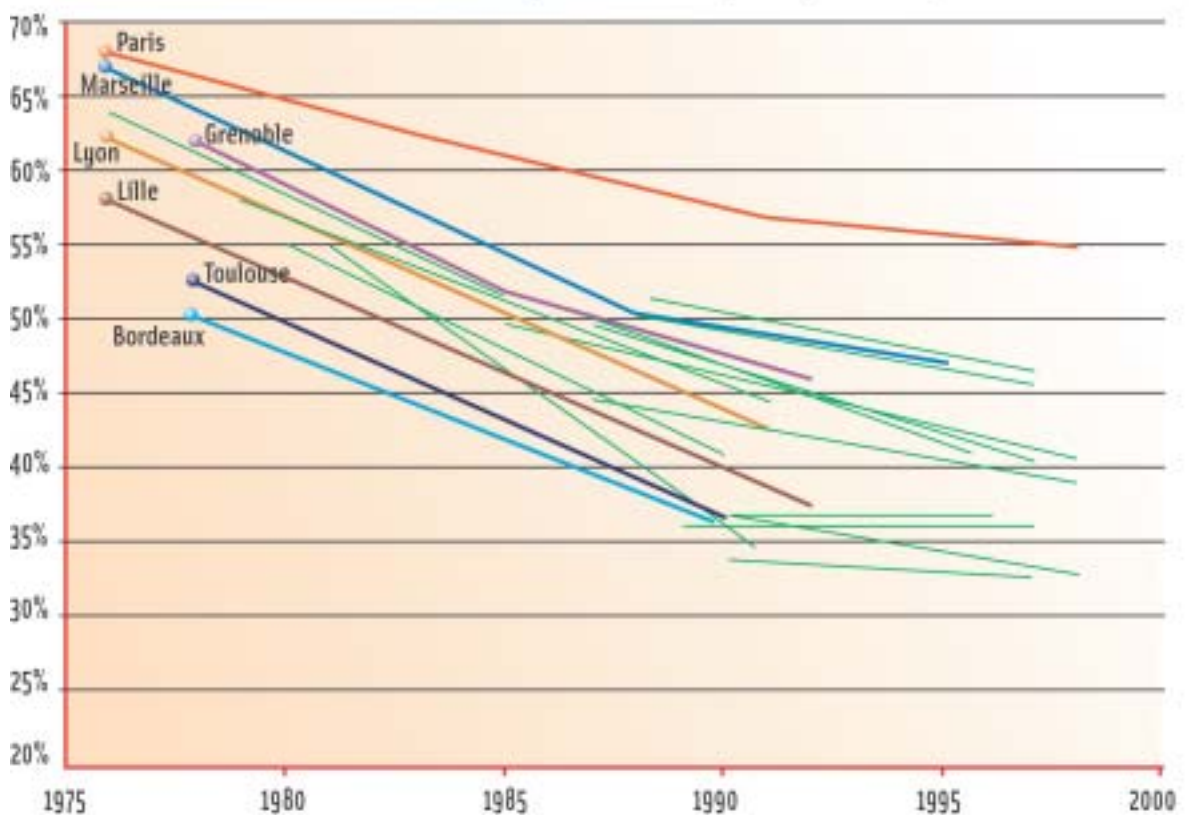
3 Quels modes alternatifs à la voiture ?

Comme depuis longtemps en Allemagne, nous regroupons les modes qui permettent, selon la distance à parcourir, d'offrir (ensemble) une alternative valable à la voiture : la marche à pied, les deux-roues, et les transports collectifs. Ce regroupement constitue « les modes alternatifs à la

voiture ». On peut l'appeler « coefficient de résistance à la voiture ». En effet, au bout du compte, et de façon parfaitement synthétique, ce chiffre résume la manière dont la ville a plus ou moins bien résisté au développement soutenu de la voiture déjà évoqué plus haut.

Ce schéma est l'un des plus « signifiants » : depuis 1976, ce coefficient de résistance diminue régulièrement, et rapidement. Dans les années soixante-dix, il était d'environ 2/3, dans les années quatre-vingt d'environ 1/2, et dans les années quatre-vingt-dix, certaines villes sont arrivées à 1/3...

Part de marché des modes alternatifs à la voiture (par rapport aux déplacements tout mode)



Les collectivités concernées par ces enquêtes sont : Aix, Amiens, Belfort, Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Nancy, Nantes, Paris, Reims, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Valence, Valenciennes et l'Étang de Berre.

Les trois villes, en dehors de Paris, ayant le mieux résisté sont Lyon, Marseille, villes millionnaires, ainsi que Strasbourg, ville souvent citée en exemple (à l'échelle française) en termes de politique de déplacements urbains.

➤ Marges de manœuvre : l'exemple de Berne

Quelles différences existe-t-il entre la ville de Berne (Suisse), qui a développé un meilleur équilibre entre les différents modes de transport, et les principales villes françaises ? La ville suisse n'a jamais détruit son réseau de tramway. Elle a moins de surfaces commerciales en périphérie. Elle dispose d'un réseau ferré de banlieue en étoile très développé. Une gare multimodale (trains, tramways, bus...) a été mise en place au centre de la ville.

Les Bernois disposent d'une offre de transports collectifs très supérieure à celle des villes de France. Les restrictions de stationnement y sont infiniment plus drastiques. L'interface urbanisme-transport y est bien mieux maîtrisée. Tout ceci a pour résultat trois fois plus de clients dans les transports en commun. À politiques différentes, résultats variés...

Source : Futuribles n° 288, juillet - août 2003).

4 Et les années 2000 ?

Quels facteurs peuvent influencer notablement l'évolution de la mobilité urbaine dans les dix années à venir ? Ces facteurs, plus ou moins inéluctables, induiront les tendances lourdes. Reste aux politiques menées, que ce soit au niveau européen, national, ou local, à décider si elles désirent s'écarter significativement de ces tendances lourdes, selon la volonté politique manifestée... Les remarques qui suivent n'ont ni ordre, ni hiérarchie d'importance.

Les facteurs favorables à la voiture

Quelle évolution pour la périurbanisation, la dédensification des villes ? Si la tendance actuelle se poursuit, les effets également se poursuivront (une ville « utilisable » uniquement en voiture). La diminution du temps de travail va vers des activités, et donc des déplacements, de plus en plus dispersés dans le temps. Le développement de la ville virtuelle, où la proximité n'est plus forcément physique, avec ses différents aspects (par exemple le e-commerce), n'induirait pas (au vu des précédents tels le téléphone, le minitel...) de diminution de la mobilité, bien au contraire, mais plutôt une augmentation en nombre et en distance. Les évolutions démographiques, par exemple le vieillissement de la population, auront des effets contradictoires sur la mobilité, dont le résultat final n'est pas évi-

dent. Le développement, au niveau mondial, des échanges économiques, ne peut qu'encourager la mobilité.

Le développement de la voiture « dans toutes les têtes », c'est-à-dire la conformation de toutes les classes sociales à celle qui était « dominante », cette image de « l'homme actif indépendant motorisé », est un puissant vecteur de motorisation et d'usage de la voiture. Ceci concerne principalement les jeunes, les personnes âgées, les revenus modestes, et les femmes.

En parallèle, les transports collectifs, qui, à une époque, vivaient surtout grâce à des « niches » de clientèle, voient ces niches perdre rapidement de l'importance : personnes âgées, ouvriers, femmes... Ils se retrouvent

donc en situation concurrentielle avec la voiture. De plus en plus, on prendra les transports collectifs s'ils sont bons, et non pas par obligation. L'individualisation des comportements, des modes de vie, et des opinions devrait se poursuivre, avec toutes les conséquences reconnues favorables à la voiture. Les innovations techniques de toutes sortes, alliées à une augmentation des niveaux de vie, permettront que s'exprime encore plus fortement l'exercice de la liberté individuelle, avec toutes les conséquences prévisibles sur les modes de vie (avec la notion de « ville au choix ») et donc sur les mobilités.

L'élévation continue du niveau d'instruction devrait contribuer au développement des activités variées dans l'es-



ICONS/REAROLLE



pace et le temps, et à la mobilité automobile qui va de pair.

Le développement continu d'un comportement de consommateur « exigeant » et soucieux de « distinction » qui, dans la recherche de produits « pointus » fait passer ses envies avant ses contraintes, fait que les zones de chalandise au sens large seront de plus en plus vastes, générant des mobilités de plus en plus nombreuses et longues (ceci est valable pour le choix de l'école, de l'hypermarché, du multiplex, ou du parc de loisirs...).

À tout calibrer pour la voiture, on rend la ville invivable pour les habitants n'en ayant pas

La demande de maisons individuelles en environnement peu dense devrait se poursuivre, ce qui est pain béni pour la voiture.

Tout cela favorise, de près ou de loin, la voiture.

Les facteurs favorables aux modes alternatifs

Par contre, il est possible que les possesseurs de voiture arrivent, progressivement, à dissocier possession et usage.

En effet, pour certains motifs, certaines destinations, certaines heures, d'autres modes que la voiture apparaissent plus performants pour l'usager, et aussi pour la collectivité. De la même manière, pour certaines niches de mobilité qui commencent à émerger, les gens ne demanderont plus à posséder une voiture, mais à disposer de services de mobilité automobile « à la carte ».

Il ne faut pas oublier ici qu'à tout « calibrer » pour la voiture, on rend progressivement la ville invivable pour les habitants n'ayant pas de voiture à leur disposition. Donc, les principes d'équité sociale exigent de ne pas « mettre tous ses œufs dans le même panier », et de faciliter l'usage des modes autres que l'automobile.

Un exemple d'évolution rapide

Quel mode utilisent les scolaires pour aller à l'école ou au collège ?

Parts de marché des scolaires (en pourcentage)

5-9 ans	Marseille			Lille		
	1976	1988	1997	1976	1987	1998
Marche	87	73	53	81	58	51
Deux-roues	0	0	0	1	0	1
Voiture	12	26	42	16	39	46
TC	0	1	5	1	2	2

10-14 ans	Marseille			Lille		
	1976	1988	1997	1976	1987	1998
Marche	79	63	48	72	58	51
Deux-roues	3	1	1	13	8	4
Voiture	11	27	32	10	25	33
TC	8	10	19	4	9	12

Les résultats sont marquants, peut-être parmi les plus importants de ce document...

Premièrement, le deux-roues, pour les 10-14 ans, baisse régulièrement, même à Lille où il avait une certaine importance. Même cette clientèle ciblée s'effrite fortement. La marche, partie de très haut, n'assure plus que la moitié des déplacements. Parallèlement, la voiture augmente rapidement : partout, elle triple son score en 20 ans ! Le chiffre le plus fort : à Lille, en 1998, 46 % des écoliers du primaire vont à l'école en voiture, déposés par leurs parents.

L'« éducation à la voiture » commence là. C'est la pédagogie de la voiture comme mode confortable (sans parler de la pédagogie du stationnement interdit comme excusable). Autrefois, on apprenait à fumer au service militaire, aujourd'hui, on apprend la voiture en allant à l'école... L'un des motifs souvent évoqués pour amener les enfants à l'école en voiture est quelque peu paradoxal : « *Je l'emmène en voiture à cause de l'insécurité routière croissante, à cause du nombre trop élevé de voitures* » !

Source : La mobilité urbaine en France : les années 90, édité par le Certu en 2002.

Les problèmes de pollution locale ou planétaire (effet de serre), de bruit, de qualité d'espace public, d'insécurité routière finiront bien par influencer négativement sur la demande de mobilité automobile, mais quand, et dans quelles proportions ? Certaines évolutions de l'opinion publique, déjà détectées, vont d'ores et déjà dans ce sens. L'image véhiculée par les modes de transport étant capitale, dans notre monde de signes et de « distinction », peut-on imaginer qu'un jour la voiture (usage et possession) soit considérée comme « ringarde » ou dépassée ?

Une inflexion possible ?

Dans la mouvance de tout ce qui précède, que l'on pourrait appeler les ten-

dances lourdes, peuvent prendre place des politiques, aux niveaux national et local, tendant à inverser, au moins partiellement, la tendance forte à l'automobilisation, et à enclencher une inflexion significative et... durable.

Il est difficile de mesurer par avance l'importance et l'efficacité de ces politiques à venir. Il est probable que beaucoup de choses changeront, peut-être même radicalement, dans l'urgence, « le dos au mur », suite par exemple à des catastrophes écologiques. Et ceci d'autant plus que nos « petits » problèmes de réserve de pétrole ou de pollution seront bientôt démesurément amplifiés par la motorisation des pays en voie de développement... <