

# 2001 PLUS ● ● ●

**Synthèses et Recherches**

## MOBILITÉ ET VIE QUOTIDIENNE : SYNTHÈSE ET QUESTIONS DE RECHERCHE



*Centre de Prospective et de Veille Scientifique*

Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques  
Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement

n° 48

Succédant à UTH 2001, 2001 PLUS est le label commun de documents diffusés par le Centre de Prospective et de Veille Scientifique de la Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques, elle-même située au sein du Ministère de l'Équipement.

L'objectif de cette publication est de contribuer à une réflexion prospective sur les villes, l'habitat, l'équipement, les transports ou l'environnement en partant d'idées ou d'expériences intéressantes développées à l'étranger et en mobilisant à cet effet travaux, documents, articles, textes de loi, compte-rendu de recherche, analyses de politiques publiques difficilement accessibles en France. Chaque numéro de 2001 PLUS présentera donc, sur un thème déterminé, un ou plusieurs textes significatifs, concernant le plus souvent mais non exclusivement un pays européen, résitués dans leur contexte et commentés par un expert. Si UTH 2001 avait cherché à accompagner la mise en place de l'Acte unique européen et du grand marché, 2001 PLUS se situe dans la perspective de la mondialisation et de la globalisation des économies. Les documents diffusés porteront donc aussi bien sur l'Asie du Sud-Est, le continent américain ou l'Europe de l'Est que sur les pays de la Communauté. Nous souhaitons, à terme, que 2001 PLUS devienne un support de liaison et d'identification entre tous ceux qui, en France ou en Europe, sont concernés par les débats et enjeux prospectifs dans les domaines de l'urbanisme et de la gestion de villes, de la construction, de l'habitat, de l'environnement et des transports.

Documents disponibles :

- 01/04 **Planification spatiale et aménagement du territoire aux Pays-Bas** (J.C. Boyer - 1988)
- 05 **Les politiques urbaines du Royaume-Uni depuis 10 ans** (H. Huntzinger - 1989)
- 06 **La fiscalité locale sur les entreprises aux Royaume-Uni et en Allemagne** (H. Huntzinger - 1989)
- 07 **La Hollande en 2015 : résumé officiel du 4<sup>e</sup> rapport sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire** (Ministère du Logement, de l'Urbanisme et de l'Environnement - 1988)
- 08 **Télétopia : la ville et les systèmes d'information au Japon** (R. Piorunski - 1989)
- 09 **Prospective de l'exploitation de la route** (A. Vivet - 1989)
- 10 **Urbanisme et économie en RFA** (H. Huntzinger - 1989)
- 11 **Les acteurs du génie urbain : évolution internationale** (G. Mercadal - 1989)
- 12 **Acteurs sociaux et mutations urbaines** (A. Touraine - 1987)
- 13 **Influences de la grande vitesse sur la restructuration de l'espace européen** (A. Bieber - 1989)
- 14 **Comment décongestionner les axes routiers de la Randstad Holland ?** (J.C. Boyer - 1990)
- 15 **Les quatre révolutions logistiques** (Ake Andersson - 1986)
- 16/17 **Le transport dans les années 90 : la formation de l'Europe** (T. Bendixson - 1989)
- 18 **Les technologies de l'information et la ville dans l'Europe de 1992** (M.E. Hepworth - 1990)
- 19 **Consultation publique et aménagement du territoire aux Pays-Bas** (J.C. Boyer - 1990)
- 20/21 **NUMÉRO SPÉCIAL : La métropole parisienne : système productif et organisation de l'espace** (Equipe "Strates" Félix Damette et Pierre Beckouche - 1990)
- 22 **La réforme anglaise de la planification spatiale : étude du plan de développement unitaire de Birmingham** (Alain Motte 1990)
- 23 **Allemagne : structures temporelles et développement urbain** (DIFU)
- 24 **Suède : la vie dans les métropoles : des chances à saisir, des difficultés à surmonter. Quelles politiques mettre en œuvre ?** (H. Huntzinger - 1991)
- 25 **Réserver l'habitat social aux ménages à faibles revenus aux Pays-Bas** (J.C. Boyer - 1991)
- 26 **La recherche urbaine en Allemagne** (H. Huntzinger - 1992)
- 27 **Le syndrome NIMBY** (Michaël Dear - 1993)
- 28 **L'urbanisme souterrain au Japon** (André Guilleme - 1993)
- 29 **Les infrastructures à l'horizon 2000** (Barrie Stevens, Wolfgang Michalski) (1993)
- 30 **L'aménagement du territoire en Allemagne** (Ministère fédéral de l'aménagement du territoire - 1993)
- 31 **Compétitivité, innovation et territoire. Le débat aux Etats-Unis** (Michaël Storper - 1993)
- 32 **Télétravail et transports, une étude de l'administration américaine** (1994)
- 33 **Le gouvernement des aires métropolitaines dans les pays industrialisés** (1994)
- 34 **Entre économie et territoire : des règles de quartier, creuset de lien civil** (1994)
- 35 **Les corridors de développement dans la Zone Asie Pacifique** (1994)
- 36 **La réforme « Next Steps » au Royaume-Uni décentraliser et responsabiliser l'administration** (1995)
- 37 **L'évaluation environnementale au Québec : procédures, évolution et portée** (1995)
- 38 **Le véhicule électrique à l'horizon 2004 : Controverses en Californie, prémices d'une bataille mondiale** (1996)
- 39 **Le développement des infrastructures dans la zone Asie-Pacifique : mythes et réalités** (1996)
- 40 **« Lebensraum Stadt » « La ville, espace de vie », Mobilité et communication dans les grandes villes allemandes en 2020 : deux scénarios** (1997)
- 41 **Une voie ferrée pour les marchandises : débats autour de la Betuwelijn aux Pays-Bas** (1997)
- 42 **La prospective urbaine aux Etats-Unis ou les enjeux de la civilisation suburbaine** (1997)
- 43 **La lutte contre l'exclusion dans les quartiers en difficulté : l'expérience britannique** (Alan Mac Gregor - 1997)
- 44 **Les politiques du logement en Europe** (Anne-Marie Fribourg - 1998)
- 45 **Prospective de la mobilité en Europe : Allemagne, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Suisse** (Eric Huntzinger - 1998)
- 46 **Aménagement de l'espace et gestion des risques aux Pays-Bas** (J.-R. Barthélémy, Ph. Blancher, Cl. Marris - 1998)
- 47 **Radioscopie de l'ingénierie-conseil de transport et de circulation en Europe** (Eric Baye - 1999)

# PRÉSENTATION

## Sommaire

<b>Liminaire</b>	<b>5</b>
<b>I. Quelques éléments conceptuels pour aborder la mobilité</b>	<b>7</b>
1. Introduction	7
2. Définitions : des mobilités à la mobilité	7
3. La mobilité et modes de vie : entre aspirations et contraintes	9
4. La prédisposition à l'usage de l'automobile : un effet incitateur	10
5. La conjecture de Zahavi : un mécanisme régulateur	11
6. Synthèse : la nécessité d'une approche transversale	12
<b>II. Quatre champs impliqués par l'étude de la mobilité quotidienne</b>	<b>15</b>
1. Introduction	15
2. La recherche urbaine	15
3. La famille	20
4. Les inégalités sociales	22
5. Le rapport entre science et société	25
6. Synthèse : la constitution des modes de vie en ligne de mire	29
<b>III. Les pratiques modales ou la cristallisation d'enjeux politiques</b>	<b>31</b>
1. L'automobile et ses conséquences à pallier	31
2. Des experts unanimes et impuissants	31
3. Deux hypothèses pour expliquer l'échec des politiques publiques	34
<b>IV. Questions de recherche : comprendre les usages pour guider les décisions</b>	<b>37</b>
1. Les systèmes de mobilité spatiale comme facteur constitutif des modes de vie	37
2. Les logiques d'action sous-tendant les pratiques modales	37
3. La prise en compte de la logique d'action des usagers dans les politiques publiques	38
4. L'articulation entre l'aménagement du territoire et les transports régionaux	38
<b>V. Bibliographie</b>	<b>39</b>
<b>Annexe 1 : Données statistiques</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 2 : L'approche économique : Emile QUINET</b>	<b>61</b>

Avec ce numéro 48, "2001 Plus" lance une nouvelle série, parallèle à celle consacrée à la veille internationale, intitulée "synthèse et recherches". Cette série, davantage axée sur les problèmes français, mettra à la disposition des lecteurs des synthèses ou des réflexions prospectives élaborées à partir des résultats d'études ou de recherches, et ceci, naturellement, dans le champs Equipement-logement-transport-urbanisme. Nous souhaitons ainsi, avec cette nouvelle publication, mieux valoriser la contribution que la recherche peut apporter à l'action des différents acteurs publics ou privés.

Le texte que nous vous présentons pour ouvrir cette série, est extrait d'une recherche exploratoire de l'INRETS, commandée par la "Mission Transports" de la DRAST, intitulée "Mobilité urbaine et déplacements non motorisés : situation actuelle, évolution, pratiques et choix modal". L'auteur de cet extrait, **Vincent Kaufmann**, chercheur à "l'Institut polytechnique fédéral de Lausanne", fut, pour quelques mois, "chercheur invité" à l'INRETS, et c'est dans ce cadre qu'il collabora à la recherche dirigée par Jean-René Carré.

Consacré au thème de la mobilité dans la vie quotidienne, le document tente de faire un point aussi synthétique que possible de cette question et propose quelques axes de recherche pour le futur. S'ouvrant sur une définition claire des différents types de mobilité, il insiste sur la nécessité, pour la compréhension des mécanismes qui régissent les usages des différents modes de transport au quotidien, d'une approche transversale qui prenne en compte la morphologie urbaine, la sociologie de la famille, les inégalités sociales et les rapports entre la science et la société. A travers une analyse de ces quatre dimensions, l'auteur réussit à nous convaincre, d'une part du caractère essentiel du système de mobilité dans la constitution des modes de vie, et, d'autre part de leur importance centrale dans la définition des politiques de transports à l'échelle des déplacements quotidiens.

Constatant le relatif échec des politiques mises en œuvre pour pallier les conséquences d'une croissance non contrôlée du trafic automobile, il remarque que les savoirs théoriques sont, finalement, encore peu développés en matière de mobilité urbaine. Il propose donc de mettre l'accent sur "l'étude de la constitution spatiale des modes de vie en liaison avec les inégalités sociales, le parcours de vie familial, et le rapport aux techniques de la vie quotidienne afin de mesurer la place et l'importance de l'automobile dans les modes de vie et de mettre en relief les pistes d'action possibles pour infléchir les tendances lourdes de la mobilité urbaine".

---

# **MOBILITÉ ET VIE QUOTIDIENNE : SYNTHÈSE ET QUESTIONS DE RECHERCHE**

Vincent Kaufmann<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC)  
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

---

# LIMINAIRE

La mobilité urbaine n'est pas un champ constitué des sciences sociales. Ce constat a deux incidences directes pour la recherche. D'une part, un certain éparpillement du savoir scientifique, en l'absence de revues internationales dans ce domaine. D'autre part, un état des savoirs finalement peu avancé, qui entraîne la nécessité de s'approprier les acquis de champs voisins, ou qui peuvent être utilement mis à profit pour développer l'analyse de la mobilité urbaine.

Le présent document propose un état des lieux sur la mobilité quotidienne urbaine. Il se décompose en quatre parties. La première est consacrée à un état des savoirs conceptuels. La seconde est consacrée aux problématiques de la mobilité urbaine en liaison

avec quatre champs : l'urbain, la famille, les inégalités sociales et le rapport société-technique. La troisième partie présente la question du report modal telle qu'elle est posée par les pouvoirs publics et les experts ; elle débouche sur la proposition de deux hypothèses de recherche. La quatrième partie propose des thématiques de recherche.

L'ambition générale de ce travail est de fournir un cadre approprié à l'étude de la mobilité urbaine, tant sur le plan problématique que théorique. Ce cadre doit être opératoire pour aborder la question de la réduction de la mobilité automobile. Il se situe résolument dans l'optique de l'usage et de son appréhension dans les politiques publiques.

---

# I. QUELQUES ELEMENTS CONCEPTUELS POUR ABORDER LA MOBILITE

## 1. INTRODUCTION

Dans le domaine des transports terrestres, les avancées technologiques sont nombreuses : l'automobile est un produit de plus en plus sophistiqué et performant ; de nouveaux moyens de transports publics, techniquement très élaborés, se développent (le TGV, le train pendulaire, le métro automatique), d'autres sont en projet (Swissmétro, le Transrapid).

Cette dynamique de recherche contraste fortement avec le champ de l'analyse des comportements de mobilité quotidienne et de sa gestion qui est une vaste friche, tant en sociologie qu'en politologie.

Quelques travaux marquants méritent cependant d'être relevés pour leur qualité ou leur ampleur. Les travaux du réseau NECTAR permettent ainsi des comparaisons utiles et approfondies entre pays européens (Salomon et al., 1993). Les enquêtes allemandes Kontiv de Brög (Brög 1993 ; Brög et Erl, 1996) et les enquêtes ménage du CERTU permettent de disposer de très bonnes descriptions de la mobilité quotidienne et de son évolution. Elles constituent des méthodologies validées qui sont autant d'acquis pour la recherche dans ce domaine. Les recherches menées en Angleterre par les équipes de Goodwin (par exemple : Goodwin, 1985) et Jones (par exemple : Jones, 1995 ; Jones, 1979) ont permis de comprendre certains mécanismes à l'origine des pratiques modales, et ont alimenté l'état des connaissances par des réflexions théoriques importantes sur les programmes d'activités. Les travaux menés en France par certains chercheurs de l'INRETS (Massot & Orfeuill, 1989,90,91 ; Bieber & al. 1992) et du LATTIS (Offner, 1993 ; Lefèvre & Offner, 1991) sur les relations entre aménagement du territoire et politique des transports constituent des avancées intéressantes. Ces recherches font, cependant, exception et pour l'essentiel, les études réalisées dans le domaine des comportements et de la gestion de la mobilité quotidienne souffrent d'être par trop a-théorisées et sans réflexions générales, ce qui les rend hyper-empiriques. De plus elles sont parfois écrites dans une posture militante qui nuit à la qualité scientifique des travaux (c'est en particulier le cas de certains travaux allemands ouvertement pro-écologistes et polémiques, par exemple Bliersbach, 1993 ; Sachs, 1989).

En conséquence, l'état des connaissances est peu avancé dans le domaine de la mobilité quotidienne, tout particulièrement concernant l'étude des raisons à l'origine des choix modaux et l'analyse politologique des projets. Ces réflexions concordent avec celles de De Boer, qui en 1981 déjà, considèrait que le manque de recherches en sciences sociales dans le domaine des transports constituait une lacune importante, tant ce phénomène modèle la vie quotidienne et s'avère politiquement stratégique.

Dans cette première partie, nous allons simplement développer quatre éléments conceptuels permettent de cerner la mobilité de la vie quotidienne, et sur la base desquels il est possible d'esquisser une problématique. Elle est notamment fondée sur une série de travaux développés autour de ce thème à l'Institut de Recherche sur l'Environnement Construit (IREC) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (Kaufmann et Guidez, 1996 ; Kaufmann, 1998 ; Schuler et al., 1997).

## 2. DÉFINITION : DES MOBILITÉS À LA MOBILITÉ

**La forte imbrication des formes de mobilité spatiale nécessite une vision globale qui mette l'accent autant sur les structures dans leurs interrelations que sur les mouvements eux-mêmes.** Dans cette optique, l'étude de la mobilité quotidienne ne prend son sens que par rapport aux autres formes de mobilité spatiale.

Nous considérons que la mobilité spatiale forme un système composé de quatre types articulés autour de deux dimensions :

- (1) l'intention d'un retour à court terme, donc un déplacement circulaire (aller-retour) ou, au contraire, l'absence d'intention de retour à court terme, donc un déplacement linéaire (origine - destination) du déplacement, et
- (2) la portée spatiale du déplacement, interne au bassin de vie du domicile ou au contraire, impliquant un changement de bassin de vie. Ces deux dimensions permettent de spécifier quatre types de mobilité (voir tableau 1.1) :

- la mobilité quotidienne, soit l'ensemble des déplacements de la vie quotidienne<sup>1</sup> ;
- les voyages, soit l'ensemble des déplacements interrégionaux ou internationaux impliquant l'intention d'un retour à court terme ;
- la mobilité résidentielle, soit les changements de localisation résidentielle internes à un bassin de vie sans intention de retour à court terme ;
- la migration, entendue comme l'installation dans une autre région ou un autre pays, sans intention de retour à court terme.

Les quatre types de mobilité correspondent à des temps sociaux spécifiques :

- La mobilité quotidienne renvoie aux temporalités courtes que sont les rythmes sociaux de la quotidienneté. Nous considérons ces temps comme récurrents, car non seulement ils sont répétitifs et impliquent un retour quotidien à leur origine, mais à mesure qu'ils se répètent ils forgent des habitudes spatiales.

- Le voyage renvoie à des temporalités plus longues. Parler de voyage nécessite que la durée entre l'aller au retour excède la journée. De même que pour la mobilité quotidienne, il est pertinent de parler de récursivité, car chaque nouveau voyage entrepris permet le cumul d'expérience.

- La mobilité résidentielle renvoie à des temporalités fortement associées au parcours de vie. Elle est fortement associée à ses moments de transition et peut impliquer un retour ou pas. Nous la considérons comme définitive car elle renvoie à l'histoire de vie de la personne.

- La migration constitue une expérience totale et en ce sens sa temporalité renvoie à l'ensemble de la vie, elle marque l'identité du sujet (Tarrus, 1989). L'implication totale de l'être qui la vit permet de la considérer comme définitive, indépendamment du fait qu'elle s'accompagne ou non d'un retour.

TABLEAU 1.1 : LE SYSTÈME DE MOBILITÉ SPATIALE<sup>2</sup>

	Mouvement interne à un bassin de vie	Mouvement vers l'extérieur d'un bassin de vie
Mouvement cyclique	Mobilité quotidienne	Voyage
Mouvement linéaire	Mobilité résidentielle	Migration

Ces quatre types de mobilité spatiale entretiennent entre eux des liens forts. Comme le relèvent Marie-Claude Brulhardt et Michel Bassand "Les divers flux de mobilité ne sont pas isolés les uns des autres, mais entretiennent entre eux des rapports de causalité, de complémentarité, de subsidiarité, de substitution, d'incompatibilité, etc." (Brulhardt et Bassand, 1981 : 506). La compréhension et l'explication d'un de ces flux nécessite la prise en compte des autres. Ensemble, les différents types de mobilité spatiale fondent des *équilibres spatio-temporels entre sédentarité et mobilité spatiale et des rythmes*, pour reprendre les termes de Michel Bassand et al. (1985). Ceux-ci peuvent être observés au niveau individuel, aux niveaux mésosociaux et au niveau global.

Au niveau individuel, un changement intervenant dans l'une ou l'autre de ces temporalités va affecter, provisoirement ou définitivement, au moins un autre type de mobilité spatiale. Une mobilité spatiale va entraîner d'autres mobilités spatiales, du fait, notamment, de la superposition de leurs temporalités :

- Un fort allongement de la pendularité, suite à un changement de travail, ingérable au quotidien, va généralement entraîner une mobilité résidentielle, voire une migration inter-régionale.

- Un voyage va forcément induire une mobilité quotidienne pendant la durée du séjour. Dans la mesure où la vie quotidienne se déroule dans un autre espace que celui de résidence, elle sera différente. Par exemple, une fois arrivé sur son lieu de vacances ou à la destination de son voyage professionnel, une vie quotidienne va être déployée, induisant des déplacements de temps-libre, éventuellement lié au travail si le motif du voyage est professionnel, etc.

- Une mobilité résidentielle ou une migration va obligatoirement modifier la mobilité quotidienne. Ces implications n'ont fait l'objet que de quelques travaux, comme ceux de Marc Wiel et Yann Rollier (1993), qui montrent que les habitudes de mobilité quotidienne sont le reflet de localisations résidentielles successives.

- Une migration a de fortes chances de déterminer des destinations de voyage (visite aux amis ou la famille restés au lieu d'origine) et de déterminer des mobilités quotidiennes. Alain Tarrus l'a bien montré avec l'exemple des immigrés Lorrains de Fos sur Mer (Tarrus, 1988) dont les pratiques sociales restent très spécifiques. Le développement urbain de Los Angeles, ville de migrants à la recherche de liberté l'atteste également.

<sup>1</sup> Une discussion de la notion de vie quotidienne fait l'objet du point 2.3 du présent chapitre.

<sup>2</sup> Relevons que l'ensemble de cette construction fait référence à la sédentarité. Une telle réflexion s'appuie, en effet, sur la notion de bassin de vie, qui renvoie au domicile. Un autre modèle devrait être développé pour les sociétés nomades.



### 3. MOBILITÉ ET MODES DE VIE : ENTRE ASPIRATIONS ET CONTRAINTES

Les activités de la vie quotidienne sont articulées autour de quatre sphères régies par des logiques d'actions spécifiques: la sphère du travail, la sphère de l'engagement, la sphère domestique et la sphère du temps libre.

Au niveau de ses fondements cette construction s'inspire de travaux d'horizon très différents, de la théorie macro-sociale (Bell, 1978), de la sociologie des loisirs (Lalive d'Epinay et al., 1982 ; Krippendorf, 1987). Le choix des deux axes qui structurent cette construction - la rémunération et la contrainte - postule d'une part, la centralité du travail dans notre société et d'autre part, le caractère contraignant de certaines normes sociales.

TABLEAU 1.2 : TYPOLOGIE DES ACTIVITÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE

	Activité rémunérée	Activité non-rémunérée
TEMPS CONTRAINT	sphère du travail	sphère domestique
TEMPS " LIBRE "	sphère de l'engagement	sphère du temps libre

Si nous admettons que la vie quotidienne s'articule autour de ces quatre sphères, structurées par la rémunération et l'obligation, nous pouvons alors développer une classification des activités de la vie quotidienne contemporaine. Si par définition au niveau individuel, ces activités sont régies par une combinaison spécifique de logiques d'action, chaque sphère se caractérise au niveau macro-social par l'attribution d'une logique spécifique :

- **La sphère du travail** est constituée de l'ensemble des activités financièrement rémunérées et des activités annexes déployées dans le cadre du travail (repas avec des collègues, participation à un congrès, etc.). Le travail est obligé : gagner sa vie constituant aujourd'hui une contrainte. La sphère du travail structure la vie quotidienne des ménages et procure un statut, illustrant ainsi la centralité du contrôle des ressources dans l'ordre social. Dans nos sociétés, elle répond prioritairement à la logique de l'idéologie capitaliste : la **productivité** et l'**acquisition de statut**.

- **La sphère de l'engagement** est constituée des activités "publiques". Il s'agit aussi bien des activités politiques que des responsabilités associatives. Elles sont symboliquement rémunérées par la reconnaissance sociale et le pouvoir décisionnel qu'elles impliquent, mais elles restent non obligées<sup>3</sup> et se différencient des activités de loisirs. La sphère de l'engagement suit une logique double du **don** et du **pouvoir**.

- **La sphère domestique** renvoie à la cellule familiale. Elle peut être définie comme l'ensemble des activités nécessaires à la survie biologique d'une famille (par exemple préparer le repas) ou obligées par des normes sociales (par exemple faire le ménage). Il s'agit donc aussi bien des tâches liées au fonctionne-

ment du ménage, qu'à son approvisionnement, à la "maintenance" de ses membres et à leur socialisation. Outre de nombreuses activités déployées dans le logement qui n'occasionnent pas de mobilité quotidienne, (le ménage, la cuisine, etc.) et se déroulent dans le logement, la sphère domestique comprend des activités consommatrices de déplacements, à savoir les achats du ménage, les courses d'affaires extra-professionnelles indispensables à son fonctionnement (paiements du mois, courses bancaires, etc.), l'accompagnement d'enfants et les déplacements liés à la santé des membres du ménage, etc. Avant tout, cette sphère répond à une logique du **devoir**.

- **La sphère du temps libre** recouvre des activités très diverses. Elles se caractérisent par le fait qu'elles sont non obligées et orientées vers l'épanouissement de soi. On peut en distinguer plusieurs types : les loisirs récréatifs, culturels, sportifs et les visites à des amis. La sphère du temps libre renvoie à la logique de l'**épanouissement de soi**.

Durant la journée, la personne passe d'une sphère d'activité à l'autre, à chacune de ces sphères est donc associée une mobilité quotidienne.

Ces sphères s'articulent naturellement au niveau individuel en se succédant temporellement durant une journée (je vais amener les enfants à l'école - sphère domestique - puis je vais travailler - sphère du travail - et après le travail, j'ai une réunion de comité d'association - sphère de l'engagement). Cette succession rapide est sans doute l'aspect le plus caractéristique des modes de vie urbains contemporains. Elle s'accompagne d'une étanchéité entre sphères de la vie quotidienne, qui n'existait pas auparavant : les personnes rencontrées dans le cadre d'activités de loisir ne sont pas les mêmes que celles

<sup>3</sup> Le point limite serait le cas où l'engagement politique est une norme imposée par le milieu.



---

côtoyées dans le cadre du travail, etc. C'est une rupture avec l'unité de lieu et d'insertion du village ou même du quartier ouvrier du début du siècle (Remy et Voyé, 1992).

Les sphères d'activités s'articulent également au niveau du ménage et de la famille selon des principes de partage multiples. Mentionnons en deux parmi les plus importants :

- Un premier principe de partage est celui du sexe. Selon le partage traditionnel des tâches, la sphère domestique est l'espace du pouvoir féminin (que la féministe américaine Catherine Beecher revendiquait pour les femmes au siècle dernier - Ghorra-Gobin, 1994 : 42). De même, la sphère du travail est traditionnellement l'espace masculin. Actuellement, ce modèle s'estompé, mais les femmes sont souvent perdantes dans cette évolution, car astreintes à la double journée (Levy et al., 1997).

- Les sphères d'activités sont aussi partagées selon le cycle de la vie. Les retraités n'ont pas d'activité professionnelle et ne développent donc pas de sphère du travail. En revanche, leur sphère du temps libre est plus importante en durée.

Ensemble, ces quatre sphères de la vie quotidienne constituent les modes de vie, soit le reflet des aspirations des personnes et des contraintes de la vie quotidienne.

Ces quatre sphères sont associées à des mobilités spatiales spécifiques, qui constituent la dimension spatialisée des modes de vie. Cette dimension a été abondamment abordée par des travaux relatifs aux modes d'insertion sociale par contiguïté ou par affinité «élective» (Offner et Pumain, 1996), à l'urbanité comme mode de vie (Choay, 1994) et au rôle de l'automobile dans la vie quotidienne (Sachs, 1992 ; Dupuy, 1995).

Cette dimension spatialisée des modes de vie se caractérise, notamment, par les composantes suivantes :

- les choix et contraintes en matière de localisation et de mobilité résidentielle ;
- les choix et contraintes en matière d'activités ;
- le mode d'insertion sociale plutôt par contiguïté ou plutôt par connexité ;
- l'équipement des ménages en matière de moyens de transports et de communications (téléphone, internet).

Ces dimensions, en accord avec l'état des savoirs sur l'évolution récente des modes de vie (Ascher, 1995 ; Remy & Voyé, 1992 ; Bieber & al., 1992 ; Colloque de Royaumont, 1979), permettent d'énoncer **trois idéaux-types** :

- le mode de vie «**citadin**», caractérisé par son inscription dans le quartier de domicile, donc fortement

ancré dans la proximité géographique; c'est un mode de vie souvent propre aux jeunes et aux ménages sans enfants, qui se caractérise par une fréquentation assidue des espaces publics ; il est associé à une localisation résidentielle en ville-centre ; C'est un mode de vie axé sur l'usage des moyens de transports de proximité. Il est typique des villes anciennes dont l'urbanisme a été pensé pour des déplacements à pied et une insertion sociale par contiguïté. Actuellement, il est intériorisé par les personnes n'ayant pas accès aux moyens de transports motorisés.

- Le mode de vie «**californien**» (ou rurbain), caractérisé par son inscription dans un espace étendu et discontinu qui est largement défini par les accessibilités physiques; au contraire du mode de vie «citadin», le mode de vie «californien» se caractérise par un fort investissement de la sphère privée. Il est associé aux familles avec enfants et à des localisations résidentielles périurbaines ; ce mode de vie implique un fort taux de motorisation et un usage intensif de l'automobile et du téléphone, moyens de communication qui permettent un lien social par connexité. Cet idéal-type peut être qualifié de dominant, il est la conséquence d'une pression idéologique intériorisée qui pousse à la propriété et à la consommation.

- Le mode de vie «**métropolitain**», caractérisé spatialement par l'inscription dans un réseau de villes et le recours fréquent aux modes de transports rapides (TGV, avion) et aux autoroutes de l'information. Il se caractérise par la prépondérance du travail sur les autres sphères de la vie quotidienne. C'est un mode de vie valorisé parmi les élites. Il est associé à des localisations résidentielles dans des lieux très accessibles, une faible motorisation (villes-centres ; couronnes denses de grands-centres), et implique un usage inter- et multimodal des réseaux de transport. Cet idéal-type renvoie à l'ubiquité comme modèle, c'est le plus valorisé par les élites.

Chacun de ces idéaux-types est associé à des logiques d'action particulières en matière de pratiques modales.

#### **4. LA PRÉDISPOSITION À L'USAGE DE L'AUTOMOBILE : UN EFFET INCITATEUR**

**De nombreuses recherches montrent que les valeurs dominantes de la civilisation occidentale induisent un désir différentiel d'usage entre l'automobile et les autres moyens de transports de la mobilité quotidienne. Ce désir différentiel est un construit social intériorisé, il n'est donc pas un absolu (un autre système de valeurs intériorisées pourrait entraîner d'autres prédispositions à l'usage des moyens de transports).**

---

L'automobile donne l'impression de la maîtrise des itinéraires et d'être en tout temps disponible pour son conducteur. A l'inverse, les transports collectifs impliquent un voyage en commun, dans un espace public qui n'est pas maîtrisé, de plus, le bus est incertain en termes d'attente et d'arrivée. En relation avec les valeurs de la civilisation occidentale, ces caractéristiques font de l'automobile un symbole de liberté. Les caractéristiques du déplacement en automobile contribuent en fait à rendre possible une insertion sociale par connexité qui s'affranchit de la contiguïté du domicile. Elle participe au déploiement de réseaux sociaux par affinités électives qui s'affranchissent des contraintes de l'espace-temps du piéton.

Relevons, cependant, que les caractéristiques du déplacement en voiture ne sont pas seules à l'origine du "désir" d'utiliser l'automobile. Les usages contribuent aussi à les expliquer. La prédisposition à l'usage de l'automobile est, en effet liée, à des processus de réduction de la dissonance cognitive. Ceux-ci consistent à valoriser ses pratiques au détriment des alternatives possibles. Compte tenu de l'utilisation très fréquente de l'automobile dans la population (par rapport aux autres moyens de transports – tels que le vélo, la moto et les transports publics), la réduction de dissonance cognitive renforce la prédisposition à l'usage de l'automobile et conduit à la reproduction des pratiques modales d'automobilistes.

Chez les personnes qui utilisent exclusivement l'automobile comme moyen de transport motorisé dans le cadre de la mobilité quotidienne, l'ancrage des pratiques et la dissonance cognitive limitent le choix modal au profit d'une subordination des choix de destinations à la possibilité d'utiliser l'automobile.

Lorsqu'aucune contrainte perçue ne pèse sur l'utilisation de l'automobile, nombreux sont les usagers qui n'emploient que ce moyen de transport. Dans ce cas, il n'est pas rare que l'utilisation d'autres moyens de transports sorte progressivement du "champ du possible" : elle n'est même plus envisagée. Dans ce cas les pratiques de mobilité quotidienne se fondent souvent sur la possibilité d'utiliser l'automobile pour se rendre à une destination donnée. La pratique modale prime alors sur la destination.

Ces processus montrent que la mise en cause des pratiques modales peut impliquer la remise en cause de certains traits fondamentaux du mode de vie. Des personnes utilisant exclusivement l'automobile ne pourraient pas réaliser leur programme d'activité avec les transports publics sans modifier certaines de leurs habitudes spatiales.

## 5. LA CONJECTURE DE ZAHAVI : UN MÉCANISME RÉGULATEUR

Le constat établi par Yacov Zahavi (Zahavi, 1979 ; Zahavi et Talvitie, 1980) d'une relative constance du budget-temps consacré aux déplacements met à jour le mécanisme régulateur fondamental de la mobilité quotidienne. Cette observation, qui mériterait d'être affinée, fait dépendre l'espace pratiqué de la vitesse de déplacement : plus celle-ci s'avère importante, plus l'espace pratiqué est étendu, la durée totale de l'ensemble des déplacements restant grosso modo constante (Orfeuillat, 1994: 69).

Bieber (1995 : 279-280) formule cette conjecture d'une façon synthétique qui permet bien d'en saisir la dynamique et les enjeux : **“Les progrès de la vitesse offerte par l'amélioration des techniques de déplacement et par l'importance des investissements consacrés à l'automobile et aux transports collectifs, permettent, non pas de gagner du temps, mais d'augmenter la portée spatiale des déplacements en maintenant relativement stable le budget-temps de transport d'un individu”**.

La conjecture de Zahavi est souvent considérée comme une réduction de complexité scandaleuse (Duhem et al., 1995 : 283), notamment parce qu'il s'agit d'une moyenne qui ne tient pas compte de la position sociale, et en particulier des "effets d'annulation" entre les élites circulantes et les personnes n'exerçant pas d'activité professionnelle. Prise au pied de la lettre, la conjecture de Zahavi est effectivement peu convaincante. La tendance qu'elle met en évidence est, en revanche, de toute première importance : elle démontre la nécessité d'un urbanisme pensé en termes de mouvements et non plus uniquement en termes de lieux.

La conjecture de Zahavi illustre en fait deux phénomènes distincts. Elle met en relief l'interdépendance entre les sphères d'activité et leur articulation au niveau du ménage. Si la durée totale de mobilité quotidienne reste grosso modo constante, on peut supposer l'existence de phénomènes de vases communicants entre les différents types de mobilité quotidienne. Si, par exemple, la localisation du travail suppose une pendularité longue, celle-ci sera de nature à restreindre le temps libre donc, par voie de conséquence, la mobilité qui lui est associée (Pickup et al., 1989) et à moduler le partage des tâches au sein du ménage. Le second mécanisme a trait à la mobilité résidentielle. L'observation de budgets-temps constants consacrés au déplacement, implique qu'une mobilité résidentielle, voire une migration interrégionale, est induite lors d'un changement de localisation du lieu de travail entraînant des déplacements pendulaires excédant un certain seuil de durée.

Les budgets-temps constants ont également été appliqués aux coûts des déplacements. En convertissant l'argent nécessaire aux déplacements en heures de travail, puis en additionnant ces heures à celles consacrées à la mobilité proprement dite, Jean-Pierre Dupuy (1975) observe que la vitesse du

déplacement en automobile équivaut à celle de la bicyclette. Ce constat tend à démontrer que la conjecture de Zahavi se double d'une constante par catégorie sociale des vitesses de déplacement lorsqu'on tient compte du temps total nécessaire à la réalisation de cette vitesse<sup>4</sup>.

#### ENCADRÉ N°1 : LA CROISSANCE CONTINUE DE LA MOBILITE LOCALE : RESULTANTE DE STRATEGIES RATIONNELLES

*Tout en rappelant que les comportements de mobilité ne résultent pas de logiques causales simples et univoques, Jean Pierre ORFEUIL, dans plusieurs de ses travaux récents, propose de considérer cette mobilité comme le produit de stratégies fondamentalement rationnelles de « maximisation des distances parcourues sous contrainte de temps et de revenus ». Partant de cette hypothèse d'optimisation des opportunités sous contraintes il explique ainsi la croissance de la mobilité locale constatée de 1982 à 1994 par trois grands facteurs :*

- « une aptitude croissante à la mobilité autonome », elle-même liée à un accès de plus en plus large à l'automobile (30 % des ménages ont désormais deux voitures) ;
- une amélioration constante de l'offre d'infrastructures et de stationnement s'accompagnant d'une réduction également continue de leur coût d'usage ;
- et enfin, une baisse relative du coût d'utilisation de l'automobile par rapport aux transports publics et au logement.

*En privilégiant une maîtrise des dépenses de logement par rapport à une réduction des coûts liés à l'automobile, les ménages ont finalement été amenés à s'installer en zone périurbaine. Cette tendance s'est vue renforcée par les politiques publiques : droits de mutation élevés, aides à la construction neuve essentiellement favorables à la maison individuelle en périurbain, offre foncière limitée dans les centres, fiscalité...*

*Si ce modèle était confirmé, la tendance à l'augmentation de la mobilité automobile locale devrait s'atténuer dans le futur - sous l'effet conjugué d'une hausse relative des prix des carburants, d'une amélioration de l'offre des transports publics, d'une régulation de l'accès aux zones urbaines centrales et d'un ralentissement de la construction d'infrastructures routières.*

Source : J. P. ORFEUIL  
Evolution des mobilités locales et interface  
avec les stratégies de localisation.  
PUCA, avril 1999.

## 6. SYNTHÈSE : LA NÉCESSITÉ D'UNE APPROCHE TRANSVERSALE

Ces quatre éléments montrent la nécessité d'une approche transversale de la mobilité quotidienne, qui contraste souvent avec les pratiques de la recherche, qui souffrent généralement de quelques lacunes conceptuelles :

- **Les recherches menées s'avèrent généralement assez largement a-sociologiques.** Ce constat recouvre en fait deux aspects distincts. D'une part, les préoccupations des auteurs ne concernent que marginalement la structure sociale, dont l'étude pourrait cependant enrichir la compréhension des processus d'une façon décisive (Begag, 1991). D'autre part, les conceptualisations, par leur construction même, ne permettent pas forcément de mener une analyse sociologique approfondie. Par exemple, la méthode classique n'autorise pas d'étude

<sup>4</sup> Même si ce n'est pas directement notre propos dans ce travail, relevons que la conjoncture de Zahavi, fondée sur le comportement des individus, pourrait être appliquée à la localisation des entreprises. Ne voit-on pas, par exemple, des entreprises délocaliser leur siège dans un grand centre urbain grâce aux infrastructures de transport rapide (Benoit et Benoit, 1995 : 60).

---

désagrégée en fonction de la position sociale. De même, pour citer un autre exemple, la définition exclusivement psychologique des attitudes dans "l'Attitudinal Approach" (par exemple : Golob et al., 1979) empêche toute interprétation en termes de représentations sociales.

• **Les concepts de base restent souvent peu élaborés et peu pertinents dans une optique compréhensive.** Il en va ainsi de l'appréhension des activités de la vie quotidienne, généralement regroupées de façon "intuitive", ou des notions de "choix modal" et de son contraire "la captivité", toutes deux douteuses car teintées d'a priori de toutes sortes : a priori selon lequel l'acteur choisit son mode de transport chaque fois qu'il se déplace, a priori concernant les logiques qui sous-tendent ce choix postulé, a priori fonctionnaliste concernant les déplacements, qui ne seraient que des moyens de déployer un programme d'activités.

• **L'articulation entre migration, mobilité résidentielle, mobilité quotidienne et pratiques modales est souvent absente, bien que ces objets soient indissociables.** L'approche espace-temps-activités ne traite que de la mobilité quotidienne et se préoccupe peu des pratiques modales et des autres formes de mobilité spatiale ; l'approche par les attitudes et

celle de Werner Brög restent cantonnées à l'étude des pratiques modales sans réflexion sur les différents types de mobilité (mobilité résidentielle, migration). Considérer la mobilité quotidienne isolément d'autres formes de mouvement dans l'espace géographique revient à admettre que l'origine spatiale de cette mobilité (le domicile) est un point fixe, choisi de façon aléatoire, qui n'entretient aucune interaction avec les pratiques quotidiennes. Or, les résidents développent des stratégies multiples autour de leur localisation résidentielle. Cette absence de vision globale a deux types de conséquences sur les recherches menées. Elle légitime le recours à la méthode classique (telle que conceptualisée par Merlin, 1985 par exemple), conceptuellement inadéquate, mais englobante par la succession des choix qu'elle suppose, de la localisation du domicile à l'itinéraire lors d'un déplacement, ou bien, et c'est ce qui se passe le plus souvent, elle rend l'analyse totalement statique en faisant référence au logement comme point d'origine figé de la mobilité quotidienne, alors que la possibilité de choisir son lieu de domicile et le nombre important de déménagements démontrent que ce point d'origine est dynamique.

Les quatre éléments présentés permettent de problématiser le champ de la mobilité dans l'optique des sciences sociales.

---

## II. QUATRE CHAMPS IMPLIQUES PAR L'ETUDE DE LA MOBILITE QUOTIDIENNE

### 1. INTRODUCTION

Disposer de repères conceptuels pour aborder une thématique ne suppose pas encore avoir une problématique de la mobilité quotidienne. Compte tenu de l'actualité de la question des reports modaux en milieu urbain, nous avons concentré notre propos sur quatre champs des sciences sociales qui devraient être mis à profit dans le cadre d'une réflexion compréhensive. Il s'agit de la recherche urbaine, de la sociologie de la famille, des inégalités sociales et du rapport technique-société.

Ces champs sont chacun constitutifs de la problématique des pratiques modales. Ils représentent autant d'angles spécifiques pour la construction d'objets de recherche. Pour les mettre en relief, nous avons assez largement fait appel aux éléments conceptuels qui viennent d'être développés dans la première partie de ce rapport.

### 2. LA RECHERCHE URBAINE

La mobilité quotidienne interroge la sociologie urbaine. Nous avons déjà évoqué brièvement l'accélération du quotidien par le biais de la conjecture de Zahavi, reprenons cet aspect sous l'angle de leur impact sur l'urbain.

La diffusion de l'automobile a eu un impact considérable sur la ville. Pour une personne ne disposant d'aucun moyen de transport individuel motorisé (voiture, moto), les possibilités de déplacements sont limitées aux lieux accessibles par les transports publics, le vélo ou la marche. Acquérir une automobile permet d'élargir cet horizon, car la voiture, d'une part, s'affranchit des contraintes de lignes, d'horaire et de voyage en collectif, intrinsèquement associées au déplacement en transports collectifs, et, d'autre part, supprime l'effort physique que nécessite le recours au vélo ou à la marche sur de longues distances. Ces caractéristiques font de l'automobile un instrument qui procure à son propriétaire-usager une mobilité d'une ampleur considérablement plus étendue.

Cet objet emblématique va contribuer à urbaniser les modes de vie, à concentrer les pouvoirs dans les grands centres et moduler la morphologie des villes. Son impact sur la ville est donc multiple et considérable. Attachons-nous à la préciser.

#### a - La diffusion de l'urbain

Avec l'avènement des moyens de transports rapides, il est possible d'habiter loin de son lieu de travail. Ceci permet une insertion sociale par la connexité et non plus seulement par la proximité physique. L'idéologie libératrice qui accompagne la diffusion des moyens de transports rapides rend ces nouvelles possibilités attrayantes.

En Europe, le processus d'urbanisation peut être décomposé en plusieurs phases successives (Schuler et Jemelin, 1996). Durant une première phase, que l'on peut schématiquement associer à la période comprise entre 1880 et 1914, les villes-centres croissent rapidement, sous l'impulsion de l'industrialisation. Les enceintes médiévales tombent et sont remplacées par des quartiers urbains denses. C'est la période haussmannienne, la ville faste, lieu de culture et d'échange, l'idéal-type de la ville-cœur (Ostrowsky, 1994). La mobilité quotidienne est principalement pédestre. La ville nouvelle qui en découle n'est pas encore urbaine, mais elle amorce un processus qui débouchera sur l'urbanisation.

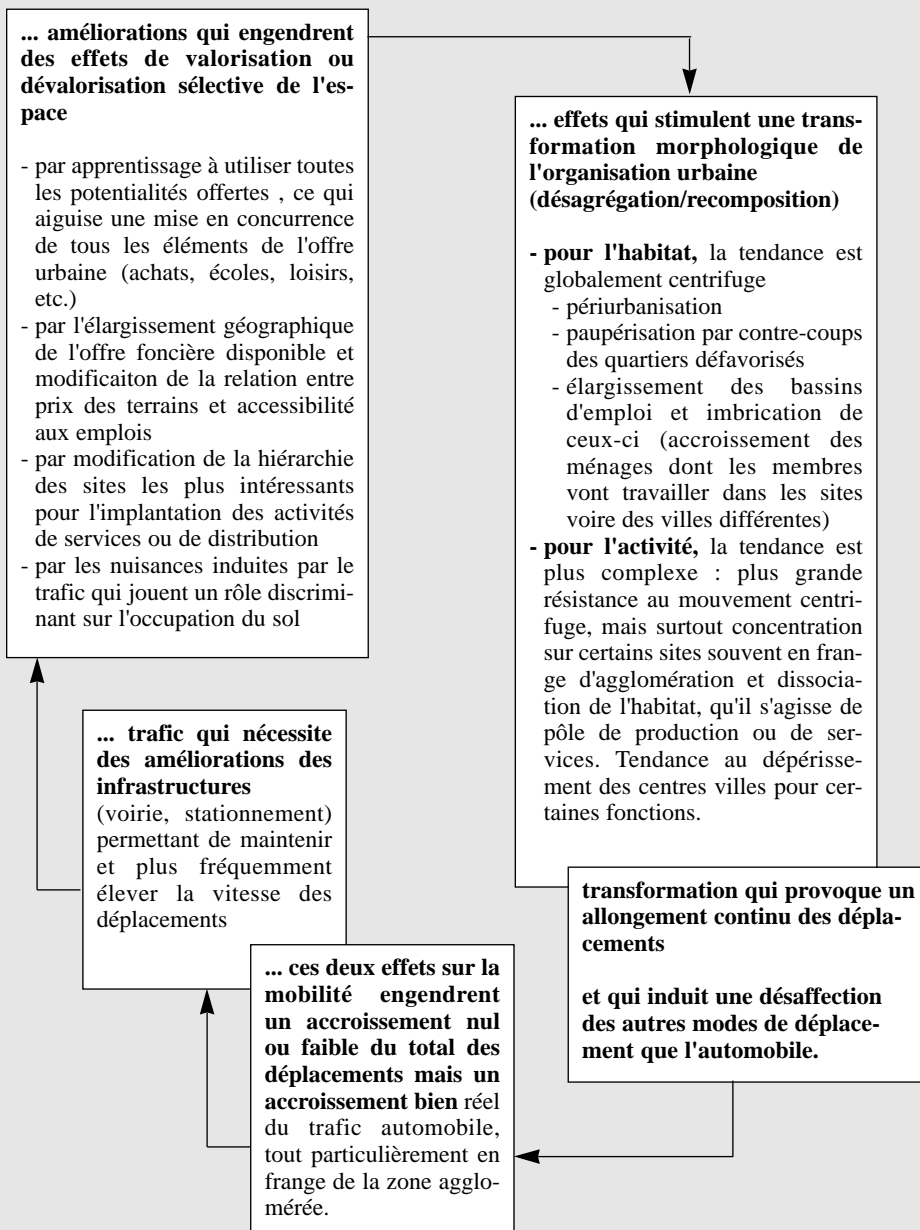
Cette période est suivie d'une phase que l'on peut qualifier de suburbanisation, qui s'étend grosso modo entre 1920 et 1965. Issues de la conception hygiéniste des villes du Corbusier, conception reprise par la charte d'Athènes, cette phase d'urbanisation se caractérise par une stricte séparation de l'habitat et de l'économie. C'est la période de construction des grands ensembles proches des villes-centres, dont la conception est associée aux réseaux de transports publics, et qui suppose une pendularité fortement dirigée vers les centres-villes. Le développement urbain suit assez largement la structure des réseaux de transports publics : les activités économiques restent largement confinées dans le centre et les agglomérations urbaines suivent une structure en doigts de gant. Progressivement, la ville s'urbanise sous l'impulsion conjuguée de l'allongement des distances

## ENCADRÉ N°2 : LA TRANSITION URBAINE : DE LA VILLE PÉDESTRE A LA VILLE MOTORISÉE

Par analogie avec la « transition démographique », Marc WIEL définit la « transition urbaine » comme le passage d'une ville « à mobilité restreinte » à une ville à « mobilité facilitée » : c'est la détente spatiale de la ville traditionnelle et son redéploiement suivant le modèle d'une ville automobile. Cette recomposition entraîne un dépérissement des centres villes, une paupérisation de certains quartiers denses, une déconcentration des activités - et notamment des services aux ménages à la périphérie urbaine (grandes surfaces, multiplex...), une diffusion croissante de l'habitat individuel.

La spirale des transformations de la ville, sous l'effet de cette transition est schématisée par le schéma ci-dessous :

### LA SPIRALE DE LA TRANSFORMATION DE LA VILLE PAR LES NOUVELLES CONDITIONS DE LA MOBILITÉ URBAINE



Marc WIEL, «La transition urbaine»  
Architecture + Recherche/Mardaga  
Mars 1999.

parcourues au quotidien permis par les transports publics et la diffusion du téléphone.

La période suivante, qualifiée de périurbanisation, consacre un développement discontinu des agglomérations, elle commence dès les années 1965. Elle fait directement suite à la diffusion de l'automobile<sup>5</sup>. La pendularité qu'elle implique est donc longue et généralement basée sur "l'automobilité". Cette troisième phase concorde avec le passage d'un modèle urbain centripète à un modèle urbain centrifuge : elle s'accompagne en effet d'une importante suburbanisation de l'emploi et des surfaces commerciales qui créent de nouvelles centralités articulées aux grandes infrastructures routières (jonctions autoroutières, rocades). On assiste à un fort accroissement des flux pendulaires (en termes de km par personne) et à leur dispersion, alors qu'ils étaient encore massifiés et fortement dirigés vers le centre-ville durant la période précédente. Cette troisième phase consacre la diffusion des modes de vie urbains sur l'ensemble du territoire.

Au niveau de l'impact de cette diffusion de l'urbanité dans des espaces ruraux, deux processus doivent être distingués.

- Un premier processus concerne la **planification des déplacements et l'urbanisme, qui vont favoriser l'automobilité**. La grande majorité des quartiers suburbains construits dès les années 1965 se caractérisent par l'abondance des parkings, qui sont désormais planifiés avec les logements. Dans ces quartiers, la mobilité quotidienne est pensée en fonction de l'automobile. De même pour des quartiers de villas peu denses, l'automobile est désormais la référence du planificateur. Aux quartiers résidentiels pensés pour l'automobile s'ajoute la création de vastes «zones industrielles» suburbaines issues du paradigme de la séparation des fonctions dans la ville. C'est ainsi que se développe la suburbanisation de l'emploi<sup>6</sup> (Jansen, 1993), que les équipements publics sont dispersés en périphérie d'agglomérations (Emangard, 1994) et que fleurissent les hypermarchés, dont l'accessibilité est pensée pour des automobilistes<sup>7</sup>. En France par exemple, le pourcentage d'achats alimentaires effectué en hypermarché passe de 14% en 1970 à 53% en 1987 (Bieber et al. 1992). Progressivement, la déconcentration de l'urbain rend les réseaux de transports publics inappropriés aux déplacements de la mobilité quotidienne, ces nouvelles zones se caractérisant généralement par l'éclatement spatial. Nous assistons donc à l'émergence de quartiers dans lesquels la disposition d'une automobile tend à devenir une nécessité (Beaucire, 1996 : 21 ; Andan, 1994 : 165).

- Parallèlement à ce processus qui concerne les politiques publiques (qui ne sont pas autre chose que des valeurs dominantes mises en projet), **vient s'ajouter un second processus, qui échappe totalement au politique et que l'on pourrait qualifier "d'effet Zahavi"**, car il renvoie directement à la conjoncture des budgets-temps constants. Dans l'optique de l'urbaniste et de l'ingénieur des transports des années 1960-1980, l'usager est supposé utiliser le temps de déplacement libéré par l'amélioration des infrastructures de transport pour vaquer à des activités de temps libre. Or, l'expérience démontre que les gains de temps offerts par les infrastructures routières rapides (rocades, voies express) et autoroutières sont bien souvent utilisés, non pas pour développer d'autres activités, mais soit pour habiter plus loin de son lieu de travail, soit pour élargir la portée spatiale des déplacements de la vie quotidienne. Il en découle que le trafic croît beaucoup plus vite que prévu sur les réseaux autoroutiers : c'est ce que l'on nomme le trafic induit (Holz-Rau, 1996). En Suisse, cette situation va même préoccuper certains parlementaires fédéraux, qui déclaraient en 1960 déjà, que ce pays a besoin d'autoroutes plus larges et surtout plus vite que prévu (Bassand et al., 1986 : 30). Ce second processus a eu pour effet d'accroître considérablement la pendularité ; il se trouve aussi à l'origine de la périurbanisation, phénomène qui parachève la diffusion de l'urbain. La proximité de la nature, le mythe de la propriété et des prix fonciers moins élevés ont raison du rapprochement habitat-emploi et produisent "l'archipel urbain" (Beaucire, 1996), cette ville, discontinue, spatialement éclatée et diffuse.

Pour les chemins de fer, là où une offre inter-ville rapide et fréquente existe, un constat identique peut être développé. En Suisse, par exemple, nous constatons une intensification importante des flux pendulaires de centre à centre, suite à des améliorations de desserte et qui renvoient elles aussi à de nouveaux équilibres entre localisations résidentielles et pendularités (Schuler et Kaufmann, 1996). Le même constat est valable avec les RER et autres S-Bahn.

"L'accélération" de la mobilité quotidienne modifie les équilibres du système de mobilité spatiale : des mobilités quotidiennes se substituent à des mobilités résidentielles, voire à des migrations interrégionales. Autrefois, un changement de lieu de travail suscitait un déménagement, il provoque aujourd'hui une pendularité (Huissoud et al., 1996). Ainsi, les gains de temps offerts par la vitesse de transport ne sont pas utilisés pour les loisirs, les durées consacrées aux déplacements dans la vie quotidienne restants grosso modo constants. Il en résulte un accroissement

<sup>5</sup> C'est en 1967 en France que l'équipement en voitures particulières est devenu majoritaire parmi les ménages ouvriers (plus de 50 % des ménages équipés).

<sup>6</sup> Entre les années 1970 et 1980, les villes-centres de Anvers, Hambourg, Milan, Brême et Hanovre ont perdu entre 0.7 et 0.9 % de leurs emplois par an, au profit de leur périphérie, qui accusent au contraire des croissances de l'ordre de 0.4 à 1.9 % par an, Jansen, 1993 : 119).

<sup>7</sup> Ces nouvelles localisations se développent d'autant mieux qu'elles sont très accessibles géographiquement.



important des kilomètres parcourus par personne et par jour. Dans l'ensemble des pays européens, la croissance du nombre de kilomètres par personne et

par jour a été comprise entre +1.4% par an en Belgique et +5.8% par an au Portugal (Bovy et al., 1993, voir tableau 2.1).

**TABEAU 2.1 : ACCROISSEMENT ANNUEL DU NOMBRE DE KILOMÈTRES PAR PERSONNE ET PAR JOUR DANS LE CADRE DE LA MOBILITÉ QUOTIDIENNE ENTRE 1970 ET 1987**

Pays	Accroissement annuel	Pays	Accroissement annuel
Allemagne	+2.1%	Pays Bas	+2.4%
Belgique	+1.4%	Portugal	+5.8%
Danemark	+2.3%	Royaume Uni	+2.3%
Espagne	+3.3%	Suède	+1.8%
Finlande	+2.5%	Suisse	+2.8%
France	+2.7%	Turquie	+3.5%
Italie	+3.6%	OCDE (tous pays)	+2.5%
Norvège	+3.5%		

Source : Bovy et al. (1993)

#### **b - La mutation des villes-centres**

Parallèlement à la diffusion du phénomène urbain, l'automobile investit la ville-centre, d'une part, sous l'impulsion de la motorisation, qui permet de déployer des modes de vie proche de l'idéal-type californien parmi les habitants des villes-centres, et d'autre part, par l'émergence des couronnes suburbaines et périurbaines qui génèrent de nouveaux flux vers la ville-centre. Sous cette impulsion, la ville-racine s'adapte progressivement au trafic urbain (Grieco, 1994 ; Dupuy, 1995).

Dès les années 1970, la voiture tend à régner sur la rue, que ce soit pour sa circulation ou pour son stationnement. Le trafic croît, et sous la pression de la croissance de la motorisation, les trottoirs sont rétrécis pour permettre le stationnement. Dans certaines villes-centres, lorsque la largeur des rues ne permet pas de grands débits de trafic, les autorités n'hésitent pas à détruire une partie du domaine bâti. Par ce processus, que d'aucuns nomment bruxellisation, la physionomie de quartiers entiers se trouve modifiée.

L'accroissement du trafic urbain génère un certain nombre de nuisances et contribue sans doute à la diffusion d'une représentation "urbaphobe" des villes-centres. Les embouteillages apparaissent à mesure que la motorisation augmente. Les nuisances sonores et la pollution atmosphérique se développent. La densité du trafic morcelle les quartiers en îlots. Afin de pallier ces désagréments, des mesures de gestion de la circulation et du stationnement sont imaginées. Un arsenal de mesures est proposé : des boucles de trafic étanches empêchent le transit par les centres-

villes, comme à Besançon depuis 1974 (Bovy, 1993b ; Regani, 1975), des réglementations du stationnement (horodateur, zones rouges et bleues), des limitations du stationnement, comme dans le centre des agglomérations de Bâle, Berne et Zurich (Pharoah et Apel, 1995 ; Bays et Christe, 1994). Au niveau de l'urbanisme, des politiques de valorisation de l'espace-rue dans les centres-villes sont engagées dans de très nombreuses villes européennes (Oudin et al., 1976 ; Reportage TEC, 1975). L'ensemble de ces mesures déplace les problèmes de l'impact du trafic des centres-villes vers les quartiers adjacents et la première couronne, symboliquement moins emblématiques.

#### **c - La métropolisation**

Dès les années 1980, soit après que les processus de suburbanisation, puis de périurbanisation ont débouché sur une urbanité sans bornes (Webber, 1964), émerge le processus de métropolisation (Bassand, 1996). Celui-ci résulte d'une série d'effets polarisateurs, issus de la maîtrise de la distance, qui induisent une concentration du pouvoir économique et des fonctions urbaines hautement spécialisées dans les agglomérations les plus grandes, qui, en conséquence, se développent plus rapidement (Cunha et Csillaghy, 1992 : 11). Cette concentration s'inscrit dans une logique économique de rationalisation, dont les enjeux ont été décrits par Pierre Veltz (1995), et qui peuvent être considérés comme une conséquence spatiale du processus de mondialisation de l'économie.

Ainsi que le relève Marc Wiel (1995), le phénomène de métropolisation est l'aboutissement d'un processus de concentration dans lequel les techniques de transport jouent un rôle crucial. Les métropoles se constituent, en effet, largement autour des infrastructures de transports rapides (Massot, 1996). Réseaux autoroutiers naturellement, mais aussi réseaux de Trains à Grande Vitesse et "hubs" aéroportuaires. L'émergence de la triade des "World cities" de New York, Londres et Tokyo est, par exemple, indissociable des liaisons aériennes entre ces centres (Keeling, 1995). Ces infrastructures se caractérisant par la vitesse de déplacement et une desserte discontinue des territoires (donc caractérisés par des "effets

tunnels" à une nouvelle échelle spatiale), elles sont de nature à dissocier la proximité physique de la durée de déplacement (Plassard, 1994). Ces deux facteurs - grande vitesse et "effets tunnels" - ont des conséquences spatiales importantes.

Tout d'abord, ils sont de nature à modifier les centralités urbaines. Les centres moyens et régionaux voient leurs fonctions centrales reléguées au profit des grands centres, qui se sont désormais rapprochés en termes isochrones. Ils sont "mis en orbite" par les infrastructures de transports et dépendent beaucoup plus que par le passé des grands centres.

### ENCADRÉ N°3 : LES LIEUX DE TRANSIT : NOUVEAUX CENTRES DE LA "MOBILOPOLIS" ?

*Les gares vont-elles devenir des centres commerciaux et les stations de métro des espaces de travail ? Les aéroports se transformeront-ils en aéroville et les aires d'autoroutes en « oasis d'urbanité » ? Fera-t-on bientôt du télé-achat dans les trains, les voitures ou les avions ? Verra-t-on les bureaux regroupés dans des chaînes hôtelières spécialisées*

*Le livre de François Bellanger est une enquête et un récit des lieux du transit où s'invente notre société depuis un siècle. On y remonte le temps des gares, des stations services et des aéroports pour atteindre le cœur de ces hauts lieux de la mobilité. Mais surtout, il porte un autre regard sur notre quotidien, un art de vivre et de travailler qui se reconstruit autour de ces escales modernes.*

*Nourri d'histoire, de voyages et d'entretiens, « Transit » jette des passerelles entre des domaines aussi divers que l'urbanisme et le marketing, la grande distribution et la sociologie. Il ausculte les comportements de mobilité et leurs motivations en les situant dans le cadre des mutations qu'affrontent aujourd'hui les sociétés urbaines. A travers les différentes figures de la mobilité qui sont radiographiées, trois domaines sont explorés.*

- *Les lieux de transport accueillent les pratiques nomades. Comment répondent-ils aux attentes des voyageurs, des citoyens, des travailleurs, des consommateurs qui les fréquentent ?*
- *La mobilité fabrique une nouvelle ville. Les réseaux de toute nature forment la trame dans laquelle s'inscrivent les déplacements et les télécommunications. Des lieux scandent ces communications, cette mobilité. Comment contribuent-ils à modifier la ville dans laquelle ils s'inscrivent ?*
- *Les lieux de la mobilité se transforment mais les temps de la mobilité sont aussi en pleine évolution. De nouveaux rythmes de vie et de travail se répandent, modifient l'offre et la demande de déplacements et créent de nouvelles contraintes et de nouvelles opportunités pour les politiques de développement urbain.*

*Transit est en somme un « portrait-robot » de nos villes qui se transforment peu à peu en « mobilopolis », en villes ordonnées par les flux et les déplacements, sous la pression des processus de métropolisation.*

Source : François BELLANGER.  
« Transit - Les lieux et les temps de la mobilité ».  
Edition de l'Aube, 1996.

---

D'autre part, la discontinuité de la desserte produite par les "effets tunnels" des grandes infrastructures de transport contribuent au développement d'aires métropolitaines discontinues. Des lieux proches d'un grand centre, mais n'étant pas accessibles par une grande infrastructure, sont susceptibles, en termes relatifs, de perdre leur accessibilité favorable.

En fin de compte, la métropolisation peut être interprétée comme une expression nouvelle du modèle centre-périphérie : elle parachève le passage du modèle urbain pré-agglomération qui prend appui sur *l'espace-distance* au modèle urbain qui prend appui sur *l'espace-temps*. Dans les aires métropolitaines, ce n'est plus la distance qui structure l'espace, mais l'accessibilité. A cette substitution correspond une autre, qui concerne la mobilité spatiale et qui découle, elle aussi, directement du développement des infrastructures rapides de transport. Si le mouvement, dans le modèle centre-périphérie classique basé sur l'espace-distance, se caractérisait par la migration, donc par une temporalité longue, le mouvement, dans le modèle métropolitain basé sur l'espace-temps, se caractérise beaucoup plus par des mobilités quotidiennes et des voyages, donc des temporalités courtes.

Le processus de métropolisation conduit à la diffusion d'un nouveau mode de vie idéal-typique, celui que nous avons nommé "métropolitain".

### **c - Synthèse : des villes en parallèles**

Cette présentation a insisté sur l'impact considérable des moyens de transport sur l'évolution de l'urbain ces trente dernières années. La diversité des modes de vie urbains qui en résulte produit des villes en parallèles. La ville fragmentée qui en découle est constituée de mondes dont les habitants ne se rencontrent que peu, du fait d'une collision des vitesses et des sphères de la vie quotidienne.

Cette collision spatiale issue de l'étendue contrastée de l'espace pratiqué en fonction du mode de vie, trouve son écho dans les temps sociaux. Les temps sociaux différents empêchent souvent la rencontre, même lorsqu'il y a proximité physique (comme dans un bistro, dans le train ou dans l'avion), car la distance sociale induite par les sphères de la vie quotidienne construit de petits univers fermés. Cette situation est typique des lieux de l'attente. En particulier, des noeuds vers lesquels convergent différents genres de flux de personnes.

L'ensemble de ces observations suggère que l'usage des moyens de transport a non seulement un impact sur les formes urbaines, mais aussi sur les relations interpersonnelles. Elle introduit ainsi une réflexion sur le rapport entre mobilité quotidienne et inégalités sociales.

## **3. LA FAMILLE**

### **a - Introduction**

La sociologie de la famille compte parmi les champs constitués les plus classiques des sciences sociales. Cependant, comme le regrette Jean Kellerhals (1995) la recherche n'aborde que marginalement le thème qui nous intéresse ici, à savoir les liens entre le système de mobilité spatiale et l'insertion familiale.

Le parcours de vie familial se trouve au cœur des interrogations propres à cette problématique, tant la mobilité quotidienne lui est associée : la composition des ménages ressort, en effet, comme très fortement liée aux usages en la matière. L'approfondissement de ces questions montre que l'ensemble du système de mobilité spatiale est concerné par cette dimension, que ce soit en termes de rythmes ou d'équilibres.

### **b - Du ménage à la personne**

La consommation de biens d'équipements est actuellement en mutation au sein des ménages. D'un modèle marqué par le partage des biens au niveau du groupe familial, on passe progressivement à un modèle marqué par la possession individuelle. Parmi les équipements que cette tendance concerne, relevons en particulier la télévision et l'automobile. Cette tendance participe à un mouvement plus général d'individualisation et d'individuation de la vie sociale au sein des familles, qui se traduit par l'accroissement des personnes vivant seules (Bonvalet, 1997), par l'estompement du partage des rôles au sein de la famille et une recherche d'épanouissement de soi.

Concernant l'automobile, le passage de l'automobile familiale à l'automobile personnelle a été observé par de nombreux chercheurs qui ont constatés qu'elle est associée à l'activité professionnelle de la femme dans le ménage (Salomon et al, 1993). L'appropriation individuelle de l'automobile supprime la négociation au sein des groupes familiaux pour sa disposition. Elle a aussi pour conséquence que le nombre de personnes captives des transports publics ne cesse de diminuer. Il en résulte une perte d'habitude d'utiliser les transports collectifs qui conduit à une "automobilo-dépendance", dans la mesure où la mobilité quotidienne n'est plus pensée qu'en fonction de la voiture individuelle.

En revanche, du fait que l'automobile individuelle accompagne souvent une double activité professionnelle au sein d'un ménage, une nouvelle source de négociation peut apparaître au niveau de la localisation résidentielle. C'est ainsi que les équilibres du système de mobilité spatiale se trouvent modifiés par la transformation des relations sociales au sein des ménages. L'allongement de la pendularité et l'élargissement des bassins de vie qui en résulte peut conduire à des arbitrages entre mobilité quotidienne et mobilité résidentielle lorsqu'il y a deux actifs dans

un ménage. Où la famille choisit-elle de se localiser dans le cas où les deux actifs pendulent vers des agglomérations urbaines différentes ? dans la réponse à cette question, les accessibilités géographiques vont jouer un rôle central et les choix modaux seront souvent déterminants.

Considérée dans une perspective temporelle, cette question est encore plus complexe lorsque des opportunités professionnelles se présentent hors du bassin de vie du ménage. Il peut alors en résulter la pratique du double domicile, dont les statistiques nous disent qu'elle est en pleine croissance.

### c - Parcours de vie familial et mobilité résidentielle

Le parcours de vie familial est associé à un parcours de mobilité résidentielle. Des changements d'établissements scolaires, le début de la vie professionnelle, un changement de travail, la cohabitation, la naissance d'un enfant, le passage à la retraite, etc., sont

autant de moments de transition dans le parcours de vie, qui modifient les pratiques de mobilité quotidienne, voire suscitent une mobilité résidentielle ou une migration interrégionale (Bourgin, 1980). Assez fréquemment, ces passages sont de nature à modifier les équilibres mêmes du système de mobilité spatiale par la modification de ses rythmes ("décélération" ou "accélération" du rythme des voyages, des déplacements quotidiens, etc.).

Ce phénomène est particulièrement frappant pour la mobilité résidentielle. Les jeunes habitent volontiers les grandes villes-centres. Les ménages avec des enfants recherchent des localisations résidentielles proches de la nature, si possible avec un jardin. Les couples ou personnes seules plus âgées ont une certaine tendance au retour vers le centre des agglomérations urbaines pour des questions liées aux facilités d'accessibilités. Le tableau 2.2 illustre ces tendances en présentant le taux d'habitat individuel suivant l'âge.

**TABLEAU 2.2 : HABITAT INDIVIDUEL PAR CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE ET PAR ÂGE**

	Agriculteurs	Artisans commerçants	Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers
- de 40 ans	87	60	39	44	28	46
40 - 49 ans	86	78	59	67	48	57
50 - 59 ans	87	73	60	59	46	62
Plus de 60 ans	91	74	53	57	35	57
Ensemble	88	71	53	57	39	56

Source : Bernard (1997) : 71

Les raisons de l'association que l'on constate entre le parcours de vie familial et les localisations résidentielles sont liées aux dimensions contraintes et choisies du mode de vie :

- Au niveau des contraintes, la taille, le prix des logements et le marché foncier expliquent une part de ces relations : il y a plus de petits appartements bon marché dans les centres, les grands logements se trouvent souvent dans les périphéries sub et périurbaines. Les lieux d'étude situés à proximité ou dans les grands centres urbains expliquent aussi une part de la forte présence des jeunes dans les villes-centres.
- Au niveau des aspirations, notons une relation assez franche entre la position dans le parcours de vie familial et les désirs et envies. Les jeunes apprécient les villes-centres pour les possibilités de sorties qu'elles permettent. Les familles avec enfants recherchent la proximité de la nature et des espaces verts. Ces aspirations renvoient à des modèles culturels, des valeurs intériorisées.

Le parcours de mobilité résidentielle qui résulte des changements successifs de logement au cours de la vie est à mettre en perspective avec l'équipement des ménages en matière d'automobiles et avec les pratiques modales. Par exemple, les localisations périurbaines incitent à l'acquisition d'automobile et à son usage, au contraire des localisations en centre-ville, qui favorisent une mobilité quotidienne axée sur les modes de transports de proximité.

### d - Parcours de vie familial et mobilité quotidienne

Le passage d'une phase à l'autre du parcours de vie familial (par une mise en ménage, la naissance d'un enfant, une séparation, un décès, etc.), a généralement pour conséquence de modifier les programmes d'activités. Ces passages, ou moments de transition correspondent souvent à des changements de mode de vie.

Des enquêtes ont montré que ces changements de modes de vie suscitent des changements dans les pratiques modales (Bonnet, 1979), pour de multiples rai-

sons, qui vont du rapport au temps à la localisation géographique des activités déployées. Par exemple, le programme d'activités d'une personne jeune ayant un mode de vie proche de l'idéal-type "citadin" sera géographiquement plus favorable à l'utilisation des modes de proximité et des transports publics que celui d'une femme active ayant deux enfants en bas âge et qui court après le temps.

En particulier, les enfants sont de gros générateurs de déplacements en automobile. Ceci vient précisément de leur programmes d'activités géographiquement complexes et des pratiques d'accompagnement en automobile qui en découlent.

#### **e - Synthèse : des modes de vie contrastés**

Finalement, il ressort de ces quelques exemples que la position dans le parcours de vie familial est un aspect fondamental de la dimension spatiale des modes de vie. Plus précisément, il ressort, en effet, que deux des idéaux-type mis en relief dans la première partie de ce rapport sont très fortement associés à la situation familiale : les modes de vie "citadin" et "californien". Le premier apparaît comme caractéristique de la vie estudiantine, de l'âge des sorties, de la vie de jeune couple sans enfant. Il renvoie à l'aspiration d'être au centre, à la "citadinité" culturelle à la vie dans l'espace public. L'idéal-type "californien", au contraire, est caractéristique des familles avec enfants. Caractérisé par un fort investissement de la sphère privée du logement et de ses abords, il ressort comme l'antithèse introvertie du mode de vie citadin si extraverti.

Ces observations mériteraient d'être précisées par des analyses plus fines, notamment en ce qui concerne les différences d'art de faire entre familles à position équivalente dans le parcours de vie, en fonction de la position sociale et la localisation géographique du domicile notamment.

## **4. LES INÉGALITÉS SOCIALES**

Juste après la Seconde Guerre mondiale, la diffusion de l'automobile s'accompagne d'une idéologie égalitariste, nous l'avons déjà relevé. La démocratisation de l'automobile est une revendication de la gauche, elle doit permettre, notamment, l'accès à des lieux naturels inaccessibles aux "masses populaires". Et pourtant, tant l'accès à l'automobile, et plus généralement aux moyens de transports rapides, que l'usage de ces moyens de transports révèlent, hier comme aujourd'hui, des inégalités sociales.

De nombreux objets deviennent des signes d'appartenance sociale et participent ainsi à la systémique symbolique des objets. L'automobile et les différents moyens de transports publics, de l'avion au bus, constituent un exemple significatif de ce processus,

ils sont même davantage que cela. Non seulement les moyens de locomotion se positionnent de façon différenciée dans le système des valeurs, ce qu'attestent leurs représentations sociales contrastées (Boltanski, 1975 ; Brög, 1977 ; Pervanchon et al., 1991), mais l'accessibilité physique aux réseaux produit des inégalités sociales, car elles définissent des "champs du possible" au niveau des modes de vie et des localisations résidentielles.

Ainsi que le développe Ivan Illich (1975), les déplacements rapides de certains suppose un ralentissement des déplacements lents (non-motorisés) d'autres personnes. De nombreux facteurs sont à l'origine de ce phénomène : les coupures urbaines induites par les infrastructures, la signalisation lumineuse, mais aussi la dissociation des fonctions dans les agglomérations urbaines. Ce phénomène fait partie intégrante de la dynamique de l'exclusion sociale.

#### **a - Modes de vie, accessibilité aux réseaux de transports et inégalités sociales**

Lors de la discussion concernant les modes de vie, nous avons relevé les liens entre la sociabilité, l'insertion et la mobilité quotidienne. Or, ces liens sont véhicules d'inégalités.

Les modes de vie idéaux-typiques citadin et villageois impliquent un lien social par la proximité physique. Dans ce cas, la pratique des moyens de transports de proximité peut être suffisante à l'insertion sociale. Les modes de vie idéaux-typiques métropolitain et californien supposent, en revanche, une insertion sociale essentiellement par l'intermédiaire des transports motorisés, ils sont donc très dépendants des infrastructures routières ou des transports publics. Or, tous les habitants ne bénéficient pas d'une accessibilité à ces réseaux et sont donc en quelque sorte captifs de l'environnement de leur domicile :

- Les transports publics ne sont souvent pas d'une qualité suffisante pour irriguer correctement les zones peu denses, entraînant souvent des temps de déplacements excessifs (Merlet, 1994 : 372-273). Leur prix peut également se révéler être un obstacle à leur usage, notamment pour les moyens de transport rapides tels que le train.

- La disposition personnelle d'une automobile n'est pas totalement répandue. En particulier, les ménages de revenu modeste et les personnes n'exerçant pas d'activité professionnelle rémunérée en disposent dans des proportions bien moindres. Au Royaume-Uni, par exemple, les ménages dont le chef est dirigeant ne sont que 7 % à ne pas disposer d'automobiles et sont 46 % à en avoir plus d'une, tandis que les ménages où le chef est ouvrier non qualifié sont 65 % à ne pas disposer de voiture et 5 % à en avoir plus d'une (Cullinane, 1993 : 429, voir tableau 2.3).

#### ENCADRÉ N°4 : TRANSPORTS ET LIENS SOCIAUX

*La mobilité est, et deviendra de plus en plus, une des conditions de l'intégration sociale - pour trouver un emploi il faut pouvoir être mobile - et de l'intégration urbaine. En effet, les formes de liens sociaux urbains, la civilisation urbaine, sont basées sur le brassage social, la rencontre de l'autre, du différent. La mobilité est une des conditions de la sortie de son quartier, de ses références habituelles, familiales et affectives ; elle aide à la mise en contact avec les autres, avec la différence. Aussi peut-on se poser la question de savoir si les transports, en particuliers publics, peuvent jouer un rôle dans l'intégration sociale et spatiale des habitants des quartiers périphériques excentrés, et si oui, lequel ?*

*Une étude du CETUR faite en 1991, sur un certain nombre de quartiers d'habitat social excentrés, montraient que la motorisation, dans ces quartiers, était significativement inférieure à la moyenne, la mobilité totale plus faible, la mobilité à pied supérieure, la mobilité deux roues ou en transports en communs peu différente de la moyenne. L'analyse de l'offre de transports publics indiquait qu'en moyenne, à quelques exceptions près, ces quartiers étaient relativement bien desservis, ce qui s'explique par le fait que les dessertes en transports publics sont calculées en fonction du poids des populations à desservir.*

*Cependant, cette offre était inadaptée. L'offre de transport se calcule par rapport à une population moyenne. Ces quartiers se caractérisent par une concentration de population non moyennes. On y trouve plus de jeunes, plus de chômeurs, plus de familles nombreuses, moins de voiture par ménage et à fortiori par individu. Les actifs peuvent y avoir plus que la moyenne des horaires décalés (cas du personnel d'entretien, du personnel des hôpitaux...). A été cité le cas de jeunes qui refusaient des emplois de serveurs le soir en centre-ville parce qu'ils ne pouvaient ensuite rentrer chez eux ; a été cité le cas de femmes qui ne cherchaient du travail qu'au long de la ligne d'autobus qui desservait leur quartier. Parmi les jeunes scolarisés on trouve une proportion supérieure à la moyenne de jeunes « orientés » en classes professionnelles. Or, si les collèges sont bien répartis sur l'ensemble du territoire, les écoles professionnelles sont elles, beaucoup plus dispersés. A été cité le cas de jeunes qui « choisissaient » leur orientation plus en fonction des transports que de leurs goûts propres.*

*Le rapport concluait à l'époque sur la nécessité de mettre du « transport intelligent » dans ces quartiers, c'est-à-dire, qu'il ne se prononçait pas sur son aspect quantitatif mais suggérait des transports mieux ajustés. Face à des besoins dispersés il faut une réponse fine et adaptée. Les transports à la demande, quelle que soit leur forme (taxis, taxis collectifs, navettes...) pourraient en être une.*

*Depuis, ont été expérimentés des systèmes de transport à la demande innovants, initiés ou agréés par les transports publics locaux, conduits par jeunes issus des quartiers enclavés ou peu desservis et dans lesquels le client n'est pas pénalisé par le coût. De nos jours, c'est peut-être plus vers ce type de mise en relations d'expériences et d'acteurs, vers la compréhension des blocages institutionnels et sociaux, qu'il conviendrait d'orienter les études et les expérimentations si l'on souhaite que le transport contribue à réduire l'exclusion dans les quartiers enclavés, pauvres et excentrés.*

Source : Thérèse SPECTOR

Intervention au colloque de la FNAU « Ville en mouvement »

Bordeaux : 16-17-18 déc. 1998

**TABLEAU 2.3 : CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE DU CHEF DE MÉNAGE  
ET NOMBRE DE VOITURES DANS LE MÉNAGE AU  
ROYAUME-UNI (% en ligne)**

<b>CSP du chef de ménage</b>	<b>pas de voiture</b>	<b>Une voiture</b>	<b>+ d'une voiture</b>
Dirigeant et cadre	7 %	47 %	46 %
Indépendant	6 %	51 %	43 %
Intermédiaire	20 %	58 %	22 %
Employé	35 %	50 %	15 %
ouvrier qualifié	23 %	56 %	21 %
ouvrier semi-qualifié	50 %	42 %	8 %
Ouvrier non-qualifié	65 %	30 %	5 %

*Source : Cullinane, 1993 : 429.*

Ne pas avoir accès aux infrastructures de transports limite, voire supprime, la latitude individuelle en matière de mode de vie. Les personnes qui se trouvent dans cette situation sont contraintes à adopter un mode de vie supposant une insertion par contiguïté. Il est souvent caractérisé par une faible accessibilité aux services urbains (Jackson, 1994 : 168) et, souvent, ne correspond pas aux aspirations des personnes concernées en matière de mode de vie.

Cette contrainte qui pèse sur les modes de vie peut se révéler particulièrement forte lors d'une absence totale de choix dans la localisation résidentielle, comme lors de l'attribution de logements sociaux, par exemple (Begag, 1991). Avec la relégation urbaine qui se développe actuellement en Europe (Oberti, 1996 : 237), et oppose la richesse à la pauvreté, on peut imaginer que cette contrainte a sans doute de beaux jours devant elle. Ce mécanisme de contrainte ne concerne cependant pas uniquement des personnes socialement défavorisées ; il concerne plus généralement l'ensemble des personnes n'ayant pas d'accès aux transports motorisés. Il fragilise certains groupes sociaux, comme les femmes qui n'exercent pas d'activité professionnelle et ce faisant ne disposent souvent pas personnellement d'une voiture. Il fragilise également les personnes âgées et les enfants. Toutes ces personnes sont contraintes à une insertion par la proximité physique, parfois dans des contextes peu propices où la majorité de la population développe un mode de vie proche des idéaux-types californien ou métropolitain. Il peut en découler la solitude.

Ces constats démontrent que le degré de liberté inhérent à la notion de mode de vie est socialement situé et ne concerne pas toute la population, il illustre également le fait que les modes de vie californien et métropolitain se diffusent parmi les populations urbaines par le haut de l'échelle sociale.

### **b - Vitesse de déplacement et position sociale**

Indépendamment de l'accès aux moyens de transports motorisés, un examen des relations entre la position sociale et la vitesse des déplacements de la mobilité quotidienne montre que les personnes les mieux dotées socialement se déplacent plus rapidement et plus loin (Dupuy et Robert, 1976 ; Bieber et al., 1982).

En dernière analyse, cette observation renvoie à l'ordre social et aux valeurs. Se déplacer loin et rapidement est prestigieux, tout particulièrement en utilisant des moyens de transports technologiquement à la pointe. Alain Tarrius (1994) l'a bien montré pour les voyages de la sphère du travail : les élites mobiles forment un petit monde qui prend sens par rapport au processus de mondialisation de l'économie, et qui a ses lieux (ou plutôt ses non-lieux selon Marc Augé (1992), ses rites et sa lingua franca (l'anglais). Accéder à un tel mode de vie, métropolitain, constitue sans doute d'une certaine manière une mobilité sociale.

De la même manière pour la mobilité quotidienne, la disposition d'un stationnement réservé à son lieu de travail, tout particulièrement dans les villes-centres, est souvent un privilège offert aux cadres supérieurs et aux directeurs. Un tel privilège supprime le principal inconvénient lié à l'usage de la voiture particulière et incite fortement à utiliser l'automobile pour se rendre à son travail. Au niveau des dirigeants, le privilège du stationnement assuré se double souvent de la mise à disposition par l'entreprise d'un véhicule de fonction. Ces pratiques révèlent la valeur sociale de l'automobile : l'automobile est le mode de transport dont l'usage est le plus valorisé, il est donc celui des élites, qui sont incitées à en faire usage par la disposition d'un stationnement. Un tel stationnement permet, par ailleurs, à l'automobile d'être souvent plus rapide que les transports publics pour se rendre à son lieu de travail lorsque celui-ci est situé



---

dans le centre-ville. Le même type d'analyse pourrait être mené pour les voitures de fonction, qui constituent un élément de rémunération pour les cadres moyens et supérieurs des entreprises publiques et privées, tout particulièrement en Grande Bretagne, pays où la flotte d'entreprise représente environ 40% du marché automobile (Dupuy, 1995 : 139).

Dans ce jeu symbolique, être contraint à effectuer des déplacements par des modes de transports lents, sur des longues distances, est la situation la moins enviable. C'est pourtant la plus répandue, dans les grandes agglomérations, chez les employés et les ouvriers, qui sont souvent condamnés aux embouteillages, ou aux transports collectifs urbains. Comme le relève Azouz Begag (1991 : 29), le système des transports permet à une minorité de se déplacer mieux, mais contraint la majorité à des déplacements domicile-lieu de travail ou des déplacements d'achats de plus en plus longs.

### **c - Nuisances dues au trafic et position sociale**

Si l'utilisation des moyens de transports révèle des inégalités sociales, les conséquences de ces usages sont aussi sources d'inégalités. Les nuisances liées aux transports ne sont pas équitablement partagées. A ce propos, il n'est pas faux de parler de micro-ségrégation spatiale. Les habitants appartenant à une catégorie sociale défavorisée sont davantage exposés aux problèmes du bruit et de la pollution atmosphérique. De même, les enfants issus de milieux populaires sont davantage exposés aux accidents de la route (Reutter et al., 1986).

Les producteurs de nuisances et de dangers liés au trafic urbain et les victimes de ces nuisances et dangers, ne sont souvent pas les mêmes personnes. Nous retombons dans la problématique de la liberté et des contraintes pesant sur les modes de vie : non seulement les personnes qui ne disposent pas d'un accès aisé à l'automobile se trouvent contraintes dans leurs modes de vie, mais elles se trouvent par là même davantage exposées aux nuisances et dangers de la circulation.

Il en est de même pour le logement, notamment des prix des loyers. Claude Jeanrenaud a montré pour l'exemple de Neuchâtel, que l'exposition d'un immeuble au bruit était de nature à limiter le prix des loyers (Jeanrenaud et al., 1993).

### **d - Synthèse : la mobilité quotidienne comme véhicule d'inégalités**

Ces tendances illustrent de façon flagrante que la mobilité quotidienne est le véhicule d'inégalités sociales. Elles démontrent s'il y a lieu que les modes de vie idéaux typiques mis en évidence au chapitre précédent sont plus ou moins valorisés et que la marge de liberté dans l'adoption d'un mode de vie

est socialement située : un mode de vie métropolitain, par exemple, n'est pas à la portée de tout un chacun, il est fortement associé à une position socio-professionnelle.

Compte tenu de l'accessibilité aux différents réseaux de transport, il est même possible de faire correspondre à l'échelle sociale, une échelle des modes de vie qui suit une hiérarchie des vitesses (réelles ou représentées), congruente avec le système dominant de valeurs. L'internationalité du mode de vie métropolitain le situerait au sommet de cette hiérarchie, suivi du mode de vie californien, impliquant lui aussi un affranchissement des contraintes de l'espace-temps par l'usage intensif de transports motorisés, suivraient enfin les deux modes de vie impliquant la proximité physique et qui sont plutôt dévalorisés, car synonymes en termes de représentations de contraintes et de captivité.

Evidemment, la position sociale ou/et l'individuation permet le refus de cette hiérarchie, notamment dans les "classes moyennes". Ceci peut prendre la forme de l'adhésion à des valeurs "alternatives". Soit par exemple : la valorisation du retour au village, que nous avons déjà relevée, la valorisation de la "citadineté culturelle", c'est-à-dire d'une sédentarité urbaine fortement tournée sur un milieu artistique ou culturel. C'est d'ailleurs grâce à ces échappées, qu'il est possible de parler de degré de liberté dans le domaine des modes de vie.

## **5. LE RAPPORT ENTRE SCIENCE ET SOCIÉTÉ**

L'importance croissante occupée par les moyens de transports motorisés dans la mobilité quotidienne interroge le rapport entre les technosciences et la société. Plus précisément, elle constitue un terrain privilégié pour tester des hypothèses concernant le développement, la diffusion, la réappropriation et l'impact sociétal des techniques.

La perspective théorique développée au chapitre précédent canalise d'ores et déjà la réflexion sur le rapport entre la technique et la société. Celle-ci postule, en effet, que la diffusion d'une technique entraîne sa réappropriation, puis son impact potentiel sur l'ordre social et la culture. Une telle perspective historique nécessite d'être affinée et précisée, tant au niveau des conditions d'émergence d'une nouvelle technique que de son développement et de la forme prise par son impact sur la société.

### **a - L'ordre technoscientifique : soumis à l'ordre social et à la culture, mais comment ?**

Si d'emblée nous avons tranché pour une conception de la technoscience dépendant de la société, il

---

convient de relever que des positions antagonistes s'expriment dans la littérature à ce sujet. Dans la perspective économique défendue par Friedrich Von Hayek (1953), la technique est indépendante de la société, et se trouve gouvernée par des lois objectives où les choix et représentations sociales n'interviennent pas. C'est le mythe du progrès. Cette position a encore beaucoup d'adeptes parmi les économistes, où elle comble un important déficit de la théorie économique contemporaine. Elle ne résiste, cependant, pas à un examen sérieux, ne serait-ce que parce que la majeure partie des gains de productivité des entreprises est due à des innovations techniques (Flichy, 1995 : 20-25).

Admettre la soumission de l'ordre technoscientifique à la société ne précise pas encore le mode de subordination. Marcel Mauss fait de la technique un phénomène social total (Flichy, 1995 : 75), Georges Friedmann en fait un fait de civilisation (Friedmann, 1966), de nombreux chercheurs contemporains considèrent que les techniques sont surdéterminées culturellement et économiquement dans leur développement et dans leur diffusion (Durand, 1978 ; Freyssenet, 1992), tandis que Michel Callon (1989) constate que les ingénieurs qui élaborent de nouvelles technologies construisent constamment des hypothèses et des formes de raisonnement qui les placent dans le champ de l'analyse sociologique, et que de nombreuses innovations sont une réponse à une volonté politique (par exemple, limiter la pollution). Pour notre part, et suite aux travaux de Everett Rogers (1983), nous différencions deux modes de subordination de la technique par rapport à la société : résoudre un problème ou répondre à un besoin, et répondre à une hiérarchie de priorités politiques, elle-même définie par les rapports de pouvoirs entre acteurs sociaux.

Cette conception est particulièrement adaptée à l'étude des transports motorisés. Une analyse de l'émergence de ces moyens de transports, soit par ordre chronologique (et en ne citant que les principaux) le chemin de fer, l'automobile et l'avion conduit à l'interpréter comme la concrétisation d'un rêve millénaire : vaincre l'espace-temps. C'est la thèse généralement défendue par les historiens des techniques qui se sont intéressés à l'émergence des moyens de transport (Studeny, 1995), et que l'on peut illustrer par cette sentence de Goethe dans une lettre à Zelter, le 6 juin 1825 : "Richesse et vitesse, voilà ce que le monde admire et ce vers quoi chacun tend. Chemins de fer, postes rapides, bateaux à vapeur et toutes les facilités de la communication, voilà où s'en va le monde de la culture pour se surpasser..." (Studeny, 1995 : 13). Depuis l'idée fondatrice, ces moyens de transport se sont continuellement améliorés, et sont devenus de véritables systèmes techniques, somme d'innovations innombrables, qui ont été stimulées par les politiques publiques, via des investissements massifs dans les infrastructures, sans pour autant être

le strict reflet d'une action volontariste des différents acteurs (Montulet, 1996 : 23). On peut poursuivre le raisonnement jusqu'à la période contemporaine. Cet exercice est d'ailleurs intéressant, car il montre que si les voitures, les trains, les avions, et leurs infrastructures respectives, sont devenus de plus en plus performants et confortables, contribuant ainsi à vaincre l'espace-temps, la critique sociale dont ces moyens de transports sont l'objet, à récemment débouché sur une certaine réorientation de l'innovation, en particulier pour l'automobile.

Actuellement, en effet, les innovations techniques dans le domaine de l'automobile sont largement dictées par les nombreuses critiques dont elle est l'objet. Ainsi, les innovations portent sur la dépollution, sur la limitation des risques d'accidents pour les occupants du véhicule (Flichy, 1995 : 96). Des innovations organisationnelles visant une réduction de la motorisation voient le jour, comme l'auto-partage, qui connaît actuellement un succès grandissant en Suisse (Flamm, 1998).

En ce qui concerne les transports publics urbains, l'innovation technique a aussi pour moteur les imperfections perçues des systèmes actuels et les priorités politiques qu'on se fixe pour y remédier. C'est ainsi, que sont apparus les systèmes d'aide à l'exploitation visant à accroître la fiabilité, qu'ont été développés la gestion des carrefours à feux donnant priorité aux transports publics (et visant à accroître la vitesse de transport), les planchers surbaissés pour améliorer l'accessibilité aux passagers, ou les biocarburants pour autobus (diester, gaz naturel).

Ces exemples illustrent que l'étude de la genèse de l'innovation technique dans le domaine des transports, constitue un terrain d'analyse privilégié dans le champ de la sociologie des technosciences. La position centrale occupée par la maîtrise de l'espace-temps dans le système dominant des valeurs de notre société globale fait de l'analyse de l'innovation dans le domaine des transports motorisés un révélateur social. Dans ce domaine, les enjeux financiers, industriels et politiques sont de première importance et produisent de nombreuses interactions sociales qui constituent autant de terrains privilégiés pour l'analyse de la société contemporaine.

#### **b - Les résistances à la diffusion et la réappropriation symbolique**

Le modèle d'analyse que nous avons développé au chapitre précédent indique qu'à mesure qu'un objet technique se diffuse, il prend place dans un système de valeurs dont il fait alors partie intégrante. Les moyens de transports motorisés sont à ce titre doublement intéressants : d'une part, leur charge symbolique est très forte, et d'autre part, leur diffusion a suscité de nombreuses oppositions, comme le relève Luc Boltanski (1975 : 25) à propos de l'automobile

---

*“D’autres biens (comme les réfrigérateurs, les aspirateurs, ou les cuisinières à gaz) ont connu (...) une diffusion aussi forte et aussi rapide sans que leur multiplication ne rencontre de résistances sociales ou idéologiques : l’accroissement du nombre des automobiles, qui n’est pas un phénomène isolé ni autonome, constitue un cas particulier d’un processus général de translation de la structure de la distribution des biens matériels et symboliques entre les groupes et entre les classes”<sup>8</sup>.*

Pour Paul Yonnet (1985), et avec lui de nombreux auteurs (Sachs, 1992 ; Bottles, 1992 ; Flink, 1990), le succès de l’automobile s’explique essentiellement par une congruence entre les caractéristiques de la mobilité qu’elle permet (la privatisation du déplacement et sa maîtrise individuelle), et l’idéologie dominante. Dans ce contexte, l’automobile est vécue comme libération des contraintes de ligne, d’horaire et de voyage collectif propres à l’utilisation des transports publics. Ces dimensions marquent la réappropriation symbolique de l’automobile dont voici quelques traits essentiels :

1. L’automobile implique une sphère privée individuellement maîtrisée par la conduite, et donne ainsi l’illusion d’une maîtrise individuelle du temps et de l’espace, elle est ainsi représentée comme un vecteur d’autonomie et de libération (Yonnet, 1985 ; Morin, 1984).
2. Ces caractéristiques font que c’est généralement le mode de transport préféré des usagers parmi les moyens de locomotion disponibles pour se déplacer au quotidien (Brög et Erl, 1996).
3. L’obtention du permis de conduire est devenu un rite de passage à l’âge adulte, il ouvre symboliquement la porte sur des espaces de liberté et de mobilité (Pervanchon et al, 1991 ; Barjonet, 1989 ; Gossiaux et Barjonnet, 1990).
4. L’appropriation privée de l’automobile permet en outre l’affirmation d’un style de vie (Montulet, 1996). Le véhicule automobile permet l’affirmation de son individualité, un peu à la manière du prêt-à-porter. En effet, la marque, la version, la couleur, le garnissage et les accessoires ainsi que les éventuelles personnalisations sont autant de signes (Baudrillard, 1970) qui permettent d’affirmer un statut ou un mode de vie (Bricnet et Mongolte, 1990 ; Lang, 1967).

L’automobile jouit donc d’une représentation sociale très positive. Elle est un puissant symbole de liberté individuelle (Dupuy, 1995). Cette puissance symbolique, associée à une des valeurs fondatrices des états démocratiques actuels, fait qu’il n’est guère possible de ne pas prendre position par rapport à l’automobile. Même ne pas posséder de voiture devient une manière d’affirmer un statut, un mode de vie ou un style de vie. Les alternatives sont finalement de l’accepter ou de la rejeter pour ce qu’elle représente ou les conséquences qu’elle entraîne.

La puissance symbolique de l’automobile est précisément à l’origine de nombreuses polémiques qui ont entouré sa diffusion, car elle incarne aussi le triomphe de valeurs individuelles au détriment de valeurs collectives (Duhem, 1995). Sous cet angle, la voiture individuelle est alors considérée comme aliénante, psychologiquement néfaste pour l’individu (Sachs, 1989) et entraînant des conséquences inacceptables sur le plan social et environnemental. Dans le domaine des transports, les valeurs collectives sont matérialisées par les autres modes de transports dont on entend dire de plus en plus souvent qu’ils sont “alternatifs” : le vélo, et surtout les transports publics. La symbolique de ces modes s’inscrit donc en faux par rapport aux valeurs incarnées par l’automobile.

1. Les transports publics sont représentés comme contraignants à cause de l’astreinte de leurs usagers à des lignes, à des horaires et à un voyage en commun, soit en fait à des attentes, des détours et à un espace public de déplacement (Reichmann, 1983 ; Lejeune et al., 1982 ; Bassand et al., 1982).
2. Les transports publics sont jugés inefficaces pour ces raisons et constituent en conséquence un mode de transport dont l’usage est dévalorisé par rapport à l’automobile<sup>9</sup> (Brög et Erl, 1996 ; Brög, 1977). Il l’est d’autant plus que l’offre n’est souvent pensée que pour les déplacements entre le domicile et le lieu de travail (Monheim, 1995), ce qui associe les transports publics à la sphère du travail.
3. Les transports publics permettent l’affirmation d’une sensibilité écologique.

Il serait cependant réducteur de ne considérer la symbolique des transports publics qu’en termes d’opposition à celle de l’automobile. Les moyens de trans-

---

<sup>8</sup> Notons cependant que la diffusion de la télévision (puis de la vidéo) a également été l’objet de vives controverses. En ce sens, c’est un autre cas particulier. Les résistances sociales se sont en particulier focalisées sur l’absence de dialogue possible entre le récepteur et l’émetteur et son impact sur la fréquentation des théâtres et des cinémas. Concernant ce dernier aspect, il serait sans doute intéressant de comparer le report de spectateurs du théâtre et du cinéma vers la télévision et la vidéo au report d’usage des transports publics vers l’automobile. Les objets techniques que sont la télévision et l’automobile ont, en effet, suffisamment de points communs (appropriation privée et individuelle par exemple) pour que cette confrontation fasse sens.

<sup>9</sup> En France par exemple, 82 % des déplacements en transports publics sont effectués par des personnes ne disposant pas de voiture (Beaucire, 1996 : 19).

---

ports ferrés bénéficient d'une cote de sympathie assez forte. Il est, en effet, ressorti de nombreuses études que les moyens de transports ferroviaires sont préférés par les usagers aux modes de transports publics routiers (Chaine, 1991 ; UITP, 1977). Ces moyens de transports, et tout particulièrement le train à voie métrique et le tramway, renvoient à un ancrage historique, ce qui leur confère une symbolique particulière. Pour s'en convaincre, il suffit de consulter l'abondante littérature spécialisée relative aux chemins de fer ("Voies ferrées", "Le rail", "Eisenbahn Amateur"), ou de fréquenter un des nombreux chemins de fer-musées (par exemple, la Furka-Oberalp Bergstrecke en Suisse, ou le Chemin de fer de la Mure ou du Vivarais en France). En ce qui concerne le **tramway**, cette symbolique est liée à la mémoire collective urbaine. Les caractéristiques techniques du tramway, qui exacerbent les contraintes de ligne et d'horaire en les rendant palpables par le biais des infrastructures, sont semblables à l'origine de la sympathie suscitée par les modes de transports publics ferroviaires. Le handicap de l'astreinte à des lignes devient alors un atout et nous mettons le doigt sur une collision entre deux valeurs : le progrès incarné par l'affranchissement des contraintes de ligne et d'horaire que permet l'automobile, et la nostalgie de ces contraintes, incarnée par leur matérialité dans le cas du tramway.

L'approfondissement des processus de diffusion de l'usage des moyens de transport et de leur réappropriation nous renseignent de façon anthropologique sur notre société. Des contradictions culturelles se lisent dans les conflits et la symbolique qui entourent les moyens de transports motorisés. Ces contradictions sont relatives aux oppositions entre les valeurs individuelles et les valeurs collectives, ou entre l'intérêt individuel et l'intérêt général tel qu'on se les représente, mais aussi entre l'idéologie positiviste du progrès et la nostalgie d'un passé implicitement considéré comme plus désirable. Tous ces éléments mettent à jour des mécanismes complexes dans lesquels se lit notre société globale.

### **c - L'impact d'une technique : les transports motorisés, un cas d'école ?**

Everett Rogers relève dans son ouvrage consacré à la diffusion des innovations que la recherche en sciences sociales s'intéresse peu à l'impact de la diffusion des innovations (Rogers, 1983 : 371-372). Pourtant, écrit-il, toutes les innovations produisent des effets rétroactifs. Il pose là la question des déterminismes techniques. Certains auteurs estiment que les déterminismes techniques sont trop souvent négligés par la recherche en sciences sociales (Wiel, 1995 ; Hall, 1971), alors que d'autres, au contraire les combattent au titre de positivisme technologique (Offner et Pumain, 1996). Dans ce débat, qui oppose souvent les ingénieurs aux chercheurs en sciences

sociales, la notion de déterminisme technique est polysémique. Elle renvoie tantôt à la posture qui consiste à postuler des relations mécanistes de cause technique à effet social et tantôt à la capacité d'une technique à produire des impacts rétroactifs sur la société. Si le positivisme technique mécaniste doit être dénoncé, l'étude de l'impact rétroactif des techniques par le biais de la réappropriation sociale qui en est faite nous semble par contre être une piste de recherche intéressante. Elle l'est même particulièrement pour les moyens de transports motorisés, au vu de leurs interactions avec le développement des modes de vie urbains.

Les travaux de Jacques Ellul (1954) sont sans doute parmi les plus discutés dans ce domaine et ils résument bien les enjeux d'une sociologie des impacts des techniques. Pour cet auteur, non seulement la machine tend à créer un nouvel environnement, mais elle modifie son être même. Dans "La technique ou l'enjeu du siècle", il cite la transformation du travail ménager sous l'influence des techniques de la vie quotidienne, qui ont changé les rôles des femmes et des enfants dans la société (Ellul, 1954 : 295). Dans ce même ouvrage, il justifie également son propos en montrant à quel point la technique a modifié le rapport à la distance, par le biais des transports rapides, et le rapport au temps par la mesure du temps métrique de la montre. Jacques Ellul conclut que "*la technique constitue un système qui s'est élaboré entre la nature et l'homme, mais cet intermédiaire est tellement développé que l'homme a perdu tout contact avec le cadre naturel et qu'il n'a plus de relation qu'avec ce médiateur fait de matière organisée, participant à la fois au monde des vivants et au monde de la matière brute*" (389). Si l'on fait abstraction du fait que la pensée de Jacques Ellul est empreinte de pré-notions, on peut alors la résumer sous la forme d'un paradigme : "la technique change le monde".

Tout au long des développements précédents concernant l'urbain et les inégalités sociales, nous avons pu observer à quel point l'impact des transports motorisés sur les modes de vie est puissant. Le paradigme proposé par Jacques Ellul nous permet d'atteindre le cœur de la problématique sous-jacente à ces impacts. Pour conclure, interrogeons-nous avec Alain Gras : "*Que proposent les techniques, et en particulier celles de la vie quotidienne, proposent-elles une autre symbolique, une nouvelle intimité ou même de nouvelles hiérarchies sociales ?*" (Gras, 1992 : 14).

---

## 6. SYNTHÈSE :

### LA CONSTITUTION DES MODES DE VIE EN LIGNE DE MIRE

La présentation de ces quatre champs en liaison avec la problématique de la mobilité quotidienne illustre que les pratiques modales en sont une partie intégrante. Elles sont même un aspect important de la dimension spatiale des modes de vie. Par ce biais, les pratiques modales interrogent les quatre domaines que nous venons de présenter :

- l'impact des modes de vie sur l'évolution des formes urbaines ;

- les modes de vie comme expression du parcours de vie familial ;
- les inégalités sociales entre la contrainte et les aspirations en matière de modes de vie ;
- la place et la fonction des systèmes techniques dans les modes de vie.

Nous déduisons de la centralité des pratiques modales dans la constitution des modes de vie que **la dimension spatiale des modes de vie est la base d'une analyse approfondie des pratiques modales**. C'est même la toile de fond problématique à partir de laquelle peuvent être construits des objets de recherche plus spécifiques.

---

# III. LES PRATIQUES MODALES, CRISTALLISATION D'ENJEUX POLITIQUES

## 1. L'AUTOMOBILE ET SES CONSÉQUENCES À PALLIER

Dans l'étude de la mobilité urbaine, un objet de recherche occupe une place particulière : celui de la croissance non-maîtrisée de l'utilisation de l'automobile.

La mise en relation de l'urbanisation avec les politiques publiques de transports urbains montre que l'automobile introduit une rupture : à partir du moment où elle se diffuse parmi la population, l'aménagement du territoire semble impuissant, n'arrive pas à intégrer la nouvelle mobilité urbaine permise par l'automobile. Il en découle une non-maîtrise de la mobilité quotidienne. Cette situation est paradoxale, si au départ, le principe de la pendularité est une conséquence voulue de la charte d'Athènes, son ampleur apparaît rapidement comme un effet non voulu aux yeux des planificateurs de la diffusion de l'automobile.

Ce genre de phénomène n'est pas unique et de nombreuses innovations échappent à leurs concepteurs par le biais de l'usage, comme nous l'avons relevé au chapitre précédent. Ce qui l'est en revanche davantage, c'est l'étendue des conséquences négatives de l'automobile sur la ville :

- L'accessibilité diminue : les bouchons et les difficultés de stationnement occasionnent des pertes de temps et donc des pertes d'accessibilité à de nombreux quartiers et équipements urbains, notamment centraux.
- La rue perd sa multifonctionnalité. L'occupation de la rue comme espace de circulation et de stationnement pour les automobiles limite la rue en tant qu'espace public de communication informelle, d'une manière générale, "le circuler se subsiste à l'habiter".
- L'environnement sonore et atmosphérique se dégrade ; mais, en raison de processus de ségrégation spatiale de l'habitat, la dégradation de l'environnement en termes de bruit et de pollution est surtout subie par les couches sociales modestes. En outre, cette dégradation de l'environnement urbain provoque un repli des habitants côté cour qui entraîne une perte de contrôle sur la rue.

- Les accidents sont nombreux, touchant davantage les motocyclistes, les cyclistes et les piétons que les automobilistes ; 90% des accidents surviennent en milieu urbain. Les enfants et les personnes âgées, comme piétons, sont particulièrement exposés.

- Les conditions de la mobilité quotidienne des non-automobilistes se détériorent : les transports collectifs sont pris dans les embarras de circulation, les cheminements piétonniers sont morcelés par les grands axes de circulation, et la spécialisation fonctionnelle du sol rend parfois les personnes non motorisées "captives" de transports publics de mauvaise qualité.

On pourrait continuer cette énumération en citant tous les coûts externes indirects (à ce propos, voir par exemple Whitt, 1979 ; ECOPLAN, 1993 ; Jeanrenaud et al., 1993). Ensemble, ces effets non voulus entraînent des coûts considérables, supportés par la collectivité, les ménages et les entreprises (Button, 1993).

Il résulte de ces nombreuses conséquences que dans la plupart des villes occidentales, les pouvoirs publics tentent de juguler certaines d'entre elles. Dans cette optique, se pose alors une question de recherche appliquée très générale : comment favoriser l'usage d'autres moyens de transports que l'automobile ou gommer les désagréments du trafic automobile pour limiter ses atteintes ?

Cette question est d'autant plus importante qu'elle n'a été que peu abordée dans la littérature scientifique et quelle concilie enjeux de connaissance et enjeux pratiques. Elle touche aux quatre champs évoqués dans le chapitre précédent, et interroge par là même les modes de vie et leur constitution. De plus, au vu des expérimentations réalisées depuis vingt ans, la tâche s'avère difficile et de nombreuses expériences pilotes ou politiques publiques ont échoué.

## 2. DES EXPERTS UNANIMES ET IMPUISSANTS

Une récente table ronde de la Conférence européenne des ministres des transports a été consacrée à la réduction de la mobilité automobile en milieu urbain

## ENCADRÉ N°5 : LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DE LA MOBILITÉ

### **Consommation et disponibilité de pétrole**

*Au rythme prévu de la consommation mondiale, même les experts les plus optimistes envisagent une pénurie physique dans environ un siècle. La part des transports dans le bilan énergétique et la part des transports urbains dans celle-ci ne cesse de croître.*

### **Emission de gaz à effets de serre**

*Selon le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat « pour que la concentration de CO<sup>2</sup> dans l'atmosphère reste inférieure à 550 ppmv, la moyenne annuelle globale des émissions ne devra pas dépasser le chiffre actuel au cours du siècle prochain et devra même devenir nettement inférieure avant la fin et au-delà du XXI<sup>e</sup> siècle. Pour que cette concentration se stabilise à un niveau situé entre 750 et 1000 ppmv, les émissions pourront être plus élevées mais, il faudra limiter la moyenne annuelle globale des émissions à moins de 50 % du niveau actuel par habitant ou par unité d'activité économique ».*

*Dans le protocole de Kyoto (1997) les pays développés se sont engagés à réduire leurs émissions de six gaz à effets de serre par rapport au niveau de 1990, durant la période 2008-2012. Les engagements sont différenciés mais visent une réduction globale de 5 % des émissions par rapport à 1990.*

### **Bruit (source INRETS)**

*Plus d'un Français sur cinq est gêné par les bruits du trafic automobile. Plus de sept millions de Français (12,7 %) sont exposés à leur domicile à des niveaux de bruits diurnes extérieurs dépassant 65 dB (A), seuil reconnu de perturbation notoire.*

### **Pollution locale (source ADEME)**

*Les transports sont responsables de 12 % d'émission des oxydes de soufre, 69 % des oxydes d'azote, 64 % du monoxyde de carbone, 49 % des composés organiques volatiles, 33 % des particules en suspension. Certaines, en particulier les particules fines, posent un problème majeur de santé publique.*

*Source : intervention (résumée) de Michel Cohen de Lara Séminaire "Les acteurs des transports et de la ville" organisé par le Ministère de l'Équipement et l'École des Ponts et Chaussées le 14 mai 1998.*

(CEMT, 1996). Elle présente un large éventail de solutions préconisées par les experts pour réduire la mobilité automobile, mais débouche sur un sentiment d'impuissance. Aucun des trois rapporteurs présents à cette table ronde ne semble être en mesure de pouvoir mettre à jour des leviers puissants sur lesquels appuyer des politiques publiques pour limiter les conséquences indésirables du trafic automobile. Des cinq "familles" de réponses proposées par ces trois rapporteurs, toutes sont jugées plus ou moins partielles ou inefficaces.

### **Les nouvelles technologies**

Encourager les substituts aux déplacements (télétravail, recours aux réseaux électroniques) et développer

la télématique routière pour limiter les embouteillages et améliorer la capacité de transport sont des moyens évoqués par un des rapporteurs, Peter Jones. Celui-ci note toutefois que l'état des savoirs de l'impact de ces nouvelles technologies sur la mobilité est peu avancé.

### **La communication**

Relevant que les comportements de mobilité quotidienne commencent "dans la tête", Werner Brög (1996) préconise des actions concertées de communication de grande envergure pour susciter des reports modaux vers les moyens de transports dits "écomobiles". Pour cela, il insiste sur l'importance des pratiques des élites. Convaincre les leaders



d'opinion qu'il est possible de changer les pratiques modales est l'enjeu central de ces politiques dans l'optique de Brög. Au delà de l'intention, relevons, cependant, qu'il ne propose pas de piste concrète.

### **La planification urbaine**

Deux rapporteurs évoquent la planification urbaine comme outil pour soulager les villes du trafic urbain, mais de façon contradictoire. Peter Jones se demande si on ne peut pas à l'avenir favoriser le développement de certains flux de transports favorables aux moyens de transport dits "alternatifs" (CEMT, 1996 : 193). Il milite, par ailleurs, pour une densification des régions urbaines autour des pôles de transports publics. Charles Raux estime au contraire qu'il "y a peu à attendre d'une marche forcée (...) vers la redensification" (CEMT, 1996 : 132).

### **Les chaînes écomobiles**

L'amélioration de l'offre de transports publics est évoquée par Peter Jones comme moyen de réduire l'automobilité. Ce rapporteur relève que l'expérience

montre que lors d'une amélioration massive de l'offre de transports publics, une part minime des nouveaux usagers est composée d'anciens automobilistes. Jones relève que les améliorations de l'offre de transports publics sont trop souvent pensées indépendamment des autres moyens de transports, et notamment les modes de proximité. Il estime que le développement d'offres combinées entre moyens de transports "écomobiles" est une possibilité de susciter des reports modaux qui doit être explorée.

### **La tarification routière**

Explorant les possibilités offertes le mécanisme des prix, Charles Raux conclut que le péage urbain est un moyen de susciter des reports modaux lorsque l'offre de transports publics est de bonne qualité. Il s'oppose en revanche au péage à la congestion, qui devrait être très cher pour être efficace et pose donc des problèmes d'équité sociale. Il est également réservé sur les politiques de stationnement payant qu'il considère comme peu adéquates car taxant l'immobilité et ne réglant pas le problème du transit.

## **ENCADRÉ N°6 : REGULER LA DEMANDE DE MOBILITE : L'EXTENSION DES MECANISMES DE MARCHE AUX ETAT-UNIS**

*S'inspirant du domaine des télécommunications, les responsables des transports américains ont choisi de mettre en place une politique de « gestion de la demande » de mobilité s'appuyant sur deux principes : la dissociation entre la voiture et son usage ; et la distinction entre « solo driver ou drive-alone » et « le ride sharing »*

*Ils ont ainsi privilégié le covoiturage et instauré, à cet effet, la voie Diamond Lane dès la fin des années 1970 (dont l'expérience se limita à quelques mois) remplacé dans les années 1980 par la voie rapide pour le covoiturage HOV lane (High-occupancy vehicle), puis à la fin des années 1990 par la voie à péage HOT lane (High occupancy toll) ; non pour financer les investissements prévus mais pour réguler la demande. Le tarif du péage autoroutier (road pricing) est modulé en fonction du nombre de passagers dans la voiture et des horaires.*

*A l'heure actuelle, l'essentiel de la planification au niveau des transports (outre, ben entendu, les efforts consentis dans le secteur de la technique) consiste essentiellement à créer des voies HOV et HOT lane sur l'ensemble du réseau autoroutier, soit un super réseau au sein du réseau. A terme, les axes majeurs du réseau autoroutier où les conditions de circulation seront satisfaisantes à toute heure du jour risquent fort de n'être plus que des voies à péage.*

*Les experts distinguent donc le réseau, routier et autoroutier, accessible à tous, des conditions de circulation qui désormais se retrouvent dans une nouvelle catégorie intitulée « services ». Dans cette nouvelle conception du réseau et des transports, il revient à l'utilisateur de payer directement le service alors que le contribuable a financé le réseau. Les mécanismes du marché pénètrent de manière explicite la sphère transports et servent d'outils de régulation. Les environnementalistes approuvent cette approche qualifiée de « market-based approach » dans les transports qui tend inéluctablement vers un coût d'usage de la voiture en augmentation, sans passer toutefois par une augmentation du prix de l'essence.*

Source : Cynthia GHORRA GOBIN,  
in « Villes du XXIème siècle »  
CERTU, Avril 1999.

Dans la conclusion générale de la table ronde, il ressort qu'en fin de compte, seule une combinaison des pistes d'action qui viennent d'être énumérées peut conduire à une réduction de la mobilité automobile. Cette conclusion quelque peu laconique cache un sentiment d'impuissance. Si en Europe, un large consensus s'est progressivement imposé parmi les experts autour de l'importance de réduire la mobilité urbaine automobile (et qu'atteste les débats de la table ronde 102 de la CEMT), ni les réponses techniques à disposition pour atteindre cet objectif, ni les moyens politiques de mises en œuvre ne semblent permettre une réduction du trafic automobile.

Un regard rétrospectif sur les politiques menées pour limiter l'usage de l'automobile ces vingt dernières années en Europe suffit à s'en convaincre. Les stratégies visant à favoriser l'utilisation d'autres moyens de transport que l'automobile n'ont d'une manière générale pas atteint leurs objectifs.

- Les politiques de **mixité urbaine** menées dès la fin des années 1960 pour notamment **limiter la pendularité** et retrouver une proximité habitat - emploi se heurteront au constat que la mobilité résidentielle ne vise que rarement à se rapprocher du lieu de travail, d'autant plus lorsque plusieurs personnes sont professionnellement actives dans un ménage et ne travaillent pas au même endroit.

- Le principe d'**amélioration de l'offre de transports publics**, qui repose sur le postulat qu'en améliorant l'offre, il est possible de limiter l'utilisation de l'automobile au profit des transports publics, n'a pas donné les résultats escomptés. Malgré l'amélioration massive de l'offre de transports publics intervenue ces dernières décennies dans de nombreuses agglomérations, les études de suivi débouchent généralement sur le constat que les nouveaux usagers sont issus pour un tiers d'anciens piétons ou d'ancien cyclistes, pour un deuxième tiers de personnes qui ne se déplaçaient pas auparavant et pour un troisième tiers d'anciens passagers et conducteurs de voiture particulière (Lefèvre et Offner, 1990 : 38), soit moins de 10% de conducteurs.

- **La ville des courtes distances**, concept apparu et appliqué en Europe du nord dès la fin des années 1980, ne semble pas non plus pouvoir freiner la croissance de la mobilité quotidienne. Son idée centrale reprend le thème de la mixité des différentes fonctions dans la ville. Elle peut être résumée de la manière suivante : développer un urbanisme des courtes distances favorisant l'utilisation de la marche et du vélo (c'est-à-dire offrir des services de proximité et des aménagements piétonniers et cyclistes de qualité) va limiter la portée spatiale des déplacements. Si l'apport de l'urbanisme des courtes distances est évident sur le plan de la qualité de vie, en revanche son impact sur la mobilité quotidienne des habitants n'est pas démontré, et les expériences pilotes réalisées se sont révélées décevantes à ce niveau (Herzog et al., 1994 ; Meyrat-Schlee, 1992).

- **La gestion des accessibilités par les coûts** semble également ne pas donner de résultats très probants. Dans cette optique, les outils clés des politiques de transports urbains sont la gestion du stationnement et le péage urbain sous toutes ses formes. En matière de stationnement, ce concept implique la création de parcs-relais et la limitation de l'accessibilité automobile aux centres-villes. Une telle gestion du stationnement s'est progressivement imposée dans de nombreux centres urbains, comme Zurich, Berne, Bologne ou Milan. Son acceptabilité semble, cependant, limitée par les polémiques inextricables qu'elle suscite avec les milieux économiques, et les risques de dynamisation de la périphérie des agglomérations urbaines qu'elle peut entraîner. Le péage urbain a pour sa part été appliqué à Singapour et à Oslo et fait l'objet de nombreux travaux. Il pose également des problèmes techniques d'acceptabilité et d'équité (Meyere, 1995) si bien que la possibilité de son introduction a été abandonnée les gouvernements néerlandais et suédois (Donneland, 1996 : 3).

Un regard rétrospectif sur les répartitions modales dans les années 1980 -1990 dans les agglomérations européennes parachève ce constat d'échec : les tendances lourdes de la période 1950-1980 perdurent : la part modale des transports individuels motorisés continue à croître, celle des transports collectifs est soit stable, soit légèrement croissante au détriment de la marche et du vélo (Beaucire, 1996 ; Zeugin et al., 1996 ; Dasgupta et al., 1994 ; Salomon et al., 1993 ; Guidez et al., 1990). Même les agglomérations qui se sont lancées dans les politiques les plus radicales n'ont fait que stabiliser la part modale de l'automobile (Pharoah et Apel, 1995).

### 3. DEUX HYPOTHÈSES POUR EXPLIQUER L'ÉCHEC DES POLITIQUES PUBLIQUES

Comment interpréter ces "échecs" à répétition ? à la lumière des développements qui précèdent, nous émettons deux hypothèses. La première est relative au champ politique et peut être formulée de la manière suivante :

#### Hypothèse 1

*"Il y a un écart considérable entre la déclaration d'intention et la réalisation dans le domaine des politiques de transports urbains, et cet écart est à l'origine de l'échec des politiques de réduction du trafic"*

Cette hypothèse se rapproche de la thèse que Werner Brög a exprimé à de nombreuses reprises et notamment lors de la table ronde 102 de la CEMT (1996). Lorsqu'ils se lancent dans des politiques de promotion des alternatives à l'usage de l'automobile, les obstacles liés à l'architecture institutionnelle, à l'absence de consensus avec les acteurs économiques et "l'automobilisation" des modes de vie ont raison de

---

la pugnacité des pouvoirs publics. D'autant plus fortement, peut-être, que les acteurs publics ne sont eux mêmes pas convaincus des chances de réussite de leur action.

Selon cette première hypothèse, l'échec des politiques visant la réduction du trafic automobile est à rechercher dans la cohérence des mesures prises et leurs ambitions limitées. Si elle se trouve confirmée, prendre des mesures plus radicales pourrait permettre d'atteindre l'objectif.

La seconde hypothèse est relative à la pertinence des solutions préconisées par les experts. Elle peut être formulée de la façon suivante :

### **Hypothèse 2**

*“Les solutions techniques préconisées par les experts pour limiter le trafic automobile urbain sont*

*généralement inadéquates”*

A l'appui de cette seconde hypothèse, relevons que les solutions préconisées sont souvent fondées sur des a priori non démontrés. De fait, elles sont assez largement idéologiques et négligent l'observation scientifique des phénomènes en présence. La logique d'action des acteurs individuels est souvent postulée au départ comme équivalent au choix économique rationnel, toutes les propositions découlent de ce postulat. Or, il apparaît que le choix économique rationnel n'est pas une réduction fidèle de la réalité (Kaufmann, 1998).

De fait, cette hypothèse revient à considérer que les experts proposent des solutions sans avoir véritablement compris les phénomènes sociaux qui sont sous-jacents.

---

## IV. QUESTIONS DE RECHERCHE : COMPRENDRE LES USAGES POUR GUIDER LES DÉCISIONS

Les réflexions et synthèses qui précèdent illustrent l'importance des sciences sociales dans le champ d'étude de la mobilité urbaine. Elles suggèrent un certain nombre de thèmes de recherches conceptuels qui permettraient de faire avancer l'état des connaissances dans le domaine et pourraient servir à développer des outils d'aide à la décision.

**Au termes de ce rapport, il apparaît, en effet, que l'état des savoirs théoriques est peu avancé dans le domaine de la mobilité urbaine, qu'il s'agisse de la dimension spatiale des modes de vie ou du développement des politiques publiques de transports urbains. En conséquence, il nous paraît opportun de s'attacher à l'étude de ces champs en priorité, plutôt qu'à des questions méthodologiques.** Compte tenu de l'échec des politiques menées jusqu'à présent pour limiter la mobilité automobile en ville, le test des hypothèses générales que nous avons esquissées devrait être faire l'objet de programmes de recherche conséquent. Compte tenu des développements des chapitres 1 et 2, les thèmes suivants nous semblent particulièrement pertinents.

### 1. LE SYSTÈME DE MOBILITÉ SPATIALE COMME FACTEUR CONSTITUTIF DES MODES DE VIE

A travers ce rapport, nous avons pu constater que les pratiques de déplacements des ménages renvoient aux modes de vie, dont ils sont une expression. C'est donc par l'intermédiaire des modes de vie qu'il est pertinent d'aborder les pratiques modales pour en comprendre les "ressorts".

Les pratiques modales font partie du système de mobilité spatiale dont l'équilibre et les rythmes sont spécifiques à chaque mode de vie. Ces aspects, qui, ensemble, constituent la dimension spatiale des modes de vie, sont le reflet d'aspirations des personnes et des ménages et des contraintes de la vie quotidienne. Ils se caractérisent, notamment, par :

- les arbitrages entre mobilité quotidienne et localisation résidentielle ;
- les choix et contraintes en matière de programmes d'activités ;
- le mode d'insertion sociale plutôt par contiguïté ou plutôt par connexité ;
- les choix d'équipement des ménages en matière de moyens de transport et de communications (téléphone, internet) et les usages en la matière ;
- le rythme des voyages et leur portée spatiale, etc.

**L'étude de la constitution de l'expression spatiale des modes de vie, en liaison avec les inégalités sociales, le parcours de vie familial et le rapport aux techniques de la vie quotidienne permet de mesurer la place et l'importance de l'automobile dans les modes de vie et de mettre en relief les pistes d'action possibles pour infléchir les tendances lourdes de la mobilité urbaine.** Une telle analyse permettrait de mettre en relief les liens entre l'urbanisme et les modes de vie, et, par exemple, de répondre aux questions suivantes :

- Certains types d'aménagements favorisent-ils certains modes de vie (notamment "citadin" au sens défini à propos des modes de vie) ?
- Y-a-t-il des personnes non-motorisées par choix, et si oui, lesquelles, et dans quel contexte ?
- Existe-t-il un marcheur "métropolitain" (au sens défini à propos des modes de vie), et si oui dans quelles conditions ?

### 2. LES LOGIQUES D'ACTION SOUS-TENDANT LES PRATIQUES MODALES

La connaissance des raisons qui sont à l'origine des pratiques modales est indispensable pour favoriser l'usage des modes alternatifs dans le cadre de la mobilité quotidienne. Pour proposer des politiques publiques pertinentes, il est indispensable de

---

connaître les mécanismes qui sont à l'origine des pratiques modales de façon à pouvoir y répondre de la manière la plus adéquate possible.

L'analyse des logiques d'action qui sous-tendent les pratiques modales constitue un outil d'aide à la décision, à notre sens indispensable pour développer les PDU ou des politiques d'urbanisme qui s'inscrivent dans la volonté de réduire l'automobilité. Par exemple, une telle analyse permet d'être en mesure de répondre aux questions suivantes :

- Compte tenu des contraintes et des aspirations des groupes familiaux, est-il possible de susciter des reports modaux vers les modes de transports alternatifs ? et si oui comment et dans quelles conditions ?
- Comment se combinent les habitudes modales de la vie quotidienne ? Et dans quelles conditions les chaînes écomobiles sont-elles fréquentes ?

### 3. LA PRISE EN COMPTE DE LA LOGIQUE D'ACTION DES USAGERS DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES

Comment les comportements des usagers sont-ils pris en considération dans les politiques publiques de transports urbains ? Cette question est d'importance puisque les réponses apportées à la croissance de la mobilité automobile va en dépendre directement. Une appréhension fautive ou partielle des comportements de mobilité de la population peut conduire à réaliser des investissements massifs sans atteindre les objectifs escomptés.

Concernant cet aspect, il nous semble important de mesurer l'écart entre les logiques d'action de l'utilisateur des différents moyens de transports et la manière dont ces logiques d'actions sont intégrées aux politiques de transports et d'aménagement par différents types d'acteurs : les pouvoirs publics, les experts, les groupes de pression. **De cette confrontation peut émerger des barrières à la recherche et la mise en application de politiques publiques visant à réduire la mobilité urbaine automobile, qui peuvent révéler en particulier des clivages idéologiques.**

### 4. L'ARTICULATION ENTRE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES TRANSPORTS RÉGIONAUX

L'articulation entre les localisations d'habitat, d'emplois, de commerces et les infrastructures de transports ont un impact considérable sur les pratiques modales par le biais des accessibilités. Par ce seul fait, l'aménagement du territoire est un outil de la politique des transports.

**Favoriser l'utilisation des moyens de transports écomobiles par l'aménagement du territoire implique d'accorder le primat à la planification urbaine. Ceci suppose, non seulement une vision globale, mais aussi une politique interventionniste volontariste difficile à mettre en œuvre car elle implique une coordination entre politiques sectorielles de transports et d'aménagement. L'analyse de ces difficultés contribue à leur apporter des réponses appropriées.**

Pour ce faire, il est nécessaire de reconstituer les logiques d'action des différents acteurs en matière de collaboration (ou de non collaboration) dans le domaine de l'aménagement du territoire et des transports. Il s'agit en particulier de mettre en évidence la prépondérance de quatre logiques d'action :

- l'habitude et l'inertie comme logique d'action ;
- l'idéologie comme moteur de la prise de décision ;
- l'expertise comme outil d'aide à la décision ;
- le pouvoir comme enjeu de la décision.

Après avoir repéré ces logiques d'action, l'analyse de leur combinaison permet la mise en relief des *arguments décisifs* dans la prise de décision. La confrontation des arguments décisifs à chaque acteur permettra de repérer les rapports de force et d'explorer la manière dont ils se construisent. Cette analyse permet de mettre en relief les obstacles à la coordination entre politiques d'aménagement du territoire et des transports régionaux et contribue ainsi à y apporter des réponses appropriées.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Andan O.** (1994) "Mobilité résidentielle et transports en milieux périurbains", in : Duhem B. et al. (éds) *Ville et transports - Actes du séminaire, tome 2*, Plan Urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme, Paris, 159-168.
- Apel D. et Lehmbrock M.** (1990) *Stadtverträgliche Verkehrsplanung Chancen zur Steuerung des Autoverkehrs durch Parkraum Konzepte und bewirtschaftung*, Deutsches Institut für Urbanistik.
- Ascher F.** (1995) *Métropolisation ou l'avenir des villes*, éditions Odile Jacob, Paris.
- Augé M.** (1992) *Non-lieux - Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, éditions du Seuil, Paris.
- Authier J.-Y.** (1995) "Formes et processus de ségrégation dans les quartiers anciens centraux réhabilités - L'exemple du quartier Saint-Georges à Lyon", in : *Sociétés contemporaines* no 22/23, 107-126.
- Banham R.** (1971) *Los Angeles - The Architecture of Four Ecologies*, The Penguin Press, Allen Lane.
- Banister D.** (1993) "Structure démographique et comportements sociaux", in : *La croissance du transport en question*, CEMT, Paris, 79-109.
- Barjonet P.E.** (1989) "Sur la construction social du déplacement automobile", in : *Espace et société - Mobilités*, no 54-55, 107-116.
- Bassand M.** (1990) *Urbanization: Appropriation of Space and Culture*, City University of New York, New York.
- Bassand M.** (1995) "La métropolisation du monde", in : *Les hommes, leurs espaces et leurs aspirations - Hommage à Paul-Henry Chombart de Lauwe*, éditions de l'Harmattan, 135-150.
- Bassand M. et Brulhardt M.-C.** (1980) *Mobilité spatiale*, Georgi, St.-Saphorin.
- Bassand M. et Lalive d'Épinay C.** (1976) *Loisirs, vacances et mobilité spatiale*, Université de Genève/DFTCE, Genève et Berne.
- Bassand M. Joye D. et Schuler M.** (1988) "L'urbanisation de la Suisse: faits et perspectives", in : Bassand M. et al. (éds) *Les enjeux de l'urbanisation: Agglomerationsprobleme in der Schweiz*, ROREP, Peter, Lang, Bern, 51-68.
- Bassand M., Brulhardt M.-C., Hainard F. et Schuler M.** (1985) *Les Suisses entre la mobilité et la sédentarité*, Presses Polytechniques Romandes, Lausanne.
- Bastide R.** (1991) "La connaissance de l'événement" in : *Société* no 47, 1-6.
- Baudrillard J.** (1968) *Le système des objets*, Gallimard, Paris.
- Beaucire F.** (1996) *Les transports publics et la ville*, Editions Milan, Toulouse.
- Becker G.** (1986) "The Economic Approach to Human Behavior", in : Elster J. (Ed.) *Rational Choice*, New York University Press, New York.
- Begag A.** (1991) *La ville des autres - La famille immigrée et l'espace urbain*, PUL, Lyon.
- Begag A.** (1995) *Espace et exclusion - Mobilités dans les quartiers périphériques d'Avignon*. L'Harmattan, Paris.
- Bell D.** (1978) *Les contradictions culturelles du capitalisme*, PUF, Paris.
- Bellanger F. et Marzloff B.** (1995) *Transit - Les lieux et les temps de la mobilité*, éditions de l'aube, collection média mundi, Paris.
- Benjamin J.** (1986) Utilization of Attitudinal Measurement Techniques to Analyse Demand for Transportation Methods, Applications and New Directions, in: *Behavioural Research for Transport Policy*, VNU Science Press, Utrecht, 383-403.
- Benoit J.-M. et Benoit Ph.** (1995) *La France qui bouge*, Romillat, Paris.
- Berge G.** (1994) "The Battle of Images - Cultural conceptions of different transport modes in Oslo", Communication au *XIII World Congress of Sociology (ISA), Session 6 "Everyday Life in Postmodern Cities"*, Bielefeld, 18-23 juillet 1994.
- Bernard Y.** (1997) "Habitat et cycle de vie", in : Obadia (coordonné par) *Entreprendre la ville - Nouvelles temporalités - nouveau services*, Colloque de Cerisy, éditions de l'aube, collection territoire, 69-81.
- Bieber A.** (1995) "Temps de déplacement et structures urbaines" in : Duhem B. et al. (éds.) *Villes et transports. Actes du séminaire Tome 2*, Plan urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme. 277-281.
- Bieber A., Haumont A., Orfeuil J.-P., Godard X., Matalon B. et Frybourg M.** (1982) "Mobilité, espace urbain et structure sociale", in : Quinet E. (éd.) *La demande de transport*, Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, 137-184.
- Bieber A., Massot M.-H. et Orfeuil J.-P.** (1992) *Questions vives pour une prospective de la mobilité quotidienne*, INRETS, Arcueil.
-

- Bliersbach** (1993) "Zur Psychopathologie des Autofahrens" in : *Politische Ökologie*, Dez 92 - März 93, 29/30. 83-86.
- Block R.** (1990) "Models of Psychological Time", in : Block R. (ed.) *Cognitive Models of Psychological Time*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1-35.
- Boltanski L.** (1975) "Les usages sociaux de l'automobile : concurrence pour l'espace et accidents, in : *Actes de la recherche en sciences sociales*, 25-49.
- Boltanski L. et Thévenot L.** (1991) *De la justification, les économies de la grandeur*, éditions Gallimard, Paris.
- Bonanomi L.** (1996) "Pour un urbanisme de proximité", in : Jaccoud C. et al. (éds.) *Raisons et déraisons de la ville - Approches du champ urbain*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 359-376.
- Bonnafous A.** (1993) Structure démographique et comportements sociaux, in : *La croissance du transport en question*, CEMT, Paris, 21-77.
- Bonnet M.** (1979) "En guise de conclusions : rôle stratégique de la sociologie des transports pour comprendre l'évolution de la société", in : *Transport et société*, Actes du colloque de Royumont, Economica, Paris, 445-465.
- Bonnet M.** (1980) "L'automobile quotidienne - mythes et réalités", in : *L'automobile et la mobilité des français*, La documentation française, Paris, 199-214.
- Bonvalet C.** (1994) "Transports, modes de vie, stratégies résidentielles dans les périphéries urbaines" in : Duhem B. et al. (éds.) *Villes et transports. Actes du séminaire Tome I*, Plan urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme. 151-158.
- Bonvalet C.** (1997) "Evolutions sociodémographiques : éléments de cadrage", in : Obadia (coordonné par) *Entreprendre la ville - Nouvelles temporalités - nouveaux services*, Colloque de Cerisy, éditions de l'aube, collection territoire, 63-68.
- Bordreuil S.** (1996) "De la densité habitante aux densités mouvantes : l'hyperurbanité - Développement périphérique et mobilité", *Les annales de la recherche urbaine* no 67, 4-14.
- Bordreuil S.** (1997) "Insociable mobilité ?", in : Obadia A. (éd.) *Entreprendre la ville - Nouvelles temporalités - Nouveaux services, colloque de Cerisy*, éditions de l'Aube, collection territoire, Paris, 215-227.
- Borjas G.** (1989) "Economic Theory and International Migration", in : *International Migration Review*, Vol. 23, Center for Migration Studies, New-York, 457-485.
- Bottles S.** (1992) "Mass Politics and the Adoption of the Automobile in Los Angeles", in : Wachs et Crawford (Eds) *The Car and the City, The Built Environment and Daily Urban Life*, The University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Boudon R.** (1989) "Subjective Rationality and the Explanation of Social Behavior", in : *Rationality and Society*, Vol 1, No. 2, 173-196.
- Boudon R.** (1993) "Vers une théorie synthétique de la rationalité", in : *Revue Suisse de Sociologie*, Vol. 19 1/93, Zurich, 93-114.
- Bourdieu P.** (1979) *La distinction - Critique sociale du jugement*, Editions de Minuit, Paris.
- Bourdieu P.** (1994) *Raisons pratiques - Sur la théorie de l'action*, Editions du Seuil, Paris.
- Bovy P., Orfeuil J.-P. et Zumkeller D.** (1993) "Europe : a Heterogenous "Single Market", in : Salomon et al. (eds) *A Billion Trips a Day*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 21-31.
- Bovy Ph.-H.** (1992) *Evolution alarmante de la mobilité urbaine en Europe et perspectives suisses*, exposé pour l'union des villes suisses, le 26 mai 1992, Berne.
- Bovy Ph.-H.** (1997) *Gestion intégrée des politiques urbaines pour un développement durable des mobilités*, Communication au carrefour PREDIT de Poitiers, Juin 1997.
- Brög W.** (1977) "Les motifs psychologiques qui guident les usagers", in : *Table ronde no 34*, Conférence européenne des ministres des transports, Paris.
- Brög W.** (1980) *Les transports face aux changements structurels*, CEMT, Paris.
- Brög W.** (1993) "Changer de comportement c'est d'abord changer d'état d'esprit", in : *Marketing et qualité de service dans les transports publics, Table ronde 92*, Conférence européenne des ministres des transports, Paris, 9-82.
- Brög W. et Erl E.** (1996) "Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne ?", Table ronde CEMT no 102, Conférence européenne des ministres de transport, Paris, 5-88.
- Brüderl J. et Preisendörfer P.** (1995) "Der Weg zum Arbeitsplatz : eine empirische Untersuchung zur Verkehrsmittelwahl", in : Diekmann A. et Franzen A. (eds) *Kooperatives Umwelthandeln - Modelle, Erfahrungen, Massnahmen*, Verlag Rüegger, Zurich, 69-88.
- Brülhardt M.-C. et Bassand M.** (1981) "La mobilité spatiale en tant que système", in : *Revue suisse d'économie politique et de statistique*, Vol. 3/1981, 505-519.
- Buchanan C.** (1963) *Trafic in Towns, a Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas*, Majesty Stationary Office, London.
- Burgel G.** (1995) "Métropole : de l'espace d'exclusion à la société d'inclusion", in : Leresche J.-P. et al. (éds.) *Métropolisations, Interdépendances mondiales et implications lémaniques*, Georg, Genève, 43-55.
- Burnett P. et Thrift N.** (1979) "New Approches to Understanding Traveller Behaviour" in : Henscher D. et Stopher P. *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, 116-134.

- Button K.** (1993) "L'impact des transports sur l'environnement", in : *Problèmes économiques* no2.328, La documentation française, Paris, 28-32.
- Caillé A.** (1989) *Critique de la raison utilitaire*, éditions de la découverte, Paris.
- Callon M.** (1989) "Society in the Making : the Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis", in : Bijker, et al. (eds) *The Social Construction of Technological System*, MIT Press, Cambridge.
- Caluesi M.** (1987) *Le Futurisme*, éditions tête de feuille, Paris.
- Campagnac E.** (1978) "Mobilité et transformation des modes de vie ouvriers, in : *Les annales de la recherche urbaine* no 1, 80-89.
- Carré J.-R.** (1995) "La bicyclette : un mode de déplacement méconnu dans ses risques comme dans son usage, in : *Recherche Transports Sécurité* no 49, Dunod, Paris, 19-34.
- Carré J.-R. et Paran F.** (1991) *Les trajets domicile – travail et professionnels : entre le risque travail et le risque routier*. Rapport INRETS no 138, Arcueil.
- CEMT** (1996) *Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne ?*, Table ronde 102 de la conférence européenne des ministres des transports, Paris.
- Chin A.** (1990) "Influences on Commuter Trip Departure Time Decisions in Singapore", *Transportation Research A*, Vol. 24A, 321-333.
- Choay F.** (1994) "Le règne de l'urbain et la mort de la ville", in : Dethier J. et Guiheux A. (dir.) *La ville, art et architecture en Europe, 1870-1993*, Centre Georges Pompidou, Paris.
- Choay F.** (1996) *Préface de l'édition française de l'ouvrage de M. Webber, "L'urbain sans lieu ni borne"*, éditions de l'aube, Paris.
- Chombart de Lauwe P.-H.** (1982) *La fin des villes, mythe ou réalité*, Calmann-Lévy, Paris.
- Clark W.** (1982) "Recent Research on Migration and Mobility : A Review and Interpretation" in : Diamond D. et McLoughlin J. (Eds.) *Progress in Planning*, Vol 18. 1-56.
- Colloque de Royaumont** (1979) *Transport et société*, Economica, Paris.
- Congdon P.** (1991) *Continuity and change in London's social structure over two decades*. Communication au séminaire CNRS-ESRC Bristol, 18-20 décembre.
- Coulhois P., et Jung J.** (1994) *Aménagement du territoire : une méthode - les exemples de l'Allemagne de l'Autriche et de la Suisse*, La documentation Française, Paris.
- Courgeau D.** (1988) "Méthodes de mesure de la mobilité spatiale : migrations internes, mobilité temporaire et navettes" in : *Population*, 4-5, 877-880.
- Cullinane K. et Polak J.** (1992) "Illegal Parking and the Enforcement of Parking Regulations : Causes, Effects and Interactions", in : *Transport Reviews*, Vol 12/1, 49-75.
- Cullinane S.** (1993) "United Kingdom : Deregulated Transport in an over-regulated Continent", in : Salomon et al. (Eds) *A Billion Trips a Day*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 421-436.
- Cunha A. et Csillaghy J.** (1992) *La métropole absente ?*, Rapport de recherche no 107, IREC-EPFL, Lausanne.
- Dasgupta M., Oldfield R., Sharman K. et Webster V.** (1994) *Impact of Transport Policies in five Cities*, Project Report 107, Transport Research Laboratory, Crowthorne.
- De Boer E.** (1981) *Transport Sociology - Social Aspects of Transport Planning*, Pergamon Press, London.
- Demeulenaere P.** (1996) *Homo oeconomicus - Enquête sur la constitution d'un paradigme*, PUF, Paris.
- Diekmann A.** (1995) "Umweltbewusstsein oder Anreizstrukturen ? Empirische Befunde zum Energiesparen, der Verkehrsmittelwahl und zum Konsumverhalten", in : Diekmann A. et Franzen A. (eds.) *Kooperatives Umwelthandeln - Modelle, Erfahrungen, Massnahmen*, Verlag Rüegger, Zurich, 39-68.
- Dietrich W.** (1994) *Verkehrsverhalten und Einstellungen in Stadt und Umland*, Stadtplanungsamt Zürich, Zürich.
- Doise W., Clémence A. et Lorenzi-Cioldi F.** (1992) *Représentations sociales et analyses de données*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble.
- Dollinger H.** (1972) *Die totale Autogesellschaft*, Carl Hanser Verlag, München.
- Donnelland C.** (Ed.) (1996) *The Transport Revolution, Issue for the Nineties*, Volume 15, Independance, Cambridge.
- Duann L.-S. et Shiaw M.-S.** (1996) "Value of Travel Time : an Activity Based Travel Analysis", in : *Transportation Planning Methods*, Proceedings of Seminar D., 24<sup>th</sup> European Transport Forum, PTRC, London
- Dubet F.** (1994) *Sociologie de l'expérience*, édition du Seuil, Paris.
- Duhem B., Gourdon J.-L., Lassave P., Ostrowsky S. et Enel F.** (collab.)(éds) (1995) *Ville et transports - Actes du séminaire, tome 2*, Plan Urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme, Paris.
- Dumazedier J.** (1974) *Sociologie empirique du loisir - critique et contre-critique de la civilisation du loisir*, éditions du Seuil, Paris.
- Dumont L.** (1983) *Essais sur l'individualisme*, Edition du Seuil, collection Points essais, Paris.



- Dupuy G.** (1991) *L'urbanisme des réseaux - Théories et méthodes*, Armand Colin, Paris.
- Dupuy G.** (1993) *Relire Cerda pour aménager la ville d'aujourd'hui*, Actions et recherches sociales no 1, Université de Paris Val de Marne, 67-74.
- Dupuy G.** (1995) *Les territoires de l'automobile*, Anthropos-Economica, Paris.
- Dupuy J.-P.** (1975) "A La recherche du temps gagné", in : Illich I, *Energie et équité*, éditions du Seuil, Collection techno-science, Paris, 73-80.
- Dupuy J.-P. et Robert J.** (1976) *La trahison de l'opulence*, PUF, Paris.
- Durand C.** (1978) *Le travail enchaîné - Organisation du travail et domination sociale*, Le Seuil, Paris.
- ECOPLAN** (1993) *Externe Nutzen des Verkehrs - Wissenschaftliche Grundlagen*, Bericht 39 des NFP "Stadt und Verkehr", Zürich.
- Elias N.** (1995) "Sur le concept de vie quotidienne", in : *Cahiers internationaux de Sociologie*, Vol 99, 237-246.
- Ellul J.** (1954) *La technique ou l'enjeu du siècle*, Economica, Paris (réédition de 1990).
- Elster J.** (Ed.) *Rational Choice*, New York University Press, New York.
- Emangard P.-H.** (1994) "L'inadaptation de la ville aux transports collectifs", in : *Transports urbains* no.82.
- Engel P.** (1997) "Croyances collectives et acceptation collectives", in : Boudon R. et al. (éds.) *Cognition et sciences sociales*, PUF, Paris, 155-173.
- Erikson R. et Goldthorpe J.** (1992) *The Constant Flux - A Study of Class Mobility in Industrial Societies*, Clarendon Press, Oxford.
- Fichelet M. et Fichelet R.** (1980) "Les comportements automobiles et la régulation de la circulation", in : *L'automobile et la mobilité des Français*, La documentation française, Paris, 188-198.
- Fichelet M., Fichelet R. et May N.** (1969) *Pour une approche écologique de l'utilisation des moyens de transport*, SERES, Paris.
- Fichelet R.** (1979) "Eléments pour une compréhension des pratiques de déplacement automobile", in : *Transport et société*, actes du colloque de Royaumont, Economica, Paris, 215-238.
- Fichelet R., Fichelet M. et May N.** (1970) *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains*, SERES, Paris.
- Flamm M.** (1998) "L'émergence des transports publics urbains individuels", in Rossel P. et al (éds) "Au-delà du laboratoire", Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Flichy P.** (1995) *L'innovation technique*, La découverte, Paris.
- Flink J.** (1990) *The Automobile Age*, MIT Press, Cambridge.
- Freyssenet M.** (1992) "Processus et formes sociales d'automatisation - Le paradigme sociologique" in *Sociologie du travail* no 4.
- Friedmann G.** (1966) *Sept études sur l'homme et la technique*, Denoël et Gonthier, Paris.
- Gergen K., Gergen M. et Jutras S.** (1992) *Psychologie sociale*, Editions Etudes Vivantes, Laval.
- Ghorra-Gobin C.** (1994), Los Angeles et la conception urbaine, in : Duhem Bernard et al. (éds), *Actes du séminaire Villes et transports*, tome 1, p.39-48.
- Godard X.** (1976) "A quoi servent les études de prévision de la demande de transport ?", in : *Transport, Environnement, Circulation* no 18, 16-19.
- Golob T., Horowitz A. et Wachs M.** (1979) "Attitude Behaviour Relationship in Travel Demand Modeling" in: Henscher D. et Stopher P. (eds) *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, 739-757.
- Goodwin P.** (1976) "Valeur du temps", in : *Table ronde no 30 de la CEMT*, Conférence européenne des ministres de transport, Paris, 5-53.
- Goodwin P.** (1985) "Evolution de la motivation des usagers en matière de choix modal", in : *Table ronde no 68*, Conférence européenne des ministres de transports, Paris.
- Gordon P., Kumar A. et Richard H.** (1989) "The influence of Metropolitan Structure on Commuting Time", in : *Journal of Urban Economics*, 26, 138-151.
- Gossiaux J.-F et Barjonet P.-E.** (1990) *Automobilisme et société locale : les jeunes et l'auto dans la vallée de la Meuse. Une approche anthropologique*, Rapport INRETS no 113, Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité et Collège de France, Paris.
- Gras A.** (1992) "Les techniques de la vie quotidienne et l'institution imaginaire du temps du changement et du progrès" in : Gras A. et al. (éds.) *Sociologie des techniques de la vie quotidienne*, L'Harmattan, Paris, 11-18.
- Grieco M.** (1994) *The Impact of Transport Investment Projects upon the Inner City*, Avebury, Aldershot.
- Groupe de Lisbonne** (1995) *Limites à la compétitivité - Pour un nouveau contrat mondial*, La découverte, Paris.
- Guidez J.-M.** (1995) *Parts de marché et évaluation des métros et tramways en France*. Communication au PTRC, septembre 1995.
- Guidez J.-M., Geffrin Y. et Lassave P.** (1990) *10 ans de mobilité urbaine - Les années 80*, CETUR, Bagnaux.
- Guittou H.** (1985) *Le sens de la durée*, Calmann-Lévy, Paris.

- Güller P.** (1994) "Le lieu contesté", in: *Les faces cachées de l'urbain*, M. Bassand et J.-Ph. Leresche (éds). Editions Peter Lang, Berne.
- Hägerstrand T.** (1987) "Human interaction and spatial mobility : retrospect and prospect", in : Nijkamp P. et Reichmann S. (eds.) *Transportation planning in a changing world*, Gower, Aldershot, 11-27.
- Hall. E.** (1971) *La dimension cachée*, Le Seuil, Paris (traduit de l'américain).
- Haumont A.** (1995) "Peuplement urbain et mobilité quotidienne", in : Duhem B. et al. (éds) *Ville et transports - Actes du séminaire, tome 2*, Plan Urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme, Paris, 267-271.
- Haumont A. et Raymond H.** (1975) *Les modes de vie, Approches et directions de recherches*, Paris.
- Hayek F. von** (1953) *Scientisme et sciences sociales*, Plon, Paris.
- Held T. et Levy R.** (1975), *Femme, famille et société*. Delta, Vevey.
- Henscher D. et Stopher P.** (eds.) (1979) *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London.
- Herpin N.** (1986) "Socio-style", in : *Revue française de sociologie*, XXVII, 265-272.
- Herzog S., Schäfli B., Rapp P. et Gros D.** (1994) *Freizeit - Freizeitverkehr - Umwelt, Bericht 58A des NFP "Stadt und Verkehr"*, Zurich.
- Hillman M.** (1981) "Not a Carbon Democracy", in : De Boer (Ed.) *Transport Sociology - Social Aspects of Transport Planning*, Pergamon Press, Oxford, 159-168.
- Holzappel H.** (ed.) (1986) *Trip Relationships in Urban Areas*, Gower publishing Group, Aldershot.
- Holz-Rau C.** (1996) "Integrierte Verkehrsplanung – die herausgeforderte Fachplanung", in: *Informationen zur Raumentwicklung*, Heft 7/8, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, 391-416.
- Huissoud Th., Schuler M., Steffen H.** (1996), *Les migrations en Suisse entre 1981 et 1993*, Office fédéral de la statistique, Berne.
- Illich I.** (1975) *Energie et équité*, éditions du Seuil, collection techno-science, Paris.
- Iribarne Ph. d'** (1981) "Les besoins de transport, mythe ou réalité ?", in : Quinet E. (éd.) *La demande de transport*, Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, Paris, 187-202.
- Jackson J.** (1994) *A Sense of Place, a Sense of Time*, Yale University Press, New Haven.
- Jansen G.** (1993) "Commuting : Home Sprawl, Job Sprawl, Traffic Jam" in : Salomon et al. (eds) *A Billion Trips a Day*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 101-127.
- Jeanrenaud C. Soguel N. Grosclaude P. et Stritt M.-A.** (1993) *Coûts sociaux du trafic urbain - une évaluation pour la ville de Neuchâtel*, Rapport de recherche 42 du PNR "Ville et Transport", Zurich.
- Jobin C.** (1995), *Entre les activités professionnelle et domestique: la discrimination sexuelle*. Editions d'en bas, Lausanne.
- Jones P.** (1979) "New Approches to Understanding Travel Behaviour: the Human Activity Approach", in: Henscher D. et Stopher P. (eds) *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, 55-80.
- Jones P.** (1995) Contribution of activity-based approaches to transport policy analysis. *International conference on "Activity-based approaches : activity scheduling and the analysis of travel patterns"*, Eindhoven. May 1995.
- Jones P., Koppelman F., Orfeuil J.-P.** (1990) "Activity Analysis : State-of-the-Art and Future Directions", In : Jones et al. (Eds) *Development in Dynamic and Activity Based Approches to Travel Analysis*, Oxford Studies in Transport, Avebury, Aldershot, 34-55.
- Juan S.** (1995), *Les formes élémentaires de la vie quotidienne*, PUF, Paris.
- Kaufmann V.** (1996) "Does the Modal Choice really Exist ?", in : *Public Transport and Operations*, Proceedings of Seminar D., 24<sup>th</sup> European Transport Forum, PTRC, London
- Kaufmann V.** (1998) *Sociologie de la mobilité urbaine : la question du report modal*, thèse de doctorat, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Lausanne.
- Kaufmann V. et Bassand M.** (1994) "Mobilité quotidienne et pratiques modales: esquisse théorique", in: *Revue Suisse de Sociologie*, Vol. 20/2, 355-370.
- Kaufmann V. et Guidez J.-M.** (1996) *Les citadins face à l'automobilité*, Rapport du FIER no 19, Paris.
- Kaufmann V. et Joye D.** (1997) "Mobilité de rôles : les sphères de la vie et la mobilité quotidienne", Schuler M. et al. (éds) *Des mobilités à la mobilité - Vers un paradigme intégrateur*, Conseil suisse de la science, Détection avancée, Berne, 41-47.
- Keeling D.** (1995) "Transport and the World City Paradigm", in : *World Cities in a World-System*, Cambridge University Press, Cambridge, 115-131.
- Kellerhals J.** (1974) *Les associations dans l'enjeu démocratique*, Payot, Lausanne.
- Kellerhals J.** (1995) "Introduction - Plaidoyer pour une étude des territoires de la famille", in : Bawin-Legros B. et al (éds.) *Les espaces de la famille*, Actes du Colloque de liège 5 et 6 mai 1994, Association Internationale des Sociologues de Langue Française, 3-8.
- Klapisch C. et Semprini A.** (1996) "Mondialisation de l'information", in : Ostrowetsky S. (éd.) *Sociologues en ville*, éditions de l'Harmattan, Paris.

- Krippendorf J.** (1987) *Les vacances et après ? pour une nouvelle compréhension des loisirs et des voyages*, éditions de l'Harmattan, collection Logiques sociales, Paris.
- Lalive d'Épinay Ch.** (1983) "La vie quotidienne - Essai de construction d'un concept sociologique et anthropologique", in : *Cahiers internationaux de Sociologie*, Vol. LXXIV, 13-38.
- Lalive d'Épinay Ch.** (1986) "Temps et culture" in : Balandier et al. (éds.) *Sociologie pluraliste et pluralisme sociologique*, Université de Neuchâtel, 133-142.
- Lalive d'Épinay Ch.** (1989) "Individualisme et solidarité aujourd'hui (Douze thèses)", in : *Cahiers internationaux de Sociologie*, Vol. LXXVI, 16-31.
- Lalive d'Épinay Ch., Bassand M., Christe E. et Gros D.** (1982) *Temps libre - Culture de masse, cultures de classes aujourd'hui*, Favre, Lausanne.
- Lang R.** (1967) *Train ou automobile : les choix de l'utilisateur*, éditions Economica, Paris.
- Lannoy P.** (1996) *Le village périphérique, un autre visage de la banlieue*. L'Harmattan, Paris.
- Lash S. et Urry J.** (1994) *Economies of Signs and Space*, Sage, London.
- Lefèbvre H.** (1958) *Critique de la vie quotidienne*, tome 1, éditions de l'arche, Paris (seconde édition).
- Lefèbvre H.** (1981) *La production de l'espace*, Anthropos, Paris.
- Lefevre M.-P.** (1993) *Grands ensembles et relations sociales - Proximité, distance, positions*, Thèse de doctorat à l'Université de Paris VIII, Paris.
- Lefèvre C. et Offner J.-M.** (1990) *Les transports urbains en question - Usages - décisions - territoires*, éditions Celce, Paris.
- Lejeune M., Maillat D. et al.** (1982) *Perception et comportements de la population face aux moyens de transport*, Neuchâtel: Université de Neuchâtel.
- Lepori B.** (1996) *Le défi des télécommunications - Les enjeux politiques et la libéralisation*, Technology Assessment 20/1996, Schweizerischer Wissenschaftsrat / Conseil suisse de la Science, Berne.
- Levin I.** (1979) "The Development of Attitudinal Modeling Approaches in Transport Research", in: Henscher D. et Stopher P. (eds) *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, 758-781.
- Levy R., Joye D., Guye O. et Kaufmann V.** (1997) *Tous égaux ? de la stratification aux représentations*, SEISMO, Zurich.
- Lévy-Garboua L. et Blondel S.** (1997) "La décision comme argument", in : Boudon et al. (éds.) *Cognition et sciences sociales*, PUF, Paris, 55-68.
- Lorrain D.** (1997) "La politique à tous les étages (la construction des modèles de services urbains)", in : Bagnasco A. et Le Galès P. (dir.) *Villes en Europe*, éditions de la découverte, collection recherches, Paris, 201-229
- Louviere J., Wilson E. et al.** (1979) Application of Psychological Measurement and Modeling to Behavioural Travel Demand Analysis, in: Henscher D. Stopher P. *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, 713-738.
- Maffesoli M.** (1989) "The sociology of Everyday Life". In : *Current Sociology* Vol 37.1, ISA, Sage.
- Manheim M. et Ben Akiva M.** (1982) "Les modèles désagrégés" in : Quinet E. (éd.) *La demande de transport*, Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, 119-134.
- Mannering F.** (1989) "Poisson Analysis of Commuter Flexibility in Changing Routes and Departure Times" *Transportation Research B*, Vol. 23B, 1, 53-60.
- Margail F.** (1996) *Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement urbain*, thèse de doctorat nouveau régime en transport, ENPC, Paris.
- Massot M.-H.** (1994) "Sensitivity of Public Transport Demand to the Level of Transport Service in French Cities without Underground", in : *Transport Reviews*, Vol. 14/2, 135-149.
- Massot M.-H.** (1995) *Transport et télécommunications - une analyse bibliographique internationale des relations entre téléactivités et mobilité*, Paradigme, Caen.
- Massot M.-H.** (1996) "Les échelles territoriales de la mobilité domicile-lieu de travail". Intervention au séminaire *La ville éclatée*, LATTs, 18 janvier 1996, Paris.
- Massot M.-H. et Orfeuil J.-P.** (1989,90,91) *Offre et demande de transport en commun dans les villes françaises sans métro*, 3 tomes, Rapports INRETS no 100, 121, 137, Arcueil.
- Matalon B.** (1971) *Choix entre transports individuels et transports publics, Facteurs psychologiques du choix*, CEMT, Paris, 1-56.
- Matalon B.** (1975) *Les transports urbains*, Commissariat général du plan, service régional et urbain, Paris.
- Mercadel G.** (1970) *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains*, Ministère de l'équipement et du logement, Copédith, Paris.
- Mercure D.** (1995) *Les temporalités sociales*, L'Harmattan, Paris.
- Merlet Y.** (1995) "Transports urbains et exclusion sociale" in : Duhem B. et al. (éds.) *Villes et transports. Actes du séminaire Tome 1*, Plan urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme. 371-378.
- Merlin P.** (1984) *La planification des transports urbains*, Masson, Paris

- Merlin P.** (1992) *Géographie des transports*, PUF, Paris.
- Meyere A.** (1995) "Un péage urbain pourrait-il contribuer à résoudre les problèmes de déplacements", communication au colloque *Metropolis L'automobile dans la ville*, 23 et 24 novembre 1995, Paris.
- Monheim H.** (1995) "Innover pour réduire le trafic automobile", traduction d'un exposé présenté en allemand à *Vélo-city Conference '95*, Bâle, 26-30 septembre 1995.
- Monheim R.** (1992) "Die Bedeutung der Verkehrserschließung für den Innenstadt – Einzelhandel und ihre Einschätzung durch Einzelhändler und Besucher", in : *Verkehr und Technik*, Hefte 2 und 3, 39-53 (Hef 2), 89-96 (Hef 3).
- Montulet B.** (1996) "Les mouvements longs des modes de transport", in : Hirschhorn M. et Berthelot J.-M. (dir.) *Mobilités et ancrages – Vers un nouveau mode de spatialisation ?*, éditions de l'Harmattan, collection Villes et Entreprises, Paris, 17-36.
- Mumford L.** (1964) *The Highway and the City*, Secker and Warburg, London.
- Neveu E.** (1990) "Socio-styles"... Une fin de siècle sans classes", in : *Sociologie du travail* no 2/90, 137-154.
- Oberti M.** (1996) "La relégation urbaine, regards européens", in : Paugam S. (éd.) *L'exclusion, l'état des savoirs*. Editions de la découverte, Paris. 237-247.
- Offner J.-M.** (1993) "Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique" in : *L'espace géographique*, 3-93. 233-242.
- Offner J.-M.** (1994) *Réseaux, territoires et organisation sociale*. Problèmes politiques et sociaux no 740, La documentation française, Paris.
- Offner J.-M.** (1995) "La socio-économie des transports, histoire critique", in : Duhem B. et al. (éds.) *Villes et transports. Actes du séminaire Tome II*, Plan urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme. 239-246.
- Offner J.-M. et Pumain D.** (dir.) (1996) *Réseaux et territoires - significations croisées*, Editions de l'aube, Paris.
- Orfeuil J.-P.** (1994a) "L'analyse de la mobilité", in : *Le courrier du CNRS no 81 - La ville*, Paris, 69-70.
- Orfeuil J.-P.** (1994b) *Je suis l'automobile*, éditions de l'aube, Paris.
- Orfeuil J.-P.** (1997) "Les usages du temps à partir des études de mobilité : points de repères", in : Obadia A. (éd.) *Entreprendre la ville – Nouvelles temporalités – Nouveaux services, colloque de Cerisy*, éditions de l'Aube, collection territoire, Paris, 105-116.
- Orfeuil J.-P. et Salomon I.** (1993) "Travel Patterns of the European in Everyday Life", in : Salomon et al. (eds) *A Billion Trips a Day*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 33-50.
- Ostrowetsky S.** (1995) "Deux modèles du savoir : ville-racine, ville-flux", in : Duhem B. et al. (éds) *Ville et transports - Actes du séminaire, tome 2*, Plan Urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme, Paris, 267-271.
- Ott R.** (1991) *Zürcher Verkehrspolitik : Umsteigen auf umweltfreundliche Verkehrsmittel, Reduktion des individuellen Motorfahrzeugverkehrs*, Referat in Hannover le 28 février 1991.
- Oudin A. Segonzac de L. et Bourgeois E.** (1976) "L'aménagement du centre de Saint-Brieuc", in : *Transport Environnement Circulation* no.16, 8-12.
- Paquot Th.** (1990) *Homo urbanus*, éditions du Félin, Paris.
- Péron R.** (1991) "Les commerçants dans la modernisation de la distribution", in : *Revue française de sociologie*, XXXII, 179-207.
- Pervanchon M., Khoudour L. et Delmas D.** (1991) La voiture dans l'imaginaire de jeunes européens, rapport no 137, INRETS, Arcueil.
- Pharoah T. et Apel D.** (1995) *Transport concepts in European cities*, Avebury Studies in Green Research, Aldershot.
- Pickup L., Costa G. et Dimartino V.** (1989) "Commuting and its Effects on Living and Working Conditions: some Results from a European Wide Study", in: *Travel Behaviour Research*, International Association for Travel Behaviour, Avebury, 64-78.
- Pinto L.** (1990) "Le consommateur : agent économique et acteur politique", in : *Revue française de sociologie*, XXXI, 179-198.
- Piolle X.** (1991) "Proximité géographique et lien social, de nouvelles formes de territorialité", in : *L'espace géographique*, 349-358.
- Plassard F.** (1994) "Le transport à grande vitesse et le développement régional", in: *Politiques régionales, réseaux de transport et communication*, Table ronde 94, CEMT, Paris.
- Poulit J.** (1974) *Urbanisme et transport. Les critères d'accessibilité et de développement urbain*, SETRA, Paris.
- Préteceille E.** (1995) "Division sociale de l'espace et globalisation - Le cas de la métropole parisienne", in : *Sociétés contemporaines* no 22/23, 33-67.
- Pronovost G.** (1989) "The Sociology of Time", in : *Current Sociology*, Volume 37 Number 3, Sage, London.
- Pronovost G.** (1996) *Sociologie du temps*, De Boeck, Bruxelles.
- Raux C.** (1996) "Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne ?", in : *Table ronde no 102 de la CEMT*, Conférence européenne des ministres de transport, Paris, 89-138.

- Recker W., Golob T., Macnally M. et Leonard J.** (1989) "Dynamic tests of a time-space model of complex travel behaviour", in : *Travel behaviour research*, International association for travel behaviour, Avebury, 27-39.
- Regani A.** (1975) "Le plan de circulation et de transport de Besançon", in : *Transport Environnement Circulation* no.11, 10-13.
- Reichman S.** (1983) *Les transports: servitude ou liberté?* PUF, Paris.
- Remy J. et Voyé L.** (1992) *La ville : vers une nouvelle définition ?* éditions de l'harmattan, collection ville et entreprise, Paris.
- Remy J., Voyé L. et Servais E.** (1980) *Produire ou reproduire - Une sociologie de la quotidienne - Tome 2*, Editions vie ouvrière, Bruxelles.
- Reportage TEC** (1975) "Intégration de trafic et habitat urbain, l'expérience de Delft", in : *Transport Environnement Circulation* no.12, 24-30.
- Reutter U., Reutter O. et Stachowitz J.** (s.d.) *Soziale Folgen des Autoverkehrs*. ILS Schriften 20, Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Rhein C.** (1991) "Ségrégation et mobilité différentielle", in : *Les Annales de la Recherche urbaine* no 50, Paris, 65-72.
- Rocher G.** (1972) *Talcott Parsons et la sociologie américaine*, PUF, Paris.
- Rogers E.** (1983) *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York.
- Rossi P.** (1980) *Why Families Move*, Second edition, Sage publications, Beverly Hills.
- Sachs W.** (1989) "Das Auto als Tempomobil Kulturelles Symbol in der Umweltkrise" in : *Verkehr der Zukunft*, ILS Taschenbücher. 171-173.
- Sachs W.** (1992) *For the Love of the Automobile*, University of California Press, Berkeley.
- Salomon I., Bovy P. et Orfeuil J.-P.** (eds) (1993) *A Billion Trips a Day, Tradition and Transition in European Travel Patterns*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Sauvy A.** (1968) *Les quatre roues de la fortune : essai sur l'automobile*, éditions Flammarion, Paris.
- Scardigli V.** (1992) "Appropriations quotidiennes : du téléphone à l'aéronautique" in Gras et al. (éds.) *Sociologie des techniques de la vie quotidienne*, L'harmattan, Paris.
- Schuler M.** (1994) *Recensement Fédéral de la Population, Les niveaux géographiques de la Suisse*, Office Fédéral de la Statistique, Berne.
- Schuler M. et Jemelin C.** (1996) "Régions urbaines et agglomérations : multiplicité et diversité des définitions statistiques en Europe", in : Jaccoud C. et al. (éds.) *Raisons et déraisons de la ville - Approches du champ urbain*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 45-68.
- Schuler M. et Kaufmann V.** (1996) "Pendularité à longue distance, la vitesse des transports comme facteur structurant de l'urbain", in : *DISP no 126*, Zurich, 3-10.
- Schuler M., Lepori B., Kaufmann V. et Joye D.** (1997) (éds.) *Des mobilités à la mobilité - Vers un paradigme intégrateur*, Conseil suisse de la science, Berne.
- Servant L., Berthet J., Laurent M., Meyere A. et Pény A.** (1995) *Groupe de réflexion l'automobile dans la ville - Analyse de l'enquête auprès des métropoles membres*, Metropolis, Paris.
- Shields R.** (1992) "The Individual, Consumption Cultures and the Fate of Community", in : Shields R. (Ed.) *Lifestyle Shopping - The Subject of Consumption*, Routledge, London.
- Studený Ch.** (1995) *L'invasion de la vitesse*, Editions Gallimard, Paris.
- Swedberg R.** (1987) "Economic Sociology : Past and Present", in : *Current Sociology*, Vol 35.1, ISA, Sage.
- Tarrius A.** (1988) *Pour une offre opportune de transports en commun dans une conurbation de villes moyennes: une approche sociologique*, in: *Transports urbains* no 62, 27-30.
- Tarrius A.** (1993), Territoires circulaires et espaces urbains, in : *Les annales de la recherche urbaine*, numéro consacré aux Mobilités, no.59-60, p.50-61.
- Tarrius A.** (1994) " Les territoires de la circulation : des immigrés aux élites mobiles", in : Duhem B. et al. (éds) *Ville et transports - Actes du séminaire, tome 2, Plan Urbain - Direction de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, 245-256.
- Van den Broecke A.** (1993) "Structure démographique et comportements sociaux", in: *La croissance du transport en question*, CEMT, Paris, 111-156.
- Veltz P.** (1994) *Des territoires pour apprendre et innover*, La Tour d'Aigues, éditions de l'aube, Paris.
- Veltz P.** (1996) "Ressorts du développement économique territorial", in : Decoutère et al. (éds.) *Le management territorial*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 75-88.
- Viard J.** (1994) *La société d'archipel ou les territoires du village global*, éditions de l'aube, collection monde en cours, Paris.
- Virilio P.** (1996) *Un paysage d'événements*, Galilée, Paris.
- Waters M.** (1995) *Globalization*, Routledge, collection key ideas, London.
- Webber M.** (1964) *L'urbain sans lieu ni borne*, éditions de l'aube, Paris (traduction de l'américain, 1996).
- Weber M.** (1922) *Economie et société*, Plon, Paris (édition française 1971).

---

**WEMF-REMP** (1995) *Konsum-Media-Analyse Schweiz - Analyse-Média Consommateurs Suisse*, Volume de rapport 3 Comportement d'achat régional, Zurich.

**Whipp R. et Grieco M.** (1989) "Time, task and travel : budgeting for interdependencies", in Grieco M. et al. (eds.) *Gender, Transport and Employment*, Oxford Studies in Transport, Avebury, Aldershot, 1-16.

**Whitt A.** (1979) *Urban Elites and Mass Transportation - The Dialectics of Power*, Princeton University Press, Princeton.

**Wiel M.** (1995) "Métropolisation et périurbanisation dans l'histoire de la ville", Intervention au colloque *Sciences et Environnement* de l'Ecole polytechnique de Paris, 22 et 23 novembre 1995.

**Wiel M. et Rollier Y.** (1993) "La pérégrination au sein de l'agglomération - constats à propos du site de Brest", *Les annales de la recherche urbaine*, no 59-60, Paris, 151-162.

**Willeke R.** (1994) "Les avantages de modes de transport", in : *Table ronde no 93*, Conférence européenne des ministres de transport, Paris, 3-39.

**Willener A.** (1990) *A la lumière de la vitesse - essai sur l'accélération du quotidien*, Payot, Lausanne.

**Williams A., King R., et Warnes T.** (1997) "A Place in the Sun – International Retirement Migration from Northern to Southern Europe, in : *European Urban and Regional Studies*, Vol 4 (2), SAGE, London, 115-134.

**Wolmar Ch.** (1996) "Car Culture creates new Level of Dependence", in : Donnelland C. (Ed) *The Transport Revolution*, Independence, Volume 15, Cambridge.

**Yonnet P.** (1985) *Jeux, modes et masses*, Gallimard, Paris.

**Zahavi Y.** (1979) *The UMOT project*, USDOT, Washington.

**Zahavi Y. et Talvitie A.** (1980) "Regularities in Travel Time and Money Expenditure", in : *Transportation Research Record*, 750, 13-19.

# ANNEXES

## Annexe 1

# QUELQUES DONNÉES STATISTIQUES OU PRÉVISIONS CHIFFRÉES

### Sources utilisées

<sup>1</sup> Jean-Pierre ORFEUIL : "Evolution des mobilités locales et interfaces avec les stratégies de localisation". Séminaire du Plan Urbanisme-Construction-Architecture, 1999.

<sup>2</sup> Maurice GIRAULT et Olivier SIMON (DAEI - Service des Etudes Statistiques du Ministère de l'Équipement). Note de synthèse du SES, septembre-octobre 98 : "La mobilité locale croîtra plus modérément d'ici 2020".

<sup>3</sup> Hervé HUNTZINGER, Revue 2001 PLUS, Centre de Prospective et de Veille Scientifique (DRAST, MELT), n°45, 1998 "Prospective de la Mobilité en Europe".

<sup>4</sup> Enquête transport 1982-1994 (exploitées par l'INRETS et l'INSEE).

<sup>5</sup> Revue Transport Sécurité, INRETS, n°56.

### PRÉCISIONS SUR LES CONCEPTS UTILISÉS

**Déplacement** : le fait générateur d'un déplacement est la réalisation d'un motif à destination. Ainsi une personne se rendant à son travail en utilisant successivement sa voiture et le train fait un déplacement de motif travail ; deux personnes allant ensemble au cinéma en voiture font un déplacement chacune, soit deux déplacements au total ; lorsqu'une personne accompagne un enfant à l'école puis va travailler, il y a trois déplacements : un déplacement "accompagnement", puis un déplacement travail, réalisés par l'adulte, un déplacement école réalisé par l'enfant.

**Sortie en boucle** : ensemble des déplacements réalisés entre une sortie et un retour au domicile. Au sein d'une sortie, les déplacements n'ayant le domicile ni pour origine ni pour destination (dans le cas précédent, le parcours de l'adulte entre l'école de l'enfant et son lieu de travail) sont appelés "secondaires".

**Mobilité locale** : ensemble des déplacements dont les origines et les destinations sont à l'intérieur d'un cercle de 80 km (à vol d'oiseau) autour du domicile. Ce sont eux qui font l'objet de la présente étude. Une distance de 80 km à vol d'oiseau est en gros assimilable à une distance effective de 100 km, qui fonde la frontière (en partie conventionnelle) entre mobilité locale et mobilité à longue distance.

**Mobilité de semaine** (de week-end) : l'essentiel des éléments présentés concerne la mobilité réalisée du

lundi au vendredi. Toutefois, dans certains cas précisés les pratiques de week-end seront évoquées. Les interrogations des enquêtes ont porté sur les déplacements de la veille et du dernier week-end. Compte-tenu du temps qui peut séparer le jour d'interrogation et le dernier week-end, on a limité l'interrogation du week-end aux seuls déplacements mécanisés (hors marche à pied).

**Qualification des lieux et des types d'origine/destination** : pour éviter les problèmes posés par les évolutions dans le temps de la classification des lieux (telle commune de 98.000 habitants passant à 102.000 habitants changeant de catégorie, telle commune classée rurale devenant urbaine, etc.) on a raisonné à champ constant dans les découpages issus du recensement en 1990.

Les bassins de vie ont été appréhendés à partir de la notion de ZPIU (Zone de peuplement industriel et urbain). Quatre tailles de bassin sont distinguées :

– Le milieu rural profond et les ZPIU de moins de 50.000 habitants.

– Les ZPIU de 50 à 300.000 habitants, hors Ile-de-France.

– La ZPIU francilienne.

Au sein de chaque ZPIU, on identifie l'agglomération principale (la plus peuplée). Elle est elle-même divisée en ville-centre et banlieue. Le reste de la ZPIU est qualifié de périphérie.

Source : J.-P. ORFEUIL, 1999.



**A) FACTEURS ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE LA MOBILITÉ ENTRE 1982 ET 1994 <sup>5</sup>**

**TABLEAU 1 : L'ACCÈS À L'AUTOMOBILE ET L'USAGE DES VOITURE**

	<b>1994</b>	<b>Évolution 1982-1994</b>
Voitures par ménage	1,15	+19 %
Voitures par personne	0,46	+28 %
Voitures par adulte	0,60	+22 %
Permis par adulte	0,80	+ 4 %
Km annule/Voiture (1)	13.916	+15 %
Km hebdomadaires/Voiture (2)	222	+13 %

(1) Appréhendé à partir de déclarations de kilométrage actuel.

(2) Appréhendé à partir de relevé de déplacement sur la semaine.

Source : Martin et Rennes, INSEE 1997

**TABLEAU 2 : L'ÉVOLUTION DE LA DÉPENSE DE TRANSPORTS DES MÉNAGES**

	<b>1982</b>	<b>1994</b>
Dépense transport des ménages (francs courants, milliards)	244,5	651,0
Budget affecté aux transports	15,7 %	14,7 %
Dépense transport, francs constants 1994 par habitant	10 050	11 240
Dépense transport/km; francs constants 1994 (1)	0,95	0,84

(1) Dépense de transport divisée par les circulations domestiques publiées par la Commission des Comptes Transports. INSEE, Années diverses.

Source : Martin et Rennes, INSEE 1997

**TABLEAU 3 : ÉVOLUTION DES DISTANCES PARCOURUES PAR PERSONNE ET PAR JOUR**

	<b>1994</b>	<b>Évolution 1982-1994</b>
Ensemble des déplacements	40	+60 %
Déplacements à longue distance	17	+124 %
Déplacements locaux (jour de semaine)	23	+32 %
Déplacements internes au bassin (jour de semaine)	15,6	+22%
Déplacements d'échange entre bassins (jours de semaine)	7,4	+62%

Sources : J.-P. Orfeuill et Madre-Maffre, INSEE et INRETS, 1997.

<sup>5</sup> Jean-Pierre ORFEUIL, Opus Cité.

**TABLEAU 4 : ÉVOLUTION DE DIFFÉRENTS INDICATEURS DE MOBILITÉ PAR MOTIF**

	<b>1994</b>	<b>Évolution 1982-1994</b>
1. Mobilité locale, voyageurs-km/semaine, tous modes mécanisés Unité : milliards de voyageurs-km	8,3	+38 %
• Travail, professionnel, études	1,8	+28 %
• Déplacements de motifs affaires personnelles	1,7	+ 41 %
• Déplacement de loisirs	1,4	+ 43 %
• Retour au domicile	3,4	+ 41 %
2. Carnet-voiture, mobilité locale (milliards km) circulation des automobiles/semaine	4,7	+ 49 %
• Travail, professionnel, études	1,0	+ 44 %
• Affaires personnelles	1,1	+ 44 %
• Loisirs, visites	0,6	+ 34 %
• Retour au domicile	2,0	+ 62 %
3. Circulation annuelle des voitures (milliards km)		
• Tous ménages, tous motifs	362	+ 56 %
- Travail	143	+ 55 %
- Privés	113	+ 79 %
- Loisirs	106	+ 39 %
• Ménages, personne de référence active	277	+ 38 %
- Travail	129	+ 50 %
- Privés	70	+ 39 %
- Loisirs	78	+ 21 %
• Ménages, personne de référence inactive	85	+ 177 %
- Travail	14	+ 119 %
- Privés	43	+ 242 %
- Loisirs	28	+ 139 %

Sources : Pour 1. RTS\* 56  
Pour 2) et 3. Calculs de J.-P. Orfeuil à partir de Martin et Rennes, INSEE, 1997.

\* RTS : Revue Transport et Sécurité (INRETS)

**TABLEAU 5 : LA CONCENTRATION DES TRAFICS AUTOMOBILES APPRECIEE SUR LA SEMAINE**

	<b>% Voitures</b>	<b>% Circulations</b>
Voitures ayant roulé moins de 100 km	35,2 %	6,8 %
Voitures ayant roulé de 100 à 200 km	23,3 %	15,7 %
Voitures ayant roulé de 200 à 300 km	15,8 %	17,7 %
Voitures ayant roulé plus de 300 km	25,8 %	59,8 %

Source : calculs de J.-P. Orfeuil.

On observe une très nette tendance à la concentration : il faut un peu plus de 60 % du parc pour produire le quart des circulations, il suffit du quart du parc le plus roulant pour produire plus de la moitié des circulations.

#### **B) EVOLUTION DE LA MOBILITÉ LOCALE DE 1982 À 1994<sup>s</sup>**

**TABLEAU 6 : PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DE LA MOBILITÉ LOCALE EN FRANCE ENTRE 1982 ET 1994**

	<b>1982</b>	<b>1994</b>
Déplacements/Jour/Personne	3,3	3,2
Distance/Jour/Personne (km)	17,2	23,4
Durée de déplacement/Jour/Personne (mm)	55	55
Parts modales des déplacements (tous motifs) (%) :		
• Voiture	48,7	63,3
• Transport public	8,5	9,1
• Marche	33,8	23,2
• Deux-roues	8,7	4,2
• Autres	0,3	0,2
Distribution spatiale : (%)		
• De/vers le centre	38,3	34,6
• De rocade	35,4	33,3
• Entre bassins	26,3	32,1
Distance domicile-travail (km)	9	14,2

Source : Enquête Transports 1982 et 1994.

Champ : Mobilité locale (dans un rayon de 80 km autour du domicile) un jour ouvrable, toutes personnes de 6 ans ou plus.

**TABLEAU 7 : ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ SELON LA ZONE DE RÉSIDENCE**

	Nombre de déplacements		Budget-temps		Distance/jour		Distance VP/Jour	
	1994	Evol. 82-94	1994	Evol. 82-94	1994	Evol. 82-94	1994	Evol. 82-94
Zone rurales et ZPIU - 50.000 hab.	3,0	-3 %	47	0 %	26,1	+41 %	23,8%	+55 %
ZPIU : 50-300.000	3,3		50	-2 %	23,3	+42 %	20,0	+67 %
• Centre	3,5	-5 %	52	-6 %	18,2	+17 %	14,9	+29 %
• Reste	3,2	-2 %	49	0 %	25,9	+54 %	22,5	+83 %
ZPIU 300.000 hab	3,1	-5 %	53	-2 %	21,2	+24 %	17,6	+35 %
• Centre	3,4	-2 %	60	0 %	17,0	+14 %	13,3	+14 %
• Banlieue	3,2	-3 %	54	-4 %	20,5	+17 %	16,8	+17 %
• Périphérie	2,8	-12 %	46	-2 %	25,5	+42 %	22,4	+62 %
ZPIU de Paris	3,2	-8 %	72	+3 %	22,8	+19 %	14,1	+32 %
• Centre	3,3	0 %	78	+10 %	15,8	+17 %	7,6	+13 %
• Reste	3,1	-11 %	70	0 %	24,8	+20 %	16,1	+36 %
Ensemble								
• Centres	3,4	-6 %	57	-31 %	18,0	+17 %	12,8	+20 %
• Banlieues	3,2	-6 %	60	+2 %	21,8	+23 %	16,4	+38 %
• Périphéries	3,0	-6 %	49	+2 %	27,6	+46 %	24,0	+65 %

Source : Synthèse à partir de RTS n°56.

**TABLEAU 8 : ÉVOLUTION DES DISTANCES DE DÉPLACEMENTS**

	1994	Évolution 1982-1994
Ensemble des déplacements locaux (jour de semaine)	7,3	+40 %
Déplacement vers le travail	14,2	+58 %

Source : Madre et Maffre, INSEE 1997

**TABLEAU 9 : RÉPARTITION (%) DES DÉPLACEMENTS PAR TYPE DE LIAISON (jour de semaine)**

	Déplacements		Distances parcourues	
	1982	1994	1982	1994
Centre - Centre	31,1 %	26,5 %	12,9 %	8,4 %
Centre - Banlieue	7,6 %	10,4 %	13,0 %	12,5 %
Centre - Périphérie	4,2 %	6,5 %	12,4 %	13,7 %
Banlieue - Banlieue	23,8 %	23,6 %	16,0 %	14,6 %
Banlieue - Périphérie	1,4 %	3,1 %	5,6 %	7,1 %
Périphérie - Périphérie	24,5 %	21,2 %	13,8 %	11,7 %
Hors bassin	7,3 %	8,8 %	26,3 %	32,1 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Source : Madre et Maffre, INSEE 1997

### C) COMPARAISONS INTERNATIONALES

**TABLEAU 10 : LA MOBILITÉ EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS (1990)**

	France		États-Unis
	Ensemble	Périphérie d'agglomération	
Déplacements/Jour/personne	3,2	3,0	3,1
Distance parcourue/Jour/Personne (km)	33,6	36,2	42,5
dont : en voiture (km)	24,8	29,7	38,4
Distance domicile-travail	14,2	18,3	17,0
Durée de migration (aller)	22,3	21,7	19,7
Parts modales des déplacements (tous motifs)			
• Voiture	63,3	72,1	87,1
• Transport public	9,2	5,8	4,7
• Marche	22,9	16,9	7,2
• Autres	4,6	5,2	1,0
Véhicules/Ménage	1,15	1,37 (1)	1,77
Véhicules/Titulaires du permis	0,80	0,92 (1)	1,0
Nbr. d'usages d'une voiture/Jour/voiture	2,7	2,7 (1)	2,6
Distance/Jour/Voiture (km)	31,7	36,4 (1)	37,9
% Titulaires du permis/Adultes	75	78 (1)	89

(1) Périphéries des bassins de 300.000 habitants et plus.

Source : Enquête Transports 1993-1994 pour la France, NPTS pour les Etats-Unis. Pour rendre les statistiques comparables avec celle des Etats-Unis, on considère en France l'ensemble des déplacements et non la seule mobilité locale, d'où la différence avec le tableau 1, surtout sensible sur les distances parcourues.  
Article de Jean-Pierre ORFEUIL : comparaison France-Etats-Unis.

**TABLEAU 11 : COMPARAISON DE LA MOBILITÉ (urbaine + interurbaine) DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES DE CINQ PAYS EUROPÉENS**

Indice 1992 (100 en 1970)	Suisse	Allemagne	Pays-Bas	Royaume-Uni	France
Voyageurs-km :					
• en chemin de fer	144	144	188	104	154
• en voiture particulière	178	201	209	197	203
• en autobus ou cars	196	149	131	73	163
Ensemble des transports voyageurs	174	190	197	171	195
Tonnes-km :					
• en chemin de fer	117	112	76	63	75
• par route	238	260	198	145	181
• voies navigables	100	115	107	66	54
• oléoducs	108	92	134	385	83
Ensemble des transports marchandises	159	165	130	133	115

Source : Synthèse d'Hervé HUNTZINGER sur la Mobilité en Europe, 2001 Plus, n°45.

**TABLEAU 12 : COMPARAISON DE L'INTENSITÉ DES MOBILITÉS**

<b>Indice 1992 (100 en 1970)</b>	<b>Suisse</b>	<b>Allemagne</b>	<b>Pays-Bas</b>	<b>Royaume-Uni</b>	<b>France</b>
Intensité spatiale par millions de déplacements totaux au km <sup>2</sup>	2,54	3,32	5,73	3,76	1,69
Intensité démographique en milliers de déplacements totaux par habitant dont voyageurs	19,20 (16,30)	14,60 (10,30)	15,70 (11,20)	14,00 (11,40)	16,00 (12,70)
Intensité économique (en déplacement totaux par unité de PIB en Ecu) dont marchandises	0,74 (0,11)	1,08 (0,32)	0,87 (0,32)	1,17 (0,22)	1,13 (0,23)

Source : Synthèse d'Hervé HUNTZINGER sur la Mobilité en Europe, 2001 Plus, n°45.

**TABLEAU 13 : RELATION ENTRE LES ÉVOLUTIONS DES MOBILITÉS ET DE LA CROISSANCE DU PIB (pour les cinq pays considérés entre 1970 et**

ÉVOLUTION MOYENNE ANNUELLE DU PIB	2,2 %
• des transports voyageurs	3,9 %
• en chemin de fer	1,8 %
• en routier V/P	4,5 %
• des marchandises	2,0 %
• en chemin de fer	0 %
• en routier /VP	4,5 %
• voies navigables	0,5 %

Source : Synthèse d'Hervé HUNTZINGER sur la Mobilité en Europe, 2001 Plus, n°45.

#### **D) TENDANCES DE LA MOBILITÉ LOCALE (1994-2020)<sup>7</sup>**

<sup>7</sup>Sources : Service des Études et Statistiques du MELT (DAEI). Note de synthèse, septembre 1998 (Maurice Girault et Olivier Simon).

Les tendances de l'évolution de la mobilité locale précédente, devraient se poursuivre dans les vingt prochaines années, mais de façon plus lente. Cette inflexion serait particulièrement sensible puisque le taux de croissance annuelle moyen des déplacements de courte distance passerait de 2,8 % au cours des années quatre-vingt et au début des années quatre-vingt-dix, à 1,4 % au cours des vingt années à venir. De plus, la différence entre les déplacements dans les villes centres de grandes agglomérations et la mobilité mettant en jeu d'autres zones s'accroîtrait, avec une baisse marquée de la mobilité dans le premier cas contre une croissance soutenue dans le second. Plusieurs facteurs structurels devraient contribuer à cette inflexion :

- une moindre croissance démographique urbaine (l'INSEE retient une hypothèse de baisse des taux de

croissance démographiques annuels de 0,7 % à 0,5 % en région Île-de-France et de 1 % à 0,7 % dans les aires urbaines de province) ;

- la constance du nombre moyen de déplacements et du budget temps, observée dans le passé ;
- les difficultés de circulation dans les grandes agglomérations ; déjà sensible en Île-de-France, la congestion urbaine se fera plus systématiquement sentir en périphérie des aires urbaines de province supérieures à 300.000 habitants, contribuant à limiter l'attractivité de l'habitat périurbain au profit des territoires desservis par les transports collectifs en site propre ;
- une inflexion de la croissance de la longueur des déplacements motorisés, différenciée selon la couronne urbaine. On suppose, en effet, que la portée de ces déplacements sera limitée à douze kilomètres en banlieue des ZPIU de moins de 300.000 habitants et en périphérie, et à huit ou neuf kilomètres dans les autres zones, ce qui représente un fort ralentissement par rapport à la croissance observée sur la période 1982-1984<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Cette hypothèse s'explique par le jeu des mécanismes précédemment décrits. Les limites proposées de la portée des déplacements sont également justifiées par la deuxième approche portant sur les circulations.

**TABLEAU 14 : ÉVOLUTION DES PARTS MODALES (en voyageurs-kilomètres, hors marche à pied)**

	<b>1982</b>	<b>1994</b>	<b>2020</b>
Transports en commun	11,10 %	10,20 %	9,00 %
Voitures	76,60 %	84,30 %	87,00 %
Deux roues	12,40 %	5,50 %	4,00 %
Tous modes	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Source : SES, MELT, 1998.

**TABLEAU 15 : L'ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ LOCALE (MODES MOTORISÉS ET DEUX ROUES)**

<b>Nombre annuel de voyageurs - kilomètres de courte distance par mode et par taille de ZPIU</b>				<b>Taux de croissance annuel moyen</b>	
<i>en milliards de voyageurs-kilomètres</i>					
<b>Type de zone</b>	<b>Mode de transport</b>	<b>1994</b>	<b>2020</b>	<b>1982-1994</b>	<b>1994-2020</b>
ZPIU de moins de 50.000 habitants et zones rurales	Transport collectif	4	3	-1,90 %	-0,50 %
	Voiture	80	107	3,40 %	1,10 %
	Deux roues	2	2	-0,40 %	-0,40 %
	Ensemble	85	112	2,90 %	1,00 %
ZPIU de 50.000 à 300.000 habitants	Transport collectif	12	12	0,90 %	0,10 %
	Voiture	123	202	4,30 %	1,90 %
	Deux roues	3	2	-8,70 %	-0,80 %
	Ensemble	137	216	3,40 %	1,80 %
ZPIU de plus de 300.000 habitants	Transport collectif	13	13	0,30 %	0,00 %
	Voiture	116	169	3,00 %	1,50 %
	Deux roues	3	3	-3,90 %	0,70 %
	Ensemble	1313	186	2,50 %	1,30 %
Région Île-de-France	Transport collectif	22	25	1,00 %	0,60 %
	Voiture	55	79	2,70 %	1,40 %
	Deux roues	2	2	1,60 %	0,00 %
	Ensemble	78	107	2,20 %	1,20 %
TOTAL	Transport collectif	50	53	0,50 %	0,30 %
	Voiture	373	558	3,40 %	1,60 %
	Deux roues	9	9	-4,50 %	0,00 %
	Ensemble	432	620	2,80 %	1,40 %

Source : SES, MELT, 1998.

**TABLEAU 16 : ÉVOLUTION 1982-1994 DU NOMBRE DE VOYAGEURS-KILOMÈTRES (en %)**

		Transport en commun	Voitures particulières	Deux-roues	Total
Zone rurale ou ZPIU de moins de 50.000 habitants		-20 %	49 %	-5 %	42 %
ZPIU de 50.000 à 300.000 habitants	Ville centre	71 %	15 %	-74 %	11 %
	Banlieue et périphérie	-6 %	93 %	-63 %	68 %
ZPIU de plus de 300.000 habitants	Ville centre	-18 %	28 %	-65 %	15 %
	Banlieue	35 %	28 %	40 %	29 %
	Périphérie	3 %	74 %	-56 %	58 %
ZPIU de Paris	Ville de Paris	11 %	-8 %	0 %	-1 %
	Banlieue et périphérie	14 %	46 %	25 %	35 %
Total		7 %	50 %	-42 %	39 %

Source : SES, MELT, DAEI.

**TABLEAU 17 : ÉVOLUTION 1994-2020 DU NOMBRE DE VOYAGEURS-KILOMÈTRES (en %)**

		Transport en commun	Voitures particulières	Deux-roues	Total
Zone rurale ou ZPIU de moins de 50.000 habitants		-12 %	34 %	-20 %	31 %
ZPIU de 50.000 à 300.000 habitants	Ville centre	32 %	8 %	-83 %	9 %
	Banlieue et périphérie	-12 %	82 %	54 %	74 %
ZPIU de plus de 300.000 habitants	Ville centre	-27 %	-1 %	-50 %	-5 %
	Banlieue	20 %	47 %	70 %	45 %
	Périphérie	1 %	77 %	1 %	70 %
ZPIU de Paris	Ville de Paris	2 %	-15 %	50 %	-9 %
	Banlieue et périphérie	21 %	52 %	7 %	43 %
Total		7 %	49 %	-2 %	43 %

Source : SES, MELT, DAEI.

**TABLEAU 18 : DISTANCE MOYENNE DES DÉPLACEMENTS SELON LA ZONE DE RÉSIDENCE EN 1982, 1994 ET 2020 (déplacements locaux motorisés tous modes, en nombre de kilomètres)**

		1982	1990	2020
Zone rurale ou ZPIU de moins de 50.000 habitants		8,7	10,8	12,0
ZPIU de 50.000 à 300.000 habitants	Ville centre	7,3	8,2	9,0
	Banlieue et périphérie	7,7	10,1	12,0
ZPIU de plus de 300.000 habitants	Ville centre	7,7	8,2	9,0
	Banlieue	8,0	8,5	9,0
	Périphérie	8,2	11,4	12,0
ZPIU de Paris	Ville de Paris	8,4	8,3	8,0
	Banlieue et périphérie	9,3	11,0	12,0
Total		8,2	9,9	11,1

Source : SES, MELT, DAEI.



---

## Annexe 2

# LE CONTRÔLE DE LA MOBILITÉ OU LES DIFFICULTÉS DE COORDONNER LA MULTIPLICITÉ : UNE PERSPECTIVE ÉCONOMIQUE\*

\* Source : Emile QUINET, Le difficile passage de l'économie à la politique, le cas des transports, 1998, article pour Futurcibles.

On connaît les faits : la mobilité urbaine s'est développée au cours des dernières années, non pas tant par le nombre des déplacements par personne, que par un allongement des distances de déplacement, qui s'est effectué à travers un étalement des villes –c'est le phénomène de la périurbanisation–, et à budget-temps approximativement constant.

Cette évolution fait l'objet d'appréciations divergentes. Pour certains, elle constitue un progrès, dans la mesure où elle permet aux citoyens de profiter d'une plus grande diversité de biens grâce à une accessibilité accrue ; et où elle permet aux entreprises de bénéficier d'aires de marché plus étendues et de développer leurs économies d'échelles. Pour d'autres analystes cependant, elle est le signe d'un dysfonctionnement, entraînant une hypertrophie urbaine, et des atteintes à la qualité de l'environnement et du cadre de vie.

Le point de vue adopté ici sera, non pas de juger le bien-fondé de telle ou telle politique, ni d'en recommander une, mais simplement d'évaluer les lois dont dépend la mobilité, et les possibilités que nous avons de l'influencer dans un sens ou dans un autre, selon les orientations que pourrait vouloir imprimer une volonté politique.

La mobilité a fait l'objet de nombreuses études et a été l'occasion de rassembler une masse considérable d'informations statistiques, plus peut-être qu'aucun autre phénomène social. Ce savoir considérable laisse des impressions très différentes selon l'échelle de temps que l'on considère.

Pour ce qui concerne les effets à court terme, assimilables à ce que les modèles de trafic traitent au titre du choix d'itinéraire et du choix modal, les lois sont assez bien connues. On sait que les comportements individuels sont diversifiés ; mais on maîtrise à peu près cette diversité, on connaît les paramètres qui la caractérisent, on peut quantifier leur modalité d'intervention. Les modèles de prévision de trafic prévoient assez fidèlement la réalité ultérieure sous réserve de quelques précautions de mise en oeuvre.

Il n'en est pas de même pour les effets à long terme, ceux qui dans les modèles de trafic correspondent aux phases de génération et distribution. On dispose certes d'une masse de connaissances et d'information en ces domaines. Mais on en reste à l'état descriptif, comme par exemple la loi de ZAHAVI<sup>1</sup>, ou la forme gravitaire, qui est analogique avant être explicative. La raison en est compréhensible : ces effets, que l'on pourrait percevoir à la suite de la réalisation d'une nouvelle infrastructure par exemple, se font sentir dans la durée. Ils sont peu perceptibles sur courte période, et sur longue période ils sont noyés au milieu des nombreuses autres causes de changements. En outre, il ne s'exerce pas seulement dans le domaine des transports, mais s'étend, à travers des chaînes causales complexes, à l'utilisation des sols, à la répartition spatiale des activités, à l'organisation des entreprises et des programmes d'activité des individus. Cette implication de domaines et disciplines diverses n'est pas faite pour faciliter l'élucidation des phénomènes. Elle montre aussi que les changements dans l'offre de transport ont à terme des conséquences qui s'étendent bien au-delà du secteur et touchent en particulier l'urbanisme.

Le moyen de contrôle serait, pour l'économiste, facile à trouver et administrer si l'on pouvait mettre en place un système efficace de prix. Or, le marché des transports, et notamment des transports automobiles, connaît plusieurs causes de déficiences : d'abord il n'y existe pas de prix d'usage ; l'automobiliste paie son transport indirectement à travers de nombreux actes liés au transport : l'achat du véhicule, sa possession, la consommation de carburant, le péage parfois ; mais il ne paie pas le transport lui-même. En outre le coût du déplacement, si l'on veut qu'il représente le véritable coût pour la collectivité, ne peut pas résulter du simple jeu du marché, mais doit intégrer de nombreuses externalités, qui présentent deux caractéristiques gênantes : elles sont mal connues, chiffrées avec une imprécision plus grande que celle qui frappe les coûts privés ; le peu qu'on sait d'elles donne à penser qu'elles sont importantes par rapport aux coûts privés.

---

<sup>1</sup> Selon laquelle le budget-temps consacré aux déplacements quotidien resterait constant au fil des années.

---

Encore ces chiffréments supposent-ils que les secteurs voisins concernant la localisation des activités et l'urbanisme soient tarifés de façon correcte. Il faudrait donc que les charges pesant sur ces secteurs soient optimisées également, ce qui est loin d'être le cas (MARTIN 1995)<sup>2</sup> : subventions au logement, taxes sur les transactions. Mais même ceci ne suffirait pas, car on ne peut faire l'hypothèse que le jeu du marché conduise à un optimum dans l'interaction transport-urbanisme. On y rencontre des effets externes, souvent positifs, et des rendements croissants.

Les mécanismes en jeu dans ces domaines ont d'ailleurs aussi des conséquences en matière de répartition et d'équité : certaines zones, certaines tranches de population sont avantagés, d'autres désavantagées. Et la collectivité a légitimement des préférences sur ces points ; elle ne peut laisser un mécanisme aveugle et maladroit trancher pour elle.

L'enseignement de l'analyse économique, que d'ailleurs le bon sens approuve, c'est alors qu'il convient de mettre en oeuvre de façon coordonnée tous les instruments –prix, taxes, réglementation...– dont on dispose. Or si les instruments qui permettent d'agir sur la mobilité sont nombreux, leur coordination semble difficile à assurer. Ils sont en effet aux mains d'acteurs multiples, dont les intérêts sont en général divergents. La taxation des véhicules, le prix des carburants sont dans la main de l'état central, qui les fixe en fonction de considérations budgétaires dans lesquelles la politique des transports tient une place réduite. Et lorsque cette dernière s'exprime c'est plutôt en fonction de pression que pour satisfaire à des considérations d'intérêt général, comme le montre l'exemple du prix du gazole. Le contrôle du stationnement est dans la dépendance des communes, et celles-ci le fixent dans l'objectif louable mais à courte vue, de satisfaire les désirs exprimés par les résidents, qui s'expriment au plan politique par les votes locaux, et au plan économique par les demandes adressées aux développeurs. L'urbanisme, qui constitue une sorte de variable duale de la mobilité, est lui aussi dans la main d'autorités communales morcelées même sur le territoire d'une même agglomération, la réalisation d'infrastructures dépend des différents niveaux de pouvoirs politiques, dont les intérêts sont souvent divergents.

En outre chacun des acteurs se trouve dans une situation naturelle d'incitation à la resquille (*"free-rider"*) : on a intérêt à ce que les autres suivent une discipline collective, mais on n'a pas intérêt à la suivre soi-même.

Enfin chaque action aboutit, souvent à long terme, à un effet contraire à celui qui était voulu. L'exemple le plus frappant est lié à la réalisation d'infrastructures, faites pour décongestionner, et qui finalement appellent un trafic nouveau, rétablissant, partiellement au moins, la congestion qu'on avait initialement supprimée.

Ce dernier exemple illustre aussi les conséquences d'une mauvaise combinaison des instruments de contrôle : là où il aurait fallu utiliser l'instrument tarifaire, le péage, on s'en prive et on est alors amené à traiter le problème par la réalisation de nouvelles infrastructures qui coûtent cher et ne sont qu'un palliatif temporaire.

De ce point de vue, le mélange des charges qui touchent la circulation et les politiques de stationnement et d'urbanisme pourrait être combiné de façon à optimiser leurs effets, comme cela est tenté et assez bien réussi, semble-t-il, à Singapour, et dans certaines villes européennes, dont Zurich est le meilleur exemple. Mais dans bien d'autres pays, l'usage des instruments est tiraillé entre la protection de l'industrie, l'alimentation des finances publiques, et la cohérence de la politique des transports qui n'a souvent que la portion congrue.

Notre relative ignorance des phénomènes, surtout des conséquences à long terme, la faiblesse de nos instruments d'action, les difficultés qu'il y a à les mobiliser de façon cohérente, expliquent nos problèmes pour contrôler la mobilité, et la surprise qu'on peut ressentir devant des évolutions non voulues et non maîtrisées.

Mais quand on analyse les tendances émergentes actuellement et qu'on les projette –avec un peu d'optimisme– dans l'avenir, on trouve quelques raisons de changement, et quelques possibilités de progrès.

La première réside dans les modifications que va introduire l'informatique à travers le péage électronique. Celui-ci fournira un moyen unifié de faire payer la circulation routière et d'éviter les distorsions entraînées par l'existence de multiples moyens gérés de façons contradictoires. Certes il faudra que le péage électronique intègre bien tous les effets externes liés aux transports. Certes aussi, il n'est pas encore accepté politiquement, mais on peut penser qu'il ne s'agit que d'une affaire de temps, et qu'une analyse des raisons de réticence des usagers, permettra de mettre en oeuvre les mesures d'accompagnement nécessaires (VERHOEF, NIJKAMP et RIETVELD, 1997)<sup>3</sup>.

Les télécommunications vont apporter d'autres changements : l'information des usagers, la voiture intelligente, les transports collectifs vont révolutionner les pratiques de mobilité ; de nouvelles formes d'adaptation vont apparaître, comme la modulation des heures de déplacement, les changements d'itinéraire en temps réel ; enfin le développement des télécommunications va changer notre manière d'exercer les activités, avec le télé-achat, le télétravail, la transformation des temps de déplacement en temps masqué. Le savoir accumulé sur la mobilité va devoir être renouvelé.

Un autre impératif pour la recherche est de mieux appréhender les liens entre transports et aménage-

---

<sup>2</sup> MARTIN Y., 1995, "Transport et développement durable", Note ronéotée.

<sup>3</sup> VERHOEF E., NIJKAMP P., RIEVELD P., 1999 : "The Social Feasibility of Road pricing, *Journal of Transport Economics and Policies*".

---

ment. Il faut pouvoir identifier ces liens pour les prévoir. La démarche de planification usuelle est de se fixer des objectifs d'urbanisme, puis d'en déduire les conséquences en termes de transports. Il faut être capable de dérouler la causalité inverse, de façon à prévoir les conséquences en termes de tendances d'urbanisation des décisions de transports, et de contrôler leur cohérence avec les objectifs de long terme.

Si cela était réalisé, on disposerait alors d'un outil performant de tarification pour contrôler les effets de court terme, de possibilités accrues de gestion en temps réel, des connaissances nécessaires pour mieux apprécier, donc contrôler, les effets de long terme sur l'urbanisme.

Mais encore faudrait-il que ces moyens soient coordonnés dans la perspective d'une politique des trans-

ports. Deux grandes conditions pour cela : sur le plan organisationnel, une réduction du nombre des acteurs et décideurs sur les plans sectoriels et géographiques. C'est en quelque sorte, à l'inverse des tendances ambiantes, plaider pour une planification intégrée et centralisée à des niveaux adéquats, un problème que les auteurs anglo-saxons traitent du nom de fédéralisme.

Il restera quand même une pluralité d'outils pour contrôler la mobilité, et leur coordination impliquera une volonté affirmée et continue. Comment se créera cette volonté, quelles forces la maintiendront ? Le développement des processus démocratiques, la généralisation de débats, la diffusion de l'information y suffiront-ils ?

---

**Comité de lecture** : François Ascher (PCA), Bernard Barraqué (LATTS-ENPC), Philippe Blancher (Economie et Humaniste), Jean-Claude Boyer (Université de Paris VIII), Dominique Drouet (RDI), Yves Geffrin (DRAST), Cynthia Ghorra Gobin (IEP-Paris), P. Haeringer (ORSTOM), Hervé Huntzinger (TETRA), Claude Lamure (INRETS), Jean-François Langumier (COFHUAT), Jean-Pierre Orfeuill (INRETS), Vincent Renard (Ecole Polytechnique), Franck Scherrer (Institut d'urbanisme de Lyon).

**Directeur de la publication** : Jacques Theys, Responsable du Centre de Prospective et de Veille Scientifique. **Rédaction, correspondance, contacts** : Marie-José Roussel, tél. 01 40 81 63 72. **Secrétariat de rédaction et diffusion** : Monique Cavagnara. **Conception, réalisation, impression** : Le Clavier. Achevé d'imprimer 2<sup>e</sup> trimestre 1999, Dépôt légal n° 1071. ISSN 1268-8533.