

TRANSIT Consulting 

pour le **Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement**

**Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques
et Techniques**

CINQ SCÉNARIOS DE MOBILITÉ URBAINE

juillet 2001

**Lettre de commande N° 99 SPP 04
du 26 Nov 1999**

TRANSIT Consulting
8 rue Montauban - PARIS 75015
tel: 01 44 19 46 05 ou 06 81 58 28 23 / Fax 01 40 43 91 70 / e-mail : obsnomades@aol.com
Sarl au capital de 8 000 euros - RCS Paris : B 423 400 621- Siret 423 400 621 00011 - code APE 741 E

DRAST / PREDIT
Groupe de Prospective de la mobilité urbaine¹

Cinq scénarios pour un débat

¹ Les pages qui suivent sont le fruit du travail collectif du séminaire mensuel qui a réuni le groupe pendant dix-huit mois. Les membres en sont F. Bellanger (TRANSIT), M. Bonnet (PUCA), G. Brun (DRAST), Y. Crozet (LET), V. Fouchier (MELT), M.-H. Massot (INRETS), J.-P. Orfeuil (IUP), J. Theys (DRAST), E. de Vandeuve (DRAST), S. Wachter (DRAST), M. Wiel (ADEUPA).

Partie I

ÉLÉMENTS

POUR UNE PROSPECTIVE DE LA

MOBILITÉ

1. INTRODUCTION

La mobilité connaît une croissance quasiment² ininterrompue depuis près de deux siècles, et cette croissance s'observe dans les pays développés comme dans les pays en voie de développement. En moyenne chaque Français -de 5 à 99 ans - parcourt aujourd'hui 15000 kilomètres par an, et il est loin derrière l'Américain moyen, dont le niveau de mobilité continue par ailleurs de croître régulièrement.

Malgré l'importance du phénomène – nous travaillons un jour par semaine pour payer nos déplacements et nous passons l'équivalent d'une journée de travail par semaine à nous déplacer – nous ne disposons pas d'explication totalement satisfaisante, c'est à dire anthropologique, de cette croissance.

Les économistes, en établissant un parallélisme certain entre croissance de la richesse, amélioration des performances des systèmes de déplacement – et notamment de la vitesse praticable – et croissance de la mobilité, montrent qu'une part au moins de cette croissance peut être considérée comme créatrice de richesse – c'est par exemple le cas lorsque des bassins d'emploi sont rendus plus fluides par les systèmes de déplacement et qu'ainsi les employés et les employeurs peuvent mieux s'ajuster – et que cette croissance n'a rien d'irrationnel, du moins pour l'individu moyen, puisque les temps et les dépenses monétaires qu'il y consacre restent dans des plages “ soutenables ” .

Si l'anthropologie sociale et la sociologie se préoccupent assez peu de la mobilité, du moins au sens restrictif des pratiques de déplacements³ qui est utilisé ici, elles fournissent en revanche une clé d'entrée féconde à travers le concept d'individuation et sa diffusion non seulement dans toutes les couches de la société, mais aussi dans l'ensemble des pratiques sociales. La société de lien communautaire offrait un espace relationnel de proximité et stable dans le temps, en échange de “ contraintes de conformité ” importantes. Même si les fondements de cette société ont été mis en cause sur le plan philosophique comme sur le plan économique dès le siècle des Lumières et ont permis un essor économique et culturel sans précédent, la relative stabilité dont elle était porteuse⁴ a perduré dans les faits et pour certaines pratiques jusqu'à une période assez récente: l'emploi a souvent été “ à vie ” dans certains sites industriels “ fordistes ”, ⁵ l'épicerie et le café de quartier où l'on était connu, on avait une ardoise et auxquels on ne faisait que rarement des infidélités font partie de notre mémoire... et se traduisaient par une mobilité locale de faible ampleur.

² A l'exception des périodes de conflit majeur

³ Encore que la désignation par le terme de “ jet set ” de la fraction la plus riche et la plus en vue de la société puisse fournir matière à réflexion.

⁴ La révolution industrielle et le fordisme ont certes largement concouru à une mobilité des campagnes vers les villes, mais les industriels ont cherché à s'attacher leur main d'oeuvre, notamment dans les périodes d'expansion.

⁵ Le conflit de Cellatex nous rappelle que cette attente n'a pas totalement disparu.

La croissance massive des niveaux d'éducation, l'intégration des services dans la sphère de l'économie moderne et la transition vers une économie postfordienne vont de pair avec une nouvelle étape du processus d'individuation: "Le procès de personnalisation se constitue en rupture avec la phase inaugurale des sociétés modernes, démocratique-disciplinaire, universaliste-rigoriste⁶. Il promeut et incarne massivement une valeur fondamentale, celle de l'accomplissement personnel, du respect de la singularité subjective, de la personnalité incomparable". Les réseaux relationnels sont plus électifs, plus instables et moins contraints par la proximité, la modernisation des services passe souvent par un certain degré de concentration spatiale, l'entreprise doit recruter ses membres en fonction de compétences de plus en plus "pointues", elle se doit d'être réactive, et donc flexible, agile, svelte, et ne peut plus prétendre se lier "pour la vie" à ses collaborateurs. L'instabilité, voire l'incertitude réduisent les horizons temporels des liens sociaux, y compris matrimoniaux, tandis que la métropolisation et la mobilité permettent d'offrir en permanence des "solutions de rechange". La croissance de la mobilité dans sa dimension spatiale peut alors être vue comme une réponse à une interdépendance de plus en plus nécessaire, mais de plus en plus instable dans sa dimension temporelle et beaucoup moins réglée par la proximité géographique.

L'espace ne joue qu'un rôle implicite dans ces schémas, comme si les localisations étaient soit préexistantes, soit éligibles sans contraintes. Ce n'est évidemment pas le cas, et c'est pourquoi une troisième "famille" d'explication peut être recherchée du côté de l'organisation urbaine et des pratiques d'aménagement et de localisation. Pour les couches supérieures de la société, les "bonnes" localisations sont de plus en plus souvent celles où on se retrouve "entre soi", notamment pour l'école des enfants, et les contraintes économiques sur le prix des logements peuvent suffire à exclure les personnes les moins aisées de certaines localisations résidentielles. Des communes dans l'orbite des zones métropolitaines peuvent accueillir ces populations à faible coût, dès lors qu'elles sont rendues accessibles dans des temps acceptables par des investissements de transport. L'abondance des externalités de toutes sortes à partir d'un certain niveau de densité justifie l'intervention urbanistique des pouvoirs publics, tandis que les difficultés d'accès au logement justifient des politiques actives sur le marché du logement. Les unes comme les autres, du "zoning" par exemple à l'aide à la construction neuve, intégrant de façon implicite l'aptitude généralisée à la mobilité. La production de règles a été d'autant plus abondante que les espaces considérés étaient plus denses, tandis que les flux monétaires ont été, au moins depuis la fin des années soixante-dix, plus orientés vers les zones les moins denses, ce qui n'a pu manquer d'inciter, dans le contexte relationnel décrit auparavant, de nouveaux développements de la mobilité, notamment dans sa composante automobile. En outre, les "constantes de temps" de ces interventions publiques sont longues, si bien que leur effet est structurel. La croissance de la mobilité peut alors dans ce contexte être interprétée comme une réponse aux tensions induites par la métropolisation sur les capacités des uns et des autres à occuper l'espace.

⁶ Ce point est à relativiser dans un domaine au moins, celui de la consommation. Le grand magasin, dès le dix-neuvième siècle, vend certes des marchandises, mais fait surtout la promotion de la consommation pour elle-même. La kleptomanie et l'achat d'impulsion naissent avec lui "La consommation naît comme un assaut contre la discipline de soi" (Miller, 1985).

Lorsque l'empire de la nécessité, lié au "zapping" qui caractérise les formes contemporaines de la production, de la consommation et des relations, lorsque les contraintes issues de la métropolisation et de la recherche de "l'entre-soi" n'entrent pas en contradiction avec les opportunités qu'offrent des revenus croissants et les performances sans cesse améliorées des systèmes de transport, lorsque ces processus se voient qui plus est confortés par l'action publique⁷, ne peut-on considérer que "tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes possibles et que cela continuera ainsi."? C'est une posture possible. Ce n'est pas la seule. D'une part, les modalités d'occupation de l'espace sont en partie liées à un certain nombre de facteurs exogènes, comme la nature des dynamiques démographiques et économiques par exemple. Papy boom et nouvelle économie n'ont guère de raisons de produire des formes spatiales comparables à celles qu'ont produites le baby-boom et le fordisme, si bien que les dynamiques futures ne reproduiront probablement pas les dynamiques passées. D'autre part, des causes endogènes peuvent prendre de l'ampleur: l'intensification de la mobilité et de sa composante automobile, est, aujourd'hui et demain, à l'origine de problèmes dans les champs économique, social, environnemental. Les choix de chacun conditionnent en partie l'univers de choix de tous, à travers des effets de club puissants: l'utilité du commerce de proximité ou des transports publics baisse pour tous chaque fois qu'une personne les abandonne, et une série de lois (LOTI, loi sur l'urbanisme commercial..) ou de contraintes (présence des services publics en milieu rural ou dans les quartiers "en difficulté") s'efforcent d'encadrer les évolutions: parce que la ville reste un lieu de production intense d'externalités positives et négatives de toutes sortes, il n'est pas démontré que les "optimisations individuelles" améliorent l'état collectif, ni qu'elles le fassent de façon équitable: des régulations des dynamiques peuvent alors apparaître souhaitables, voire nécessaires. Leur mise en oeuvre sera toujours délicate, parce que le "libre droit de circulation" fait partie de ces valeurs dont Lipovetski nous rappelle la force: "Le droit à la liberté jusqu'alors circonscrit dans l'économie et le politique gagne les moeurs et le quotidien: vivre sans contrainte, choisir de part en part son mode d'existence: point de fait social et culturel plus significatif de notre temps, point de droit plus légitime aux yeux de nos contemporains".

Pour ces différentes raisons, la mobilité urbaine reste un objet discutable, et c'est à une discussion raisonnée d'avenirs possibles de la mobilité et des villes que ce texte est consacré.

⁷ Avec quelques nuances tout de même. Par exemple, la loi sur l'air s'efforce de promouvoir les modes alternatifs à l'automobile, la loi "SRU" une certaine mixité, etc.

la mobilité : les moyens de connaissance et leurs limites

Depuis la "mise en ordre des faits et des idées" opérée par Alan Voorhes il y a 50 ans s'est développée une pratique d'analyse fondée sur des enquêtes (locales ou nationales) recensant les déplacements effectués par les personnes au cours d'une période donnée (en France, le plus souvent, le jour ouvrable). On a ainsi constitué un corpus cohérent d'observations qui permet de comparer dans le temps et dans l'espace, et d'objectiver à rythme régulier, des situations, de confronter des observations réelles aux discours dominants. Cette pratique a aussi des inconvénients. De façon implicite et peu consciente, le passage par les individus, qui n'est qu'une facilité méthodologique, les transforme en décideurs, comme si la mobilité n'était pas aussi socialement produite par les acteurs de l'offre de déplacements et d'activités. La mobilité est pensée par elle-même et pour elle-même, alors qu'elle résulte d'arbitrages impliquant un univers décisionnel plus large que celui des seuls déplacements, des seules personnes et des seules périodes d'enquête.

On rappellera néanmoins le schéma classique développé par Voorhes, car il est encore au fondement des raisonnements et des pratiques professionnelles) aujourd'hui:

La distribution des résidences et des activités dans l'espace est exogène. Les individus ont besoin de réaliser des activités différentes selon leur position dans le cycle de vie et selon leur niveau de vie (fonction de génération). Les lieux de réalisation de ces activités dans l'espace urbain dépendent de l'attractivité des zones pour ces activités et de la "résistance" qu'oppose l'espace (fonction de distribution). La résistance peut s'exprimer en distance ou en temps de parcours. Une fois le lieu choisi, on choisit le mode et l'itinéraire (phases de choix modal et d'affectation) les moins coûteux (en temps, en argent, en confort, etc.). Encore faut-il que ces modes soient disponibles, et à ce stade la disposition d'automobile et la possession du permis (elles-mêmes fonction du niveau de vie et du capital culturel) jouent un rôle crucial. Les paramètres du modèle ayant été ajustés sur une situation donnée, alors la prévision des lieux de résidence et d'activités (dont la dynamique est supposée exogène) à long terme permet de déterminer le niveau et la structure des flux futurs sur un territoire et ainsi de prévoir et dimensionner les besoins d'infrastructures.

Trois points apparaissent essentiels à ce stade

- Le fait que les niveaux de mobilité (et d'accès aux modes) dépendent de la position dans le cycle de vie et du niveau de vie légitime que l'approche soit désagrégée, que les caractéristiques des personnes soient un élément à part entière de l'interrogation.
- En revanche, le fait que le résultat recherché soit une structure de flux pendant une période donnée légitime qu'on n'approche pas les logiques individuelles sur une période de temps long. La journée est une "tranche de vie" suffisante pour les besoins de prévision des flux, alors même qu'elle est de moins en moins suffisante pour la compréhension des pratiques personnelles.
- enfin, le modèle ne présente pas de boucle de rétroaction, de retour de l'offre (qu'on se propose de dimensionner) sur la demande. C'est une faiblesse qu'avait entrevue Voorhes lui-même, faiblesse que Zahavi contribuera à éclairer. A ce stade introductif, on retiendra simplement que la stabilité des budgets-temps de transport observée par Zahavi et transformée par lui en loi universelle invite à considérer qu'il y a bien rétroaction de l'offre sur la demande et que tout se passe comme si les progrès de vitesse offerts par le développement des systèmes de transport étaient surtout transformés par la société et les individus en gains d'accessibilité, en territoires de vie plus étendus.

qualifier la mobilité : champ et indicateurs principaux

Les informations principales recueillies lors des enquêtes

Pour chaque ménage, composition démographique, disposition de moyens de transport, localisation, niveau de vie, etc.), pour chaque personne, âge, sexe, statut, Csp, permis de conduire, etc.), pour chaque déplacement, motif, mode(s) empruntés, point de départ et d'arrivée, moment du déplacement, durée.

Les traditions d'étude

Les enquêtes sont exploitées dans trois directions principales: la première, microsociologique, recherche la finesse de la compréhension (pourquoi telle personne fréquente tel bureau de poste plutôt que tel autre, etc.). Cette pratique, théoriquement intéressante, est toutefois de plus en plus discutable pour des questions méthodologiques, puisque seule une journée est décrite; La seconde est toujours centrée sur les personnes, mais à une "mésoéchelle": ce sont plutôt les pratiques de groupes d'individus caractérisés par des localisations, des capitaux économiques et culturels, etc. qui sont analysées et réduites à un nombre restreint d'indicateurs. Elle permet, en filtrant la variabilité individuelle, de ramener les dynamiques à un petit nombre de déterminants fondamentaux; La troisième "fait passer à la trappe" les individus et décrit un état du marché par les motifs, les territoires connectés, la distribution modale, la distribution horaire, etc. et étudie comment cet état du marché pourrait évoluer en fonction des déterminants de base et des politiques publiques. C'est sur ces deux dernières traditions que nous nous appuyons.

Pratiques d'enquête et champs d'exploitation

La pratique "standard" des enquêtes (les enquêtes du CERTU) repose sur les principes suivants : on relève les déplacements de l'ensemble des membres du ménage pendant un jour ouvrable. Le déplacement est consigné au niveau des personnes (2 personnes dans une voiture font 2 déplacements). L'usage successif de plusieurs modes pour réaliser un motif à destination constitue un déplacement multimodal . Un déplacement uniquement à pied, un retour au domicile est un déplacement. Au niveau des exploitations, seuls sont en général retenus les déplacements internes à un périmètre d'enquête. Ces principes valent pour l'enquête nationale transport, seuls les champs spatiaux et temporels diffèrent. L'enquête porte sur les 7 jours de la semaine. Il n'y a pas de périmètre fixé à priori comme dans les enquêtes CERTU. Toutefois, au niveau de l'exploitation , on distingue:

- La mobilité régulière: déplacements domicile travail et domicile-école
- La mobilité urbaine: déplacements dont l'origine et la destination sont dans une même agglomération
- La mobilité locale: déplacements à moins de 100 kilomètres du domicile.
- La mobilité à longue distance: déplacements à plus de 100 km.

Les Indicateurs

Les indicateurs de base pour le suivi de la mobilité sont les suivants:

- Accès aux modes: nombre de véhicules, possession du permis de conduire. Distance du domicile aux points d'entrée des transports publics.
- Intensité de la mobilité: nombre de déplacements par jour pour la mobilité locale, nombre de voyages par personne et par an pour la mobilité à longue distance, selon les motifs.
- Attractivité des différents moyens de transport: Parts modales en % des déplacements ou des distances parcourues.
- Taille du territoire pratiqué: distance moyenne des déplacements, distance totale parcourue dans une période donnée, caractérisation géographique des déplacements.
- Coûts: Budget-temps consacré aux déplacements, dépense monétaire pour les transports.
- Vitesse: Vitesse globale sur la journée, vitesse des différents moyens de transport.
- l'évolution récente de la mobilité locale

2. L'EVOLUTION RECENTE DE LA MOBILITE LOCALE

Avant de présenter l'analyse désagrégée des évolutions de la mobilité locale entre 1982 et 1994, dates auxquelles des enquêtes " transports " extrêmement détaillées permettent d'aller en profondeur dans l'analyse des logiques, il est utile de situer la mobilité en France aujourd'hui par rapport à certaines références, et notamment le passé et les pays au niveau de développement comparable. Il est aussi utile de situer la mobilité locale et sa composante urbaine par rapport à la mobilité globale.

2.1. LA MOBILITE EN FRANCE : COMPARAISONS GLOBALES

Les évolutions de longue période

Les évolutions plus agrégées de longue période, permettent de mesurer le chemin parcouru en 40 ans et situer les évolutions plus récentes par rapport à ce chemin. Le tableau ci-dessous rassemble les évolutions principales. Elles se passent de commentaires.

Tableau 1
Synthèse des évolutions majeures entre 1960 et 1996/97

	1960-1997		1960-1973		1973-1997	
Télécommunications	x 47,5	(+11%)	x 3,9	(+11%)	x 12,2	(+11%)
Longueur d'autoroutes	x 45,7	(+10,9%)	x 12,1	(+21%)	x 3,8	(+5,7%)
Trafic aéroportuaires	x 13,7	(+7,3%)	x 3,8	(+10,8%)	x 3,6	(+5,5%)
Circulations automobiles	x 8,2	(+5,9%)	x 4,4	(+12,1%)	x 1,8	(+2,5%)
Voyageurs-km en Train	x 1,9	(+1,7%)	x 1,4	(+2,6%)	x 1,4	(+1,4%)
Voyageurs-km RATP	x 1,2	(+0,5%)	x 1,0	(+0%)	x 1,2	(+0,8%)

Source: Annuaire statistiques divers, compilation J.P. Orfeuil

La France par rapport aux pays industriels

Le tableau suivant offre une vue très agrégée de l'offre d'infrastructures et de la mobilité dans les grands pays industriels en 1996. La France, dont la densité est plus faible que celle de ses voisins européens, se distingue par une densité autoroutière plus faible alors que l'offre d'autoroute par habitant y est plus élevée. Elle se distingue également par ses piètres résultats en matière de sécurité routière. Pour ce qui concerne la mobilité globale, les pays européens sont assez comparables, mais présentent des niveaux très inférieurs à ceux de l'Amérique du Nord, et nettement supérieurs à ceux du Japon, en particulier pour l'automobile. On notera en revanche la très bonne place du Japon pour le ferroviaire.

Tableau 2
Comparaisons globales entre pays développés (1995)

	France	RFA	Italie	U.K	Japon	Canada	U.S.A
Densité (hab/km ²)	110	230	200	240	330	3	29
Indice de PIB/ hab UE=100 (parités de pouvoir d'achat)	111	106	105	102	121	120	142
Km d'autoroute/1000km ²	17	32	32	14	16	2	10
Km autoroute/ million hab	164	138	167	55	48	553	334
Véhicules / 1000 hab	519	516	570	476	520	600	750
Voyageurs-km/hab, auto	11600	9100	11000	10000	5500	15500	22100
Voyageurs-km/hab,bus	700	900	1500	700	800	1000	800
Voyageurs-km/hab, fer	1200	900	1000	700	3200	100	200
Voyageurs-km, terrestre	13500	10900	13500	11400	9500	16600	23100
Tués sur route/million hab	147	107	117	63	93	103	159

Source: DOT 1997, CCFA 1996

Le poids de la mobilité locale dans la mobilité globale

La mobilité locale, définie comme l'ensemble des déplacements dont l'origine et la destination sont à moins de 100 km du domicile, n'est qu'une composante de la mobilité globale. Celle-ci comprend en sus la mobilité à longue distance (voyages à plus de 100 km du domicile) et d'éventuels déplacements "sur place", à partir du lieu de destination. Par ailleurs, la mobilité urbaine, définie ici comme l'ensemble des déplacements dont l'origine et le destination appartiennent à une même agglomération centre de ZPIU, n'est qu'une composante de la mobilité locale. Cette définition de la mobilité urbaine est assez restrictive, puisqu'elle est fondée sur les déplacements des seuls citadins dans "leur" ville. La ville attire aussi des périurbains et des touristes, si bien que la mobilité sur les territoires urbains est plus élevée. Le tableau ci-dessous précise les ordres de grandeur de ces différents segments de la mobilité. On en retiendra tout de même que la mobilité urbaine au sens strict n'est qu'une composante assez faible de la mobilité globale, et que la mobilité souvent qualifiée de "quotidienne" (que nous assimilons ici à la mobilité locale) est pour beaucoup une mobilité locale non urbaine: on a là une mesure des conséquences de l'étalement urbain sur les circulations qui est bien plus importante que le poids démographique des périurbains.

Tableau 3
Le poids des différents segments de la mobilité motorisée

	Voyageurs-km (milliards)	%	Circulation Automobile (milliards)	%
Mobilité Urbaine	138,5	19,3	73,7	20,2
Mobilité locale non urbaine	294,3	41,1	188,0	51,6
Ensemble mobilité locale	432,8	60,4	261,7	71,9
Mobilité à longue distance(1)	283,6	39,6	102,3	28,1
Ensemble	716,4	100,0	364,0	100, 0

Pour les voyageurs-km, il s'agit surtout de ceux effectués lors des déplacements de plus de 100 km. Pour les circulations automobiles, il s'agit de l'ensemble des circulations, petits déplacements locaux à partir d'un lieu de séjour compris.

Source: Calculs J.P.Orfeuil, d'après Maffre et Madre, Martin et Rennes, Gouider

2.2. L'EVOLUTION DE LA MOBILITE EN FRANCE DE 1982 A 1994

La diffusion de l'automobile et l'accès aux transports publics

Le parc automobile connaît une croissance notable. L'accès à l'automobile (permis, disposition personnelle d'automobile) croît surtout pour les femmes et les retraités. Il n'en reste pas moins 5,8 millions de ménages non équipés. Le non équipement reste majoritaire chez les plus de 75 ans, chez les ménages d'une personne, chez ceux dont le revenu est inférieur à 75000F/ an, et, pour des raisons différentes, presque majoritaire chez les parisiens (ville de Paris). Les transports publics locaux s'efforcent de suivre la périurbanisation, mais l'étalement urbain contribue à éloigner la population des gares ferroviaires.

Tableau 4
L'accès à l'automobile et l'usage des voitures

	1994	Evolution 1982-1994
Voitures par ménage	1,15	+19%
Voitures par personne	0,46	+28%
Voitures par adulte	0,60	+22%
Voitures par permis	0,80	+4%
Permis par adulte	0,76	+19%
Km annuel/voiture	13.916	+15%

Source : Calculs de J.P.Orfeuil à partir de Martin et Rennes (1997).

L'intensité de la mobilité

Le nombre de déplacements par personne et par jour en mobilité locale est assez stable (en fait légèrement décroissant) sur la période. Cette stabilité résulte de tendances opposées selon les motifs:

Les déplacements "travail" régressent du fait d'une croissance moindre de la population active occupée que de la population totale et d'un progrès significatif de la journée continue. Progression de la journée continue chez les scolaires également.

Les déplacements d'achat se réduisent avec la progression des achats regroupés en supermarché,

Les déplacements d'affaires personnelles se réduisent avec (très probablement) un usage accru du téléphone Les déplacements de soins progressent

Les loisirs et visites croissent, en particulier du fait de la croissance de la population non active, qui dispose à la fois de temps et, ce qui est plus nouveau, d'argent, puisque le revenu par unité de consommation des retraités est supérieur actuellement à celui des actifs.

*Tableau 5
Les déplacements locaux un jour de semaine*

	Niveau en 1994	Evolution 1982/1994
Nombre de déplacements/personne/jour	3,2	-5%
Travail, professionnel, études	0,74	-20%
Personnels	0,82	-7%
Loisirs et visites	0,36	+33%
Retour au domicile (ensemble)	1,31	-4%
% actifs faisant 2 AR/jour (1)	34%	-21%
% Scolaires étudiants faisant 2 AR/jour (1)	35%	-32%
% de non mobiles (1)	18%	-11%
% de personnes avec 5 déplacements ou plus	21%	-7%

(1) Les pourcentages figurant dans la colonne "évolution" décrivent l'évolution des proportions. On comptait 42,8% d'actifs faisant 2 AR/jour en 1982, 33,9% en 1994, soit une variation absolue de -8,9% et une variation relative de 21%.

Sources : Orfeuil, *Revue Urbanisme*, 1996 et Madre et Maffre, *INSEE*, 1997

Cette stabilité qui résulte d'évolutions différenciées selon les motifs n'a rien d'une loi: des enquêtes récentes du CERTU en province et de la DREIF en Ile-de-France suggèrent une certaine reprise de la croissance, comme du reste les enquêtes américaines. Il semble en particulier en France que les déplacements à pied ne régressent plus.

La modestie des évolutions observées en matière de nombres de déplacements doit être mise en

regard de la croissance de la communication à distance, que les canaux empruntés soient la télévision, le téléphone fixe ou portable sur la fin de la période, le minitel, le fax, le mel ou bien sur les usages émergents d'Internet. Si l'on n'observe que très rarement des logiques de substitution directe et conscientes, on est bien amené à considérer que l'espace communicationnel s'enrichit de nouveaux modes, et que les modes permettant la communication à distance se développent à des rythmes très supérieurs.

Les nombres de déplacements par an et par personne croissent fortement à longue distance, un peu plus pour les motifs personnels (qui constituent l'essentiel du marché) que pour les déplacements professionnels. Cette mobilité n'est a priori pas l'objet de nos analyses. On gardera toutefois présent à l'esprit que mobilité locale et mobilité à longue distance ne sont pas sans liens: ainsi, les habitants de Paris intra-muros, dont le niveau de mobilité locale est faible, et l'usage local de l'automobile très faible, passent-ils 67 jours en voyages à longue distance par an, contre 35 seulement pour la moyenne française. Une faible mobilité locale est sans doute favorable à la gestion des problèmes locaux (pollution, congestion par exemple), mais il n'est pas évident que ce diagnostic puisse être appliqué à des questions globales, comme l'effet de serre par exemple.

Tableau 6
L'évolution de la mobilité à longue distance

	1982	1994	Evolution (%)
Voyages (millions)	210	319	+52
Voyageurs-km (milliards)	156	284	+82
Nuits d'absence /personne	18	28,5	+58
Voyages personnels	162,5	255,7	+57
Voyageurs-km	122,1	234,6	+92
% Voiture	81	78	
% Train	12	10	
% Avion	2	4	
% Autocar	4	5	
% Autre et nd	1	3	
Voyages professionnels	47,2	63,6	+35
Voyageurs-km	34,1	49,0	+44
% Voiture	68	61	
% Train	18	25	
% Avion	10	8	
% Autocar	2	1	
% Autre et nd	2	5	

Source : Calculs J.P.Orfeuil d'après les enquêtes transports 1982-1994

L'attractivité des moyens de transport

Les faits majeurs en mobilité locale concernent la baisse (absolue) de la mobilité à pied et en deux-roues, en partie liée à la baisse des déplacements courts et en partie à la pénétration de l'automobile sur ce marché, le maintien des transports publics pendant la semaine (mais sa baisse pendant la fin de semaine) et la progression de la voiture, essentiellement sur le mode conducteur. Le développement de l'accompagnement des enfants ne compense en effet pas la baisse des pratiques collectives d'usage de l'automobile. Il semble toutefois, d'après des enquêtes récentes toujours, que l'on ait atteint un certain palier dans les baisses d'usage des modes de proximité et des transports publics. En outre des travaux empruntant des méthodologies différentes (habitudes des personnes sur une semaine et/ou sur un mois) suggèrent que les personnes sont "multimodales", c'est à dire qu'elles sont de moins en moins captives d'un mode donné et qu'elles se servent de celui qui offre le meilleur service pour un (ou un type) de déplacement donné: un certain pragmatisme l'emporte sur les "guerres de religion", ce dont témoigne par exemple le succès des tramways.

Le tableau ci-dessous a été établi à dessein pour la seule composante "urbaine" de la mobilité locale. Il montre que les évolutions décrites ci-dessus concernent également cet espace restreint qu'est la partie dense et continûment bâtie des bassins de vie, même si elles y sont un peu moins affirmées qu'à l'échelle du bassin de vie tout entier.

Tableau 7
La mobilité urbaine un jour ouvrable

	1982	1994	Evolution (%)
Déplacements (millions)	102,3	101,5	-0,7
A pied	39,4	29,2	-26
En deux-roues	7,4	3,8	-49
Transport public	10,0	11,4	+14
En voiture	44,6	56,5	+27
Voyageurs-km (millions)	359,8	432,2	+20
Transport public	80,5	90,3	+12
Voiture	226	303	+34

Source : Calculs J.P.Orfeuil d'après les enquêtes transports 1982-1994

En matière de mobilité à longue distance en revanche, la part de l'automobile (très majoritaire) décroît légèrement au profit du train et de l'avion.

Distances parcourues, espace pratiqué, géographie des déplacements

C'est dans ce domaine que les évolutions les plus importantes sont observées. Pour résumer, la mobilité se déploie dans un espace plus vaste et selon un schéma moins radioconcentrique.

Dans un espace plus vaste: les distances parcourues lors de déplacements à longue distance croissent beaucoup plus fortement que les distances parcourues en mobilité locale, dont la croissance est pourtant d'un tiers.

Dans un espace plus vaste toujours, même au sein de la mobilité locale: les échanges entre bassins de vie augmentent beaucoup plus que les échanges internes aux bassins de vie, aussi bien pour le travail (Massot et Orfeuil, 1995) que pour les autres types de déplacements (Gallez et Orfeuil,

1997). Là encore, des forces “contraires” jouent un rôle non marginal pour modérer les évolutions. C’est en particulier le cas pour l’augmentation de la part de la population non active, puisqu’au quotidien, ce sont les déplacements liés au travail qui sont les plus longs.

Selon un schéma moins radioconcentrique: les échanges de/vers les centres de bassin de vie croissent moins que les autres échanges.

Tableau 8
*Distance parcourue par personne (km) au cours d’un jour ouvrable
selon les origines et destinations des déplacements et évolution entre 1982 et 1994*

	Situation 1994	Evolution 1982-1994
Interne à la ville- centre	1,9	-14%
Echange banlieue-centre	2,9	+27%
Echange banlieue-banlieue	3,4	+20%
Périphérie-centre	3,1	+45%
Périphérie-Banlieue	1,6	+68%
Périphérie-Périphérie	2,7	+12%
Rural-rural	0,1	-42%
Echange entre bassins	7,2	+67%
Ensemble	22,9	+32%

Ces évolutions ne sont évidemment pas indépendantes des évolutions des localisations des ménages et des activités économiques: un ménage périurbain est amené à parcourir des distances plus importantes et à utiliser plus l’automobile qu’un ménage urbain, sans que pour autant son budget-temps de déplacement en soit affecté. Le tableau ci-dessous, établi pour une personne moyenne dans chaque espace, illustre ce phénomène. Du fait de la proportion plus forte d’enfants dans les espaces périurbains, les contrastes seraient encore plus saisissants si l’on ne considérait que des personnes comparables (adultes, actifs par exemple). On notera en particulier l’écart considérable des vitesses pratiquées, qui permet de ne pas consacrer plus de temps aux déplacements, alors que les distances parcourues sont beaucoup plus importantes.

Tableau 9
*Caractéristiques principales de la mobilité locale de jour ouvrable (par personne)
dans les bassins de vie de 300 000 à 900 000 habitants*

	Centre	Banlieue	Périphérie urbaine	Périphérie rurale	Ensemble
Déplacements	3,5	3,1	3,1	2,7	3,1
Distance	16,6 km	20,4 km	21,1 km	27,1 km	20,7 km
Distance en voiture conducteur	9,9 km	13,3 km	15,0 km	17,2 km	13,4 km
Budget-temps	57 mn	52 mn	44 mn	45 mn	51 mn
Vitesse globale	17 km/h	23 km/h	29 km/h	36 km/h	24 km/h

Source: Gallez et Orfeuill, 1997

La répartition de la mobilité dans le temps

Les déplacements et les circulations croissent peu ou pas du tout, selon les tissus analysés, aux

heures de pointe, tandis qu'ils croissent fortement aux heures creuses de jour et en début de soirée pendant le jour ouvrable, en liaison avec le développement de la mobilité de loisir, de la part croissante des inactifs dans la mobilité, du développement du travail à temps partiel et, au moins en Ile-de-France, avec des stratégies d'évitement des pointes mises en oeuvre par les actifs qui peuvent "choisir" leurs horaires. Grâce à ce différentiel de croissance, les besoins d'infrastructures nouvelles peuvent être en partie découplés de la croissance de la mobilité. On n'observe pas en revanche, sur la période et pour la mobilité locale, de "déversement" de la mobilité de jour ouvrable vers le week-end. En particulier, le dimanche reste un moment de faible mobilité. Avec l'annualisation du temps de travail, les trent-cinq heures et une certaine dérégulation des temps de travail, il est possible que les dynamiques changent, ce qui ouvrirait à nouveau la voie à une croissance de mobilité peu demandeuse d'infrastructures nouvelles.

Les coûts de la mobilité

Les déplacements impliquent deux types de coûts: des coûts monétaires et des coûts en temps passé dans les moyens de transport.

Globalement sur la période considérée, les Français ont affecté à leurs déplacements une part assez constante de leur revenu. La croissance de la "consommation de mobilité" est supérieure à la croissance d'ensemble de leur consommation, mais les baisses de prix qu'a connues le secteur ont contribué à la constance de cette allocation budgétaire. En particulier, le "coût global unitaire" (par kilomètre) de l'automobile a baissé.

Le coût temporel des déplacements (appelé budget-temps de transport) est resté stable sur la période pour la mobilité locale, à 55 minutes par jour pour la population française. Cette évolution est d'autant plus remarquable que le temps global mobilisé par le travail a baissé en relation avec la baisse de la part de la population active occupée dans la population totale, si bien que le "temps libre" a augmenté. Sur la période, la télévision a occupé l'essentiel du temps libre additionnel. Cette stabilité dans le temps ne doit pas être confondue avec une quelconque uniformité des budgets-temps de transport dans l'espace géographique ou social: les enfants et les retraités passent évidemment moins de temps en déplacements que les actifs, les franciliens dans leur ensemble passent beaucoup plus de temps dans les déplacements que les provinciaux. On doit en revanche noter que dans une taille de bassin de vie donné, il n'y a pas de différences majeures de budget-temps entre les résidents des centres, des banlieues et des périphéries, malgré des écarts importants en termes de distance parcourue. C'est bien sûr les différences de vitesse praticables entre les différentes catégories d'espace qui font la différence.

Les vitesses de déplacements

Avec la croissance forte des distances et la stabilité des budgets-temps, il est clair que les vitesses sont en croissance, et en croissance forte. Cette forte croissance étonne parfois, alors qu'elle se comprend très bien dès lors qu'on ne considère pas la vitesse comme une propriété du système, mais des usages sociaux du système. De plus en plus de personnes sont automobilistes, et à ce titre bénéficient pour les déplacements qu'ils réalisent dans ce mode de vitesses supérieures à la marche et dans la très grande majorité des cas à la vitesse des transports publics. Les usagers qui,

à la suite d'une mobilité résidentielle, passent de l'autobus au RER bénéficient eux aussi de vitesses supérieures. Enfin, les usages de l'automobile sont de plus en plus fréquemment interurbains et sur des réseaux rapides : ils bénéficient de ce fait " automatiquement " de vitesses supérieures. En d'autres termes, ce sont les changements dans la nature des pratiques de mobilité qui produisent l'essentiel des augmentations de vitesse, même s'il convient de souligner qu'on n'observe pas de diminution des vitesses sur des sous ensembles du système, contrairement à ce que le discours sur l'aggravation des congestions a pu suggérer.

Les disparités en matière de mobilité

D'une façon générale, les pratiques de mobilité sont marquées par des écarts importants selon les personnes, leur statut familial, professionnel, social, etc.. Sur la période considérée, les disparités de mobilité entre hommes et femmes, jeunes et vieux, riches et pauvres ont eu tendance à se réduire, notamment du fait de la diffusion de l'automobile et d'une certaine " saturation " dans les catégories les plus aisées de la population. En revanche, les disparités de pratiques entre " citadins des villes " et " citadins des champs " ont eu tendance à s'accroître: pour les premiers, la croissance des distances parcourues est assez modeste, la marche et le transport public continuent à jouer un rôle important. Pour les seconds, les distances parcourues ont continué à progresser très notablement, et la voiture s'affirme comme le mode quasi exclusif de satisfaction des besoins. Malgré ces observations qui plaident plus pour un " resserrement " de l'éventail de la mobilité que pour un éclatement, on continue néanmoins à observer, sur des bases individuelles, qu'une proportion faible de la population est à l'origine de la majorité des circulations, tandis que la majorité la moins mobile de la population ne produit qu'une faible fraction des kilométrages: ce n'est pas parce que la mobilité est moins structurée que par le passé par les " appartenances " qui ont été traduites en indicateurs de routine (CSP, revenu, etc.) que la mobilité s'est uniformisée, bien au contraire.

2.3. L'EVOLUTION DE LA MOBILITE : LES FACTEURS EXPLICATIFS

Le rapport à l'espace qu'exprime la mobilité quotidienne ne relève pas d'une logique causale simple - par exemple d'ordre purement économétrique -, mais d'un système de causalités multiples, en outre non univoques : il est en effet souvent difficile de distinguer ce qui relève de la production de la mobilité par l'urbanisation (on se déplace différemment selon sa localisation résidentielle) et ce qui relève de la production de l'urbanisation par la mobilité (on peut envisager des systèmes de localisation différents des résidences et des activités selon l'aptitude à la mobilité de chacun).

Les réflexions de Zahavi (1980), qui ne se limitent pas à la loi de stabilité des budgets-temps, peuvent être ici utilisées comme guide d'analyse. Rappelons-en ici les différentes dimensions.

On doit faire une distinction entre la population non motorisée (qui ne consacre qu'une part faible de ses ressources aux déplacements) et la population motorisée (qui y consacre une part double).

L'évolution de la mobilité peut s'analyser comme la recherche de la maximisation des distances parcourues (pour profiter des différentes aménités urbaines et des différences de potentiel des

différentes localisations) sous contrainte de Budget-Temps (ne pas dépasser une certaine durée de déplacements quotidienne, en général située entre 1h et 1h30) et de budget monétaire, différente pour la population non motorisée (aux environs de 6 à 8% du budget) et pour la population motorisée (aux environs de 15 à 20% du budget).

On étendra ici quelque peu le champ des facteurs explicatifs, sur au moins deux dimensions :

- Ce ne sont pas seulement les personnes qui cherchent à maximiser les distances parcourues, ce sont aussi les employeurs, les pôles de commerce et de loisir qui cherchent à maximiser leurs bassins de recrutement et de chalandise. Cette remarque justifie un regard sur l'évolution des offres d'activité.
- Le coût d'une "stratégie spatiale" inclut, outre les dépenses de transport, les dépenses de logement, et on peut s'attendre à ce que des contraintes existent également dans le champ résidentiel (par exemple un nombre de pièces suffisant pour la famille) et que des arbitrages entre dépense de logement et dépense de transport soient réalisés.

On peut alors ordonner l'analyse des facteurs explicatifs autour de 3 dimensions : La première renvoie à l'aptitude à la mobilité autonome, essentielle dès lors que la mobilité ne s'organise plus uniquement autour du quartier de domicile (domaine de la marche) et du centre (domaine possible des transports publics).

- La seconde renvoie à ce qui permet de maîtriser la contrainte temporelle, et ce sont notamment les investissements en infrastructures de circulation et de stationnement et les stratégies de localisation des activités.
- La troisième renvoie à ce qui relève de la maîtrise des budgets monétaires dans les systèmes résidentiels et les systèmes de transport.

Motorisation et renouvellement des générations

Le passage du permis de conduire s'est progressivement imposé, au cours des années cinquante et soixante, comme une norme, un signe de modernité, à la fois pour les hommes actifs d'âge mûr et pour les jeunes entrant dans la vie adulte et, à l'époque, active. Les parties les plus âgées et les plus modestes de la population sont restées à l'écart du mouvement, ainsi qu'une partie (minoritaire mais significative) des femmes : la voiture est alors souvent perçue comme un bien du foyer, avec des usages familiaux dominants (vacances, sorties de week-end...) pour le noyau central de la population⁸. Le statut de bien familial ne résiste pas longtemps, et on comptera dès 1967 trois fois plus d'actifs se rendant au travail en voiture (27%, une progression très supérieure à celle du parc) puis 42% dès 1973. Dans ce mouvement, la différence entre les sexes est prononcée, non seulement du fait du "déficit de permis" féminin, mais aussi de règles d'usage de la voiture par les femmes dans les ménages à deux permis assez contraignantes : lors d'une enquête spécifique menée par l'IRT à Dijon en 1976, on (Orfeuill, in Ministère des transports,

⁸ En 1959, l'automobile n'assure que 9% des migrations vers le travail en France (JP-Orfeuill, Inrets 1989. Seules deux millions de voitures, sur un parc de 5 millions essentiellement concentré chez les actifs, sont utilisées pour ce motif.

1980) observe nettement deux “ règles ” implicites dans les ménages à une voiture dont les conjoints sont titulaires du permis : la voiture n’est utilisée par la femme pour ses activités “ personnelles ” (dont le travail) que lorsqu’elle l’utilise déjà pour les motifs plus familiaux (courses, accompagnements d’enfants). L’usage de la voiture par la femme dépend au moins autant des caractéristiques de la migration de son conjoint (distance, desserte par les transports publics, etc.) que des caractéristiques propres de sa migration, et ces “ tensions ” disparaissent dans les couples multimotorisés.

Cette situation de tension inégalitaire dans l’usage individuel du bien est de plus en plus incompatible avec le statut des femmes dans la société et amène à la diffusion de la bimotorisation à partir des ménages aux revenus élevés et/ou dont les deux conjoints travaillent.

Par ailleurs, la possession du permis et l’habitude de conduite chez les hommes se diffuse à l’âge de la retraite, avec des nouveaux retraités ayant conduit leur vie durant, qui ne renoncent à la conduite le plus souvent qu’au-delà de 80 ans. Il faudra attendre encore une ou deux décennies pour qu’un phénomène analogue se produise chez les femmes, entrées plus tard dans le monde de la mobilité autonome, si bien qu’aujourd’hui les ménages âgés non motorisés sont surtout constitués de veuves dont le conjoint était le conducteur exclusif du ménage.

Ce qu’on pourrait appeler la “ transition démographique par rapport à l’automobile ” explique une part importante des évolutions, mais elle n’épuise pas le sujet, puisqu’entre autres, les distances parcourues au volant par chaque titulaire du permis augmentent de 15%.

Des coûts temporels décroissants par unité de distance parcourue

On se contentera ici de rappeler ce que ces évolutions, lues à travers le prisme des comportements individuels, doivent aux décisions collectives et aux décisions d’agents économiques extérieurs à la sphère des ménages.

Au premier rang figurent évidemment les politiques d’infrastructures, et notamment de contournement, dont la vocation première (éviter la traversée des agglomérations par les trafics de transit) a été “ complétée ” par une vocation seconde (être un élément fort de restructuration urbaine induisant des stratégies de relocalisation des ménages et des activités). Cette vocation seconde a été d’autant mieux accomplie en France que le contrôle des usages du sol est d’intensité relativement faible et que par ailleurs les échangeurs sont très nombreux. Dans le très grande majorité des cas, ces infrastructures ne sont congestionnées que pendant des durées faibles au cours de la journée, si bien qu’elles ont contribué à faire baisser très notablement la résistance de l’espace aux déplacements.

Au second rang figurent les politiques de création d’offre de stationnement, notamment dans les lieux privés. Il suffit de rappeler que la durée moyenne d’un déplacement en automobile est de 15 minutes pour mesurer qu’une offre de stationnement abondante est un facteur clé de maîtrise des temps de déplacement porte à porte. Dans ce domaine, des investissements énormes sont consentis, et financés sur des bases privées mais sur obligation publique. C’est le cas du stationnement résidentiel (Obligation dans l’habitat neuf), du stationnement sur les lieux de travail

(Obligation, via l'article 12 des POS) et, sur des bases plus commerciales, du stationnement dans les grands centres de consommation et de loisir. Ces différentes formes de stationnement sont importantes, puisque 3 stationnements sur 4 aujourd'hui s'effectuent sur un emplacement de stationnement privé; la seule création d'emplacements de stationnement résidentiel représente un investissement de l'ordre de 20 milliards de francs chaque année. On peut également rappeler les principaux effets de ces offres : le stationnement privé à la résidence libère l'espace public pour les voitures des non-résidants, qui peuvent stationner plus facilement; la disposition d'un parking au lieu de travail incite fortement à l'utilisation de la voiture et permet aux employeurs de recruter sur des aires plus larges; les facilités de stationnement en grande surface sont un facteur important d'attractivité et peuvent réduire l'intérêt de fréquenter des offres plus proches, mais au potentiel plus restreint.

Infrastructures rapides et offres abondantes de stationnement privé ont offert à l'ensemble des acteurs l'opportunité de se dégager des contraintes de l'agglomération dense et continue en conservant néanmoins les liens (bassins de recrutement, potentiel de chalandise, etc.) qui fondent l'unité métropolitaine: les activités commerciales, les emplois, les services de loisirs se sont déconcentrés, de plus en plus de familles ont rejoint les espaces périurbains, la relation aux autres passe de plus en plus par l'accessibilité et de moins en moins par la proximité.

Des prix en baisse pour les transports, en hausse pour le logement

Les coûts d'usage des systèmes de transport ne varient pas de façon homogène entre les modes :

- Concernant l'automobile, la tendance historique est nettement à la baisse du coût marginal d'usage en raison de la baisse du prix des carburants.
- Concernant les transports publics, la tendance tarifaire sur la période récente est au contraire à la hausse (en francs constants). Elle est due à l'extension des services, à l'augmentation des coûts de production d'une industrie de main d'œuvre, qui plus est protégée, et au souhait de faire participer plus l'utilisateur et moins le contribuable.
- Concernant enfin les autres modes, le coût monétaire joue un rôle moindre (encore que pour les cyclomoteurs par exemple, les coûts d'assurance et l'achat obligatoire d'un casque ne soient pas des éléments négligeables) mais les coûts perçus d'inconfort et d'insécurité jouent sans doute un rôle plus important.

La baisse des coûts d'usage de l'automobile et l'augmentation du coût des alternatives permet de comprendre une partie des évolutions modales, mais aussi de l'augmentation globale des distances parcourues : d'une part des catégories plus modestes peuvent accéder assez facilement à la mobilité du fait de l'importance prise par le marché de l'occasion et de la baisse des coûts d'usage; d'autre part des catégories motorisées de toute façon peuvent, notamment via la diésélisation, utiliser de façon plus intensive l'automobile. C'est ainsi qu'on observe une croissance très nette de la part des véhicules diesel parmi les véhicules qui " vont au travail " en fonction de la distance entre domicile et travail.

Enfin, les prix sur le marché du logement ont cru beaucoup plus rapidement que l'inflation et que les prix du domaine des transports. En ne retenant que les évolutions sur longue période, on

observe des dérives de prix très différenciées, avec l'automobile comme pôle de stabilité et le logement d'une part, les transports publics de l'autre comme pôles de dérive forte. Encore faut-il souligner que la stabilité du pôle automobile n'est due qu'à la croissance forte d'un poste en partie imprévisible (les dépenses de réparation), alors que l'investissement (voitures neuves) et les dépenses récurrentes (carburant) sont à la baisse. L'augmentation du prix relatif unitaire de la fonction logement est évidemment en outre renforcée par le fait que nous n'acceptons plus des logements exigus : on comptait environ une personne par pièce à la fin des années cinquante en France, on recense actuellement 2,5 personnes pour 4 pièces. L'accroissement des exigences en matière de confort du logement et l'accroissement des prix unitaires nous amènent à consacrer au logement une part de plus en plus importante de nos revenus (dont il faut rappeler qu'ils ont plus que triplé sur la période). Ainsi le coefficient budgétaire de la fonction logement est-il passé de 10,4% à 22,2% (et de 11% à 15% seulement pour l'ensemble des transports).

Tableau 10
L'évolution des prix relatifs en francs constants entre 1960 et 1996

Loyers (réels et fictifs)	+71%
Logement (y compris eau, chauffage, éclairage)	+46%
Carburant	-22%
Automobiles	-20%
Réparations (y compris pièces détachées)	+82%
Ensemble automobile	+4,5%
Transport public urbain	+60%

Source : Calculs de J.P.Orfeuil à partir des séries INSEE de consommation des ménages.

Dans ce contexte d'augmentation des besoins et d'augmentation des prix relatifs, on doit s'attendre à ce que les ménages arbitrent en cherchant à maîtriser plus les dépenses de logement, quitte à dépenser un peu plus dans les transports dont les prix ne croissent pas de façon équivalente : c'est probablement une des racines de l'étalement urbain, même si ce n'est pas la seule.

Cette tendance de fond est renforcée par certains mécanismes publics : au niveau des politiques nationales, l'importance prise par l'aide à l'accession à la propriété a encouragé la maison individuelle et le souhait de solvabiliser des ménages modestes pour l'accession les oriente vers des choix où les terrains sont peu coûteux, souvent les seuls compatibles avec des remboursements inférieurs à 30% des revenus. Dans certains cas, ces choix peuvent être risqués: on a montré par exemple (Polacchini et Orfeuil, 1998) que les ménages accédants à la propriété dans les zones les plus externes du bassin d'emploi francilien étaient en moyenne des ménages modestes, et qu'ils consacraient plus de 50% de leurs ressources aux postes logement et transport, en raison d'un poids excessivement important de l'automobile dans leur budget. Enfin, l'importance en France des droits de mutation, les difficultés rencontrées lorsque l'on souhaite changer de logement alors qu'un prêt n'est pas terminé contribuent à décourager ceux qui souhaiteraient changer de logement, suite à un changement de situation familiale (départ des grands enfants) ou à un changement de lieu d'emploi. À l'exception du dispositif "Perissol", les signaux

du marché du logement sont défavorables à l'occupation des zones denses et favorables à une faible mobilité résidentielle, et s'accompagnent de signaux au contraire favorables dans le domaine de la possession et de l'usage de l'automobile.

2.4. QUELLE METHODE POUR UNE PROSPECTIVE DE LA MOBILITE LOCALE ?

S'il est un point de méthode sur lequel on peut s'accorder à l'issue de ce panorama des évolutions de la mobilité locale, c'est que la mobilité ne peut être étudiée pour elle-même et en elle-même dans un exercice prospectif : le niveau et la structure de la mobilité à moyen et long terme dépendront d'évolutions dans des domaines très différents, et de plus ces évolutions " feront système " à travers un ensemble de rétroactions mettant en jeu les systèmes de transport et de localisation.. S'il est un autre point de méthode sur lequel on peut aussi s'accorder, c'est que la mobilité n'est pas réductible à une échelle unique, comme un nombre de déplacement par exemple. La portée des interactions, les modes utilisés, les territoires supports du mouvement, les coûts pour les usagers et la collectivité sont autant de dimensions à prendre en compte.

Le champ à balayer est potentiellement infini, notre capacité d'appréhension et de compréhension des phénomènes est quant à elle finie, il convient de représenter le système au mieux mais aussi au plus simple, de hiérarchiser les déterminants des évolutions et leurs relations à la mobilité et de ne retenir que les plus pertinents.

Comme en outre cet exercice est aussi tourné vers l'analyse des potentiels d'intervention de l'action publique, il conviendra également de distinguer autant que faire se peut les " évolutions fatales " de celles pour lesquelles des inflexions sont envisageables.

L'action publique ne peut se concevoir sans objectifs légitimes. Elle peut être concernée par la dimension économique (quels systèmes de transport pour une ville qui veut jouer ses atouts dans la compétition entre territoires), la dimension sociale (quel accès à la ville et à quel coût, même pour les moins fortunés? quels niveaux de mixité et d'entre -soi doit-on rechercher?), la dimension environnementale (quels compromis entre mobilité généralisée et " qualité de vie ", quels niveaux acceptables de nuisances?), la dimension intergénérationnelle (quelle ville laissons nous à nos enfants, avec quelles contraintes vis à vis de l'automobile et des émissions de gaz à effet de serre par exemple?). D'une façon peut être excessivement globale, elle est surtout justifiée par les externalités environnementales, la distribution des externalités au sein de la population et la régulation des effets de club. Dans ces domaines, les termes des débats aujourd'hui sont assez bien circonscrits

Certains voient dans les évolutions en cours la réalisation d'un cercle vicieux où les infrastructures appellent la circulation qui justifiera quelques années plus tard de nouvelles infrastructures. Ils mettent en avant la dégradation de l'attractivité des transports publics , la dégradation de la vie en ville et les menaces sur l'environnement résultant de la pression automobile dans des espaces fortement contraints.

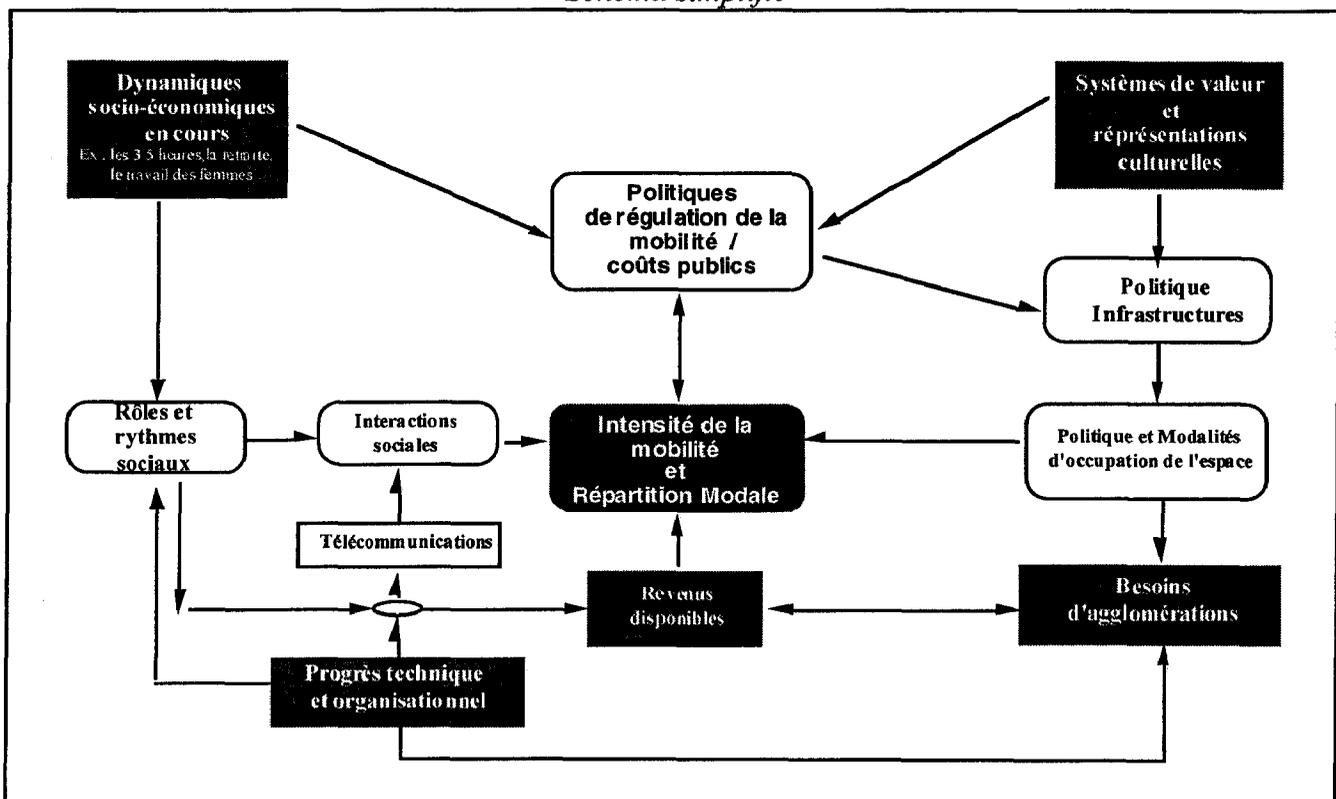
D'autres y voient un cercle vertueux. Ils mettent l'accent sur les besoins de flexibilité et de réactivité des personnes dans la société d'aujourd'hui, sur le besoin qu'a la ville de "prendre ses

aises ”, sur le caractère positif pour l'accès au logement d'une large ouverture à l'urbanisation, etc. Ce conflit de représentations peut constituer un bon point de départ pour l'orientation de la réflexion. Les analyses qui suivent diront si cette alternative doit être désagrégée, par exemple selon la taille des villes ou leurs fonctions dominantes, s'il doit être reformulé, voire dépassé, s'il y a nécessité ou non de renforcer l'action publique ou de la faire évoluer vers des formes plus adaptées à un nouveau contexte.

3. ELEMENTS POUR UNE PROSPECTIVE

Tout exercice prospectif suppose une vision des relations au sein des systèmes et de leur dynamique. C'est ce que s'efforce de traduire le graphique ci-dessous. Ce qui est premier pour nous, c'est la population, sa structure démographique, ses valeurs qui prédéterminent entre autres des rôles et des rythmes sociaux (âge de la retraite, 35 heures, rythmes scolaires, etc.) et les besoins de coprésence qui génèrent les interactions sociales, les programmes d'activités, leur richesse, leur complexité (en nombre, types d'activités, etc).

Figure 1
Schéma simplifié



Le progrès technologique et organisationnel (la destruction créatrice de Schumpeter) est à la fois source d'exigence (notamment en matière de réactivité des individus et de besoins d'agglomération pour une partie de la population (c'est la métropole d'Ascher) et de revenus disponibles, tandis qu'une autre partie de la population peut se spécialiser dans les services de rupture par rapport au nouveau fordisme (tourisme, cures thermales, accueil de jeunes, maisons de retraite, etc.). Les

besoins d'agglomération continuent à stimuler la rente sur les marchés fonciers et immobiliers. Du jeu du rythme des besoins d'agglomération, des revenus disponibles et des politiques d'infrastructures dépendent les modalités d'occupation de l'espace dans les zones métropolitaines. Occupation de l'espace, revenus disponibles et infrastructures développées conditionnent alors l'expression finale des besoins de mobilité en termes de distances parcourues et de moyens de transports utilisés. Les politiques de régulation tendent à canaliser toutes les formes de concentrations excessives, en termes temporels, spatiaux, sociaux, modaux, en s'appuyant sur les valeurs de citoyenneté dans un univers dont les dynamiques sont de plus en plus commandées par des stratégies d'optimisation individuelle.

3.1. EVOLUTION DES MODES DE VIE ET MOBILITE URBAINE

La Démographie française

Les tendances de la démographie française

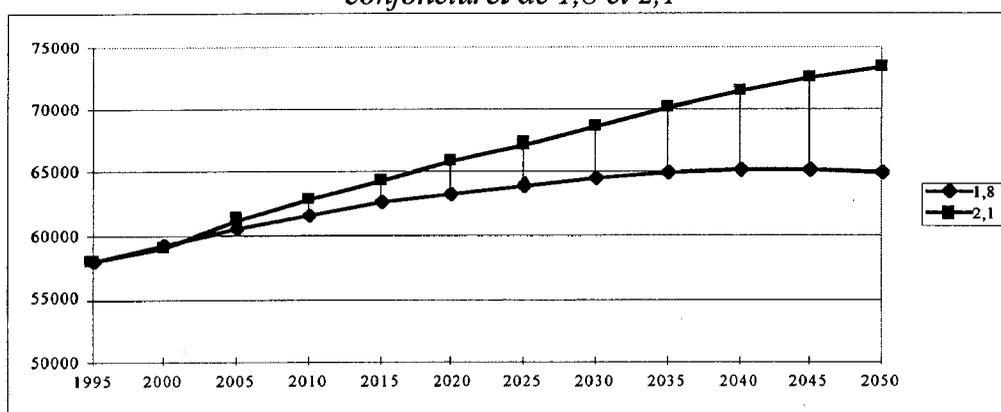
Au regard des évolutions passées, et en toute hypothèse, la population française continuera de croître au moins jusqu'en 2020-2030 et son vieillissement est inéluctable.

La population française devrait croître jusqu'en 2020

En 1945, la population française comptait quelques 40 millions d'individus, en 1968 50 millions et atteindra 60 millions dans les toutes premières années du troisième millénaire. La population de la France a donc augmenté assez fortement et sa croissance devrait se poursuivre au moins jusqu'aux années 2020, à un rythme annuel plus ou moins lent (entre 0,33% et 0,54% par an) selon le taux de fécondité conjoncturel retenu par l'Insee dans ses projections (voir figure) : sous l'hypothèse d'un taux égal à 1,8, taux qui n'assure pas le renouvellement des générations, la population atteindrait 63,4 millions d'individus en 2020, et sous celle d'un taux égal à 2,1 65,9 millions.

Figure 2

Évolution projetée de la population française en millier sous les hypothèses d'un taux de fécondité conjoncturel de 1,8 et 2,1



Source : La Société Française, Données sociales 1993, p. 32, INSEE1993.

La fourchette est principalement liée à l'évolution du taux de fécondité.

Le taux de fécondité conjoncturel, aujourd'hui de l'ordre de 1,8 enfant par femme en âge de

procréer, se situe en dessous de 2 depuis les milieu des années 70, ce qui peut apparaître comme une tendance lourde. Mais il se peut aussi qu'il soit encore révélateur d'un effet de calendrier, l'évolution des comportements matrimoniaux et du rôle de la femme dans la société ayant entraîné un retard dans la constitution des familles. C'est tout du moins ce que montre l'indicateur de descendance finale qui donne une mesure des taux fécondité par âge au long d'une génération (nombre d'enfants qu'une femme d'une génération a mis au monde au cours de sa période de fécondité): cet indicateur est encore à 2,1 ; de plus depuis les années 80, la fécondité des femmes de plus de 30 ans augmente et se situe leur descendance finale à 2,1, montrant effectivement que ces femmes réalisent leur maternité plus tardivement.

Le vieillissement de la population est inéluctable

Le vieillissement démographique caractérise l'évolution de la population française depuis plusieurs décennies ; il s'est produit dans un premier temps essentiellement sous l'effet de la baisse de la fécondité. Plus récemment il rend compte de la baisse de la mortalité aux grands âges, les migrations ne jouant qu'un rôle marginal.

Tableau 11
Répartition de la population française par tranche d'âge (en %)

	1946	1965	1999
0-19 ans	29,5	33,9	25,7
20-64 ans	59,4	54,1	58,5
65 ans et +	11,1	12,0	15,8
Total	100,0	100,0	100,0

Source : in État de la France, pp 65, 1999, Éditions la Découverte

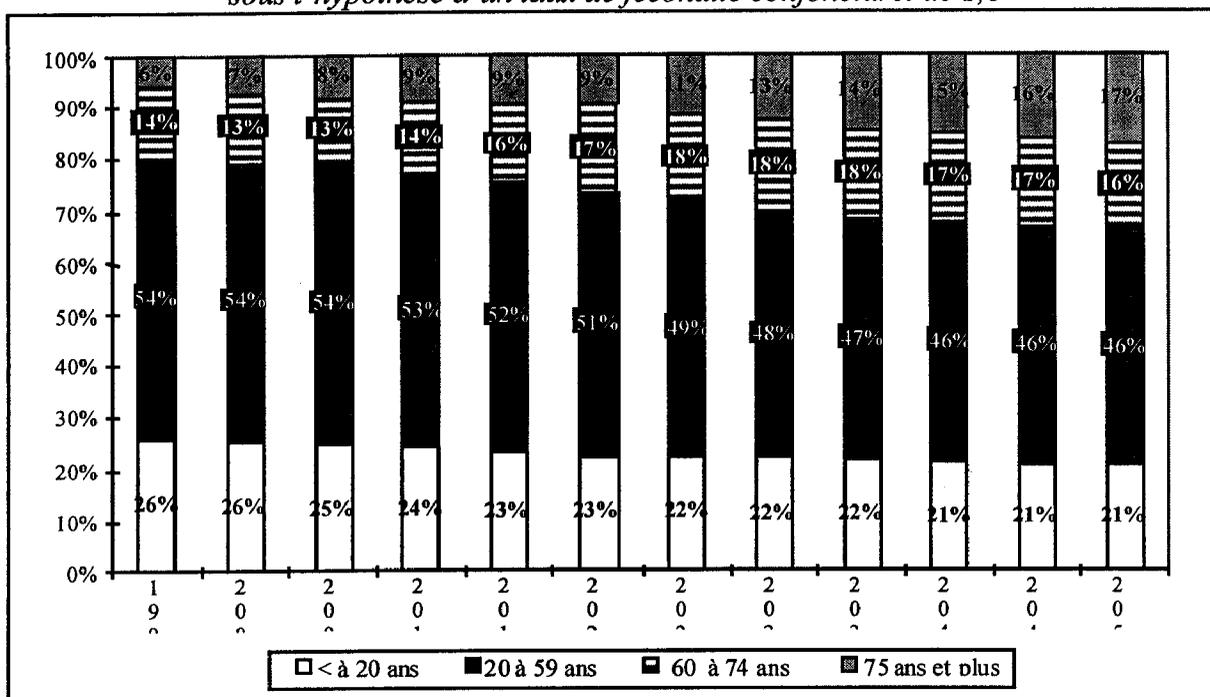
En tendance, ce vieillissement est appelé non seulement à se poursuivre mais aussi à s'accélérer. Associant un taux de fécondité relativement bas (1,8 enfant par femme) et une baisse de la mortalité adulte à un allongement de la durée de vie, la pyramide des âges prévue par l'Insee pour 2020 accuse un vieillissement inexorable et sans précédent de la population : à cet horizon on comptera quelques 6 millions de personnes âgées de plus de 74 ans dont 2 millions de plus de 84 ans, soit deux fois plus qu'en 2000 ; le taux de croissance annuel de cette tranche d'âge est sur la période 2000-2020 estimé à 1,7% pour un taux annuel de croissance de la population de 0,33%. La baisse de la mortalité après avoir stagné durant les décennies 1960, les nouvelles étapes dans les progrès sanitaires et médicaux notamment en ce qui concerne les traitements des maladies cardio-vasculaires et des cancers portent une augmentation sensible des durées de vie des français et aucun doute ne subsiste sur la poursuite de cette tendance qui de plus se traduit par un rapprochement des espérances de vie des hommes et des femmes et une forte baisse des taux de mortalité aux grands âges.

Le vieillissement démographique, pour inexorable qu'il soit, doit cependant être analysé à l'aune de deux phénomènes :

- d'une part le vieillissement démographique d'une population ne doit pas être confondu avec le

vieillesse physiologique : si le vieillissement démographique est indiscutablement un problème de société qui appelle des réaménagements sociaux (financement des retraites, cohabitation de générations), en revanche il est tout aussi indiscutable qu'on est moins vieux aujourd'hui à 65 ans que jadis, et que la tranche d'âge 60-75 ans est très active socialement. d'autre part le vieillissement démographique apparaît comme un changement de très longue haleine : on constate en effet que la population en âge de travailler (20-59ans) est comparativement aux autres la plus stable, elle ne décroît en part relative et en nombre absolu que tardivement sur la période, soit à partir de 2015-2020. Elle constituera jusqu'en 2020 plus de 50% de la population française.

Figure 12
Évolution projetée de la structure par âge de la population française
sous l'hypothèse d'un taux de fécondité conjoncturel de 1,8



Source : La Société française, Données Sociales 1993, p.34, INSEE1993.

La structure des ménages

Au delà du taux de fécondité et du taux de descendance finale qui donnent une idée du nombre d'enfants attendus, le devenir et la pérennité de la structure familiale traditionnelle (un père, une mère, et des enfants dans une même cellule et logement) est interrogée ainsi que ses implications sur la mobilité résidentielle et l'organisation familiale de la mobilité quotidienne.

En 1990, les " divorces " concernent un couple sur 3, et s'il est difficile d'évaluer, par définition, les ruptures d'unions informelles, on peut supposer, avec M. Segalen (1996, Sociologie de la famille, Éditions Odile Jacob) qu'elles sont de même ordre, si bien que l'on peut établir que un couple sur deux éclate de nos jours. Les séparations débouchent sur des formes dites monoparentales ou sur des recompositions familiales qui obligent à repenser les liens avec les enfants issus de différentes unions.

Si la fragilisation du lien familial horizontal (couples) est réelle, on constate aussi un regain des solidarités générationnelles qui se rédessinent à la faveur d'une conjoncture socio-démographique inédite: ces solidarités s'expriment sur trois ou quatre générations aujourd'hui, et concernent tout autant les soutiens financiers, affectifs, que la garde des enfants par des grands-parents encore très actifs.

Au delà de ces tendances, leur projection reste délicate tant l'évolution récente des structures familiales est marquée par le contexte économique qui l'a portée (crise de l'emploi surtout). Le renouveau de la croissance économique et l'évolution des systèmes de valeur (valorisation de la liberté individuelle) laissent présager cependant que la croissance des ménages d'une personne perdurera sans retournement de tendance.

*Structure et composition des ménages
(en 1986 et 1998, en %)*

Caractéristiques des ménages	1986	1998
Ménages en couple	63,5	60,9
deux actifs	30,5	31,4
un actif	18,3	13,7
deux inactifs	14,7	15,8
Famille monoparentale		
Un adulte avec enfant (s)	5,3	6,9
Ménages à une personne	26,7	30,2
Autres ménages	4,6	2,0
Total en milliers	20 586	23 959

Source : Insee, enquête Emploi et bilan démographique, Bulletin mensuelle de la statistique

La mobilité individuelle face aux tendances démographiques

Les " effets " générationnels sur l'équipement des ménages en voitures particulières

En France, la motorisation ne s'est développée qu'après la seconde guerre mondiale : ce n'est qu'en 1968 que la moitié des ménages ont été équipés, avec en général l'homme comme conducteur principal, sinon exclusif. Il reste aujourd'hui de cette histoire des personnes âgées non conductrices parce qu'elles n'ont pas été conductrices dans leur jeune âge et des femmes sans permis.

En d'autres termes la transition automobile n'est pas terminée en France, et se fera dans la durée. Le renouvellement démographique remplacera les populations par des populations pour qui le passage du permis fait partie des parchemins indispensables à la vie adulte : autour de la trentaine, 90% des hommes et 85% des femmes ont aujourd'hui le permis (contre respectivement 88% et 64% pour l'ensemble de la population adulte). En conséquence le produit automobile a encore de beaux jours devant lui, toutes choses égales par ailleurs, même si la progression du parc sera beaucoup plus lente que dans les décennies passées et tirée majoritairement par le multi-

équipement des ménages comme dans la décennie passée.

En vingt ans (1990-2010), le nombre de voitures particulières détenues par les ménages au sens strict (i.e hors voitures et véhicules utilitaires considérées dans les statistiques générales du parc automobile), devrait croître de près de 37%, ce qui marque cependant une rupture par rapport au taux de croissance de 100% mesuré entre 1970-1990 (Gallez, 1994). Le nombre de voitures par adulte, toutes choses égales par ailleurs, devrait croître de 12% entre 1990 et 2000, de 8% entre 2000 et 2010, et conduire à une lente érosion de la croissance aux alentours de 2030. En 2010, le parc automobile compterait selon les estimations de C. Gallez quelques 30 millions de voitures, estimations réalisées en 1994 et qui sont aujourd'hui considérées comme un peu basses.

Projections du parc automobile

	Population (millions)	Parc VP (millions)	Nombre de VP /individu	Nombre de VP / par adulte
1990	56,578	21,5	0,38	0,53
2000	59,413	27	0,45	0,6
2010	61,722	30,4	0,49	0,65

Source : C.Gallez, in *Modèles de projections à long terme de la structure et du marché de l'automobile*, Thèse de Doctorat, Paris 1, 1994.

Les " effets " générationnels sur le comportement modal

Toujours plus de voitures dans un contexte d'autonomie croissante de son usage (tout le monde ou presque aura son permis) sera vraisemblablement corrélé à une croissance de la part modale de la voiture ; cependant et les tendances le montrent, choisir les transports publics pour ses performances relatives face à la voiture est une réalité comportementale dans les espaces où la concurrence modale s'exerce (en ville centre et en direction de cette dernière notamment mais aussi pour certains types de dessertes comme les dessertes de gare, d'aéroport, de stade..). Les adultes de demain, dont les choix modaux seront plus ouverts que ceux de leurs aînés et qui auront vécu plus largement avec des images modernisées du transport public (TGV, métro automatiques, tramways, gares intermodales high tech) développeront des comportements de multimodalité, c'est à dire opéreront des choix modaux différents selon le motif de déplacement et les types de liaisons en jeu, et ce d'autant plus que l'usage de l'automobile sera plus contraint dans les centres villes.

Dans cette multimodalité, le rôle de la communication immatérielle aura pris sa place : les jeunes et les adultes des années 2020 seront tous peu ou prou rompus aux nouvelles technologies de l'information et de la communication même si les tranches d'âge les plus vieilles et croissantes n'auront pas toutes réalisé cette transition technologique. La réalisation de cette dernière pour les plus jeunes n'est pas synonyme de moindre mobilité physique mais porteuse de redéfinition de leurs espaces relationnels, de loisirs et d'achats en fonction de leurs modalités d'accès en temps et en argent. " Communication breeds communication ", la communication nourrit la communication disent les anglo-saxons.

Les conséquences de l'évolution de la structure par âge de la population sur les trafics

Toutes choses égales par ailleurs, les actifs, qui représenteront jusqu'en 2020 la moitié de la

population, seront à la source d'une part largement majoritaire des trafics, en nombre de déplacements et en kilomètres parcourus. Les personnes âgées de plus de 60 ans, dont la mobilité par personne est plus faible que celle des actifs mais dont le nombre est en forte croissance porteront vraisemblablement une croissance absolue et relative de leur participation au trafic en terme de kilomètres parcourus.

Structures des ménages et stratégies résidentielles

L'éclatement des familles tout comme le renforcement des solidarités générationnelles porte les germes d'une rédefinition des stratégies résidentielles : les séparations génèrent des besoins de logement plus grand par individu pour assurer l'accueil des enfants dans des endroits multiples, les liens multifamiliaux génèrent quant à eux des besoins de proximité avec les enfants jeunes ou adultes.

Travailler demain : la métamorphose

Réduction et aménagement du temps de travail, flexibilité croissante des contrats de travail, autonomisation et responsabilisation des actifs dans leur travail sont les principales évolutions sociales liées au monde du travail plongé dans les années à venir dans ce que les économistes et les opérateurs des marchés financiers appellent un nouveau cycle de Kondratiev ; "les forces motrices de ce nouveau cycle économique sont la généralisation des transistors et des semi-conducteurs et leurs applications dans l'électronique, l'informatique et la nouvelle économie". La toile de fond macro-économique est celle d'une économie post-fordienne, dans laquelle les nouvelles technologies de communication et d'information transforment l'ensemble des processus productifs et conduisent à une tertiarisation de tous les secteurs économiques (de l'agriculture à l'industrie en passant par les services d'aides à la personne) et à la mondialisation-globalisation de l'économie voire du social.

Les évolutions attendues

Une population active, moins nombreuse en relatif et toujours plus féminine

Si la population en âge de travailler (20 à 59 ans) restera plus ou moins stable jusque dans les années 2020, la tendance projetée sur la population active est plus nuancée dans la mesure où durant les décennies passées deux tendances lourdes ont dominé le paysage : l'allongement de la durée des études des plus jeunes et l'abaissement de l'âge effectif de cessation d'activité des plus âgés.

Ainsi si au début du siècle 80% des hommes étaient actifs à 60 ans, ils ne sont plus que 6,5% aujourd'hui et la France est le pays développé où la proportion d'actifs occupés entre 50 et 60 ans est la plus faible. De même si en 1960, 68% des jeunes âgés de 15 à 24 ans occupaient un emploi, ils ne sont plus aujourd'hui que 29%.

La reprise économique à l'oeuvre depuis un an, unanimement analysée comme un nouveau cycle de croissance économique remettra sans doute en cause cet état de fait dans les vingt prochaines années : d'une part en permettant une intégration plus rapide d'une part importante de jeunes gens qui cumulaient des années d'études faute de trouver un emploi ; d'autre part le besoin de

financement des retraites obligera sans doute à rallonger le nombre d'années de cotisations nécessaires.

La tendance de féminisation de la population active (la population ayant un emploi ou candidate à un emploi) devrait se poursuivre, la reprise économique et les législations sur la durée du travail devraient permettre à nombre de femmes d'intégrer ou de réintégrer le marché du travail sous des conditions plus favorables pour elles.

En 1997, si 47,2% des femmes âgées de 15 ans et plus avaient un emploi ou en cherchaient contre 62,3% des hommes, elles étaient 80% dans cette situation dans la tranche d'âge 25-49ans ; ces deux pourcentages donnent la réserve de main d'oeuvre que constitue encore les femmes, qui si elles trouvent du travail renonceront à des études prolongées pour cause de manque d'emploi (toutes choses égales par ailleurs et pour toutes les tranches d'âges, les femmes étaient plus touchées par le chômage que les hommes). Le modèle dominant d'aujourd'hui et de demain est et continuera d'être celui du couple bi-actif dans lequel les deux conjoints ou partenaires travaillent : 75% des couples d'âge actif sont d'ores et déjà bi-actifs.

Au total la population active, (occupée et non occupée), aujourd'hui composée de 26,6 millions de personnes, devrait atteindre les 33 millions en 2020. Elle diminuera au delà après le départ à la retraite des générations nombreuses du baby-boom. La population en âge de travailler représentera 78% de la population adulte en 2020, contre 84% en 1995.

Une tertiarisation des emplois

Une tendance lourde est à l'oeuvre depuis deux décennies. En vingt ans en effet le secteur agricole a connu une division par trois du nombre de ses emplois, l'industrie en a perdu plus d'1,7 million, tandis que le secteur tertiaire (public mais aussi privé) a vu gonfler les siens. Le bouleversement de la structure productive a donc été important, les emplois agricoles représentant aujourd'hui un peu moins de 5% de la population active (700 000 actifs), contre 8,8% en 1980, ceux relevant de l'industrie pour 25% alors que les services occupent aujourd'hui 70% de cette même population (voir tableau)

*Bouleversement dans la structure de la population active depuis 1950
Évolution de la structure des emplois (en %)*

	1946	1980	1990	2000
Services	34	55,3	63,5	70,0
Industrie	28	35,9	30,0	25,4
Agriculture	38	8,8	6,4	4,6

Dans les années qui viennent la tendance devrait encore se renforcer et la tertiarisation des emplois devrait encore augmenter : dans 20 ans, les ouvriers et les paysans représenteront moins de 20% de la population active. Cette tertiarisation caractérise "un changement global, faisant de la relation de services un élément central de l'économie moderne" (P. Veltz, 1993)⁹ : " nous

⁹ P; VELTZ : 1993, " Logiques d'entreprise et territoires : les nouvelles règles du jeu ", in Les nouveaux espaces de l'entreprise, dirigé par M. SAVY et P. VELTZ, DATAR/Éditions de l'aube, collection Monde en cours.

n'entrons pas dans une ère post-industrielle mais dans une société d'industrialisation des services , -poursuit Veltz-, dans laquelle les produits de l'industrie sont de plus en plus des ensembles intégrés de biens et de services accompagnant le produit, dans laquelle les processus industriels apparaissent comme des chaînes de valeurs allant jusqu'à l'usage final et impliquant des rétroactions de l'usage sur la production. ”

Le développement du tertiaire caractérise le passage d'une économie de masse à une économie de variété et de flexibilité, qui requiert de la part des organisations productives la mobilisation de métiers et savoirs multiples spécifiant en amont leur capacité d'innovation technico-organisationnelle, et en aval leur maîtrise des marchés, “ en permanence remodelés et mettant en jeu des univers professionnels spécialisés ” (P.Veltz, 1993).

Une évolution des structures et des normes de travail

L'économie moderne telle que décrite plus haut porte les germes, d'ores et déjà observables, d'une évolution des structures et des normes du travail.

La transformation des normes du travail concerne tout autant les cols bleus que les cols blancs ; ces nouvelles normes sont caractéristiques des nouveaux processus de production incluant autonomie des méthodes de travail et régulation par la communication inter individuelle, rompant avec le modèle taylorien de standardisation des tâches productives et de hiérarchisation pyramidale des organisations productives. Ces dernières admettent de plus en plus des structures moins hiérarchisées et plus horizontales, favorisant flexibilité et réactivité de la production dans le cadre d'une minimisation des risques et de l'incertitude par une mise en relation directe des savoirs et des métiers dans l'entreprise et hors de l'entreprise.

En réponse à ces évolutions, plus de professionnels indépendants, moins de salariés, un recours accru aux services d'intérimaires et aux services extérieurs et une certaine précarisation des conditions de travail sont les tendances attendues même si aujourd'hui encore le salariat a augmenté de + 1% en moyenne chaque année depuis 1997 (89% des 23,5 millions d'actifs occupés sont salariés en 1999, contre 72% en 1960) et si le secteur public occupe encore un actif sur quatre. En effet parallèlement le travail intérimaire s'est fortement développé (plus de 25% par an entre 1993 et 1998), l'intérim concerne aujourd'hui plus de 2% de la population active occupée en 1999.

Malgré la hausse du salariat on se dirige ainsi vers une multiplication des statuts et des types de contrat de travail dans les années qui viennent, statuts et contrats avec lesquels les entreprises et organisations ont appris à jongler durant les périodes de sous-emplois récentes. Aujourd'hui, près d'un emploi sur dix est un emploi précaire (CDD, intérim, stage) ; le travail à temps partiel a lui aussi connu une forte progression puisque 16% de la population active travaillent à temps partiel (dont 44% ne se satisfont pas toutefois).

La transformation des structures de production et des formes du travail est tout aussi importante que celle des normes de travail et elle se conjugue tout autant en termes de diversification des cadres organisationnels des activités. L'entreprise n'est plus et sera de moins en moins le seul lieu d'exercice du travail.

Des travailleurs toujours plus “ nomades ” et “ branchés ” : une tendance forte aujourd’hui de l’entreprise est de placer le client au centre de ses préoccupations. C’est ainsi par exemple que les salariés d’une entreprise seront amenés à aller vers le client, que celui-ci soit une entreprise ou un particulier. Ce phénomène touche déjà les commerciaux, mais demain touchera une bonne part des collaborateurs d’une entreprise, du juriste au contrôleur de gestion en passant par le service maintenance et même les services de secrétariat.

D’ores et déjà :

- Moins de 40% des actifs travaillent en lieu fixe uniquement du lundi au vendredi
- 11% des actifs français ont un lieu de travail variable
- 53% des actifs travaillent au moins occasionnellement le samedi et 25% le dimanche
- 8% des actifs travaillent à domicile
- les voyages en avion pour raison d’affaires augmentent de +5% l’an depuis une dizaine d’années.

Les nouvelles technologies de communication et d’information que nombre de cadres ont déjà largement pris l’habitude d’utiliser chez eux portent et amplifient l’avènement de ces nouvelles formes de travail : un français sur sept travaillerait à domicile, 50% des cadres supérieurs et des professions libérales utilisent un ordinateur à domicile pour raisons professionnelles, nombres d’entre eux pour ne pas dire tous sont équipés de téléphones portables. Autrefois hégémonique (*et centralisée*) dans sa fonction productive comme dans sa fonction sociale, “l’entreprise s’éclate” (A. Lebaude) : ses contours sont devenus imprécis et les rapports au temps comme à l’espace se sont distendus dans de nombreuses activités professionnelles. (Télétravail)

Une diminution probable du temps consacré au travail mais avant tout une réorganisation du temps de travail

Un temps de travail en baisse sur l’ensemble d’une vie.

Au début du XIX^{ème} siècle, les français vivaient en moyenne 33 ans, dont la moitié était consacrée au travail. Aujourd’hui, le temps de travail ne représente plus que 8 années sur une vie d’homme de 74 ans, soit seulement 14% de sa vie éveillée contre 42% en 1900 et 70% en 1850. Si certains observateurs remettent en doute ces calculs et estiment que le temps de travail représente plutôt 20% de vie éveillée¹⁰, la tendance est lourde : nous travaillons moins que nos ancêtres comparativement à notre durée de vie, et le temps que nous consacrons à nos loisirs a ainsi triplé depuis 1900.

Évolution de la durée moyenne annuelle du travail

3 232 heures en 1820

2 016 heures en 1931

¹⁰ voir notamment Paul Yonnet *Travail loisir. Temps libre et lien social. NRF. Gallimard, 2000.*

1 978 heures en 1948
1 793 heures en 1976
1 645 heures en 1995

Source : Insee - enquêtes emplois du temps 1986/1999

L'évolution de la législation portant la durée du travail à 35 heures tout comme l'augmentation de l'espérance de vie des français feront en tout hypothèse encore baisser la durée du travail mesurée à l'aune de l'emploi du temps d'une vie.

Ces chiffres sur l'emploi du temps d'une vie moyenne sont marquants ; cependant il ne donne qu'une très fausse idée des pratiques quotidiennes du travail, de la perception qu'ont les français de leur temps libre (voir infra) et de la flexibilité croissante voire de la désynchronisation des rythmes de travail des individus : la baisse du temps sera variable selon les entreprises, et même selon les individus au sein d'une même entreprise.

Des horaires et des rythmes de travail de plus en plus irréguliers

Cette tendance caractérise une déstructuration de plus en plus forte des temps de travail : ainsi les horaires fixes ne concernaient plus en 1997 que 45% des salariés (contre 65% en 1978); plus de la moitié des salariés travaillent au moins occasionnellement le samedi, et 25% le dimanche, le temps partiel concerne 15% des actifs en 1998.

Ce mouvement ne pourra que s'amplifier au début des années 2000, une des contreparties concédée aux employeurs pour mettre en place les 35 heures étant d'annualiser le temps de travail. Mais plus encore que les rythmes atypiques, ce qui caractérise l'évolution de la relation au temps c'est le flou du "temps de travail".

Ce "flou" anticipé caractérise un des multiples paradoxes qu'on n'a pas fini de découvrir ; la réduction du travail se traduit par une omniprésence du travail dans la vie quotidienne et par une augmentation de la durée quotidienne du travail pour les actifs à temps complet¹¹. Le temps de travail quotidien de ces actifs a en moyenne augmenté de 8 minutes par jour, pour toutes les professions sauf pour les ouvriers pour lesquels il a diminué de 6 minutes sur la même période : celui des cadres du privé a connu une augmentation de 30 minutes, celui des cadres du public de 12 minutes, celui des employés et des professions intermédiaires de 10 minutes (voir détail infra).

Temps de travail quotidien des actifs à temps complet	
1986	1999

¹¹ Officiellement la durée quotidienne moyenne du travail a baissé de 14 minutes entre 1986 et 1999 : Cette baisse est essentiellement portée par l'augmentation du travail à temps partiel et par le développement des contrats à durée déterminée.

Cadres du privé	8h45	9h14
Cadres du public	8h30	8h42
Prof. Int. du privé	8h32	8h42
Prof. Int. du public	7h53	8h02
Employés du privé	8h18	8h26
Employés du public	7h58	8h05
Ouvriers du privé	8h33	8h27
Ouvriers du public	7h57	7h58
Total " privé "	8h30	8h36
Total " public "	7h58	8h08
Total	8h21	8h29

Source : Insee - enquête emplois du temps 1986/1999

On se dirige donc ainsi ostensiblement vers une redistribution du temps qui n'épargne ni le domicile, ni les vacances, ni les week-ends et encore moins les soirées, rapprochant quelque peu les règles de travail du tertiaire de celles du secteur agricole dont on connaît les particularismes saisonniers et l'omniprésence du travail dans la vie quotidienne.

Demain la grande bataille dans le tertiaire sera cependant celle du temps choisi qui *"correspond beaucoup mieux à une économie recentrée sur la personne, en tant que client et en tant qu'individu qui veut organiser sa vie plus librement"* (J. Boissonnat). Jusqu'à présent et encore pour une ou deux décennies le mouvement de diversification du temps de travail sera dicté comme par le passé récent par des préoccupations d'efficacité productive comme pour le secteur agricole d'hier et d'aujourd'hui : *"il en résulte que le temps de travail et son organisation restent encore majoritairement subis et laissent peu d'autonomie aux individus."* Ce qui conduit au paradoxe que les français qui ont en moyenne plus de temps libre et en auront encore plus demain n'ont jamais eu autant le sentiment d'en manquer : 31% des français estiment ne pas avoir de temps libre et 63% estiment ne pas en avoir assez (enquête Cetelem-1998).

Les implications en termes de mobilité des évolutions des formes de travail

En part relative, il est clair que les déplacements liés au travail et notamment dans sa forme actuelle c'est à dire de liaisons du domicile vers un lieu de travail fixe diminueront par le jeu du mécanisme simple de la montée des inactifs dans la population et par la multiplication des lieux de travail pour un seul individu. L'ampleur du dernier phénomène dépendra cependant de la résistance de l'emploi public dans l'emploi total, résistance qui toutes choses égales par ailleurs, peut être forte car portée par la croissance des emplois sociaux quant à eux peu touchés par les restructurations profondes de l'organisation du travail hormis dans sa durée.

Au delà de ces mécanismes, l'ensemble de la mobilité par actif occupé, analysée en nombres de déplacements ou en nombre de kilomètres parcourus, ne devrait pas diminuer, et pourrait même connaître une augmentation : en effet l'évolution des structures du travail (appartenance d'un actif

à plusieurs entités, autonomie et responsabilisation de chacun dans son travail, externalisations de certaines tâches par les entreprises, industrialisation des services et multiplication de ces derniers) transformeront des actifs attachés à un lieu fixe aujourd'hui en actifs mobiles. Les déplacements aujourd'hui identifiés comme déplacements professionnels devraient augmenter sensiblement, croissance déjà à l'oeuvre aujourd'hui surtout entre grandes métropoles mais qui devrait se généraliser dans l'enceinte des métropoles, lieu privilégié de la tertiarisation galopante de l'économie.

La question des parts modales dans les espaces urbains, dans le cadre d'une croissance des déplacements professionnels pourrait rester ouverte; cependant, on le sait, la voiture particulière a des atouts incontestables pour une mobilité beaucoup plus dispersée dans l'espace et dans le temps que les liaisons domicile travail d'aujourd'hui; si tant est que la voiture s'impose majoritairement pour cette mobilité, la question de son financement sera un enjeu important de négociation au sein des entreprises et pourrait amener une révision pour nombre d'entre elles de leur participation au versement transport.

La désynchronisation des rythmes du travail tout comme la réduction du travail hebdomadaire et la croissance de la mobilité professionnelle auront pour conséquence un étalement conséquent des pointes quotidiennes de trafic dans le temps dans les espaces urbains. Elles auront tout aussi inévitablement pour conséquence de fabriquer de la mobilité extra-urbaine, au moins pour les couches les plus aisées de la population.

Les nouvelles technologies

Une profusion de terminaux liés aux modes de vie

Ordinateur individuel, téléphone mobile, Internet nomade... en quelques années les nouvelles technologies d'information et de communication ont d'une part connu une formidable évolution technologique et d'autre part envahi le monde de l'entreprise et celui de la vie quotidienne. Côté travail, plus d'un actif sur deux est amené aujourd'hui à se servir d'une façon ou d'une autre d'un ordinateur, contre 1 pour 10 il y a dix ans. Côté particulier 26 millions de français possèdent un téléphone portable, alors qu'en 1974 seuls 20% des français étaient équipés en téléphone fixe. D'ici une dizaine d'année, un quart des foyers possédera un ordinateur, et la fréquentation d'Internet se sera totalement banalisée via la multiplication des terminaux permettant de s'y connecter; ordinateur, téléphone, organisateur... Pas un jour ne passe sans que ne soit lancé sur le marché de nouveaux produits ou de nouveaux services liés à l'Internet. Cette révolution technologique influe tous les secteurs; tant sur celui de l'organisation des entreprises (voir supra) que sur ceux de la culture et de la distribution (voir infra).

Dans les années qui viennent, le développement nouvelles technologies va encore s'accroître tant celles-ci semblent en phase avec nos nouveaux modes de vie tiraillés entre deux tendances : le nomadisme et le "cocooning".

- le nomadisme qui va permettre, entre autres, le travail itinérant et bureau mobile ou virtuel. Mais qui va engendrer en contre partie la volonté de contrôler à distance ce qui se passe à domicile.
- Le "cocooning" qui va permettre le travail à domicile, et en contrepartie la volonté de rester

branché sur le monde extérieur

Nous allons donc vers une multiplication des terminaux selon les lieux et les temps de fréquentation. Ces connexions se feront par de multiples canaux (satellite, câbles, ondes hertziennes) et arrivera dans de multiples terminaux: la télévision, le téléphone fixe ou portable, l'ordinateur fixe ou portable, la console de jeux fixe ou portable, mais aussi via la montre (c'est déjà le cas avec certains modèles de Swatch). C'est la logique des usages et des services fréquentés qui déterminera les terminaux. Internet a ainsi donné naissance au Web-phone, le Web-TV ou le Web-micro.

La télévision via le numérique va encore prendre un peu plus d'importance dans les foyers avec les services qui y seront liés et notamment via Internet. La télévision va évoluer en devenant aussi un support informatique, ce que les Américains appellent le "televised computing". Via la web-TV, certains foyers américains peuvent déjà télé-charger des jeux, faire du télé-achat, réserver des places de concert, ou connecter votre fax et recevoir des e-mail. Parallèlement le téléphone filaire sera doté de nouvelles fonctions comme le visiophone ou l'Internet. Dans le même temps, l'ordinateur permettra de regarder des films .

A l'extérieur, le téléphone portable va accueillir un certain nombre de fonctions nouvelles via Internet et va devenir l'objet nomade et communicant par excellence permettant tout à la fois de consulter son compte bancaire que de déclencher sa machine à laver (via les nouveaux systèmes de domotique), de payer ses courses (fonction monétique) voir de se soigner. Parallèlement les walkmans audio et vidéo continueront leur croissance sur le marché (il se vend quotidiennement 2 millions de walkmans dans le monde) et les nouveaux PC de poches (type Palm Pilot) se verront dotées de nouvelles fonctions. IBM présentait, lui, début 1999 un ordinateur baladeur dont l'unité centrale tient dans la poche et l'écran sur une paire de lunettes. Le MIT (Massachusetts Institute of Technologie) annonce lui l'apparition prochaine d'ordinateurs directement intégrables dans les vêtements avec un serveur Web intégré dans la poche ou la ceinture.

Nouvelles technologies et mobilité

Ce qui est certain en tout cas c'est que cette explosion de nouvelles technologies n'a pas mis un frein à la mobilité. Le nombre de déplacements professionnels ne cesse de croître (+ 5% l'an depuis 10 ans au niveau du transport aérien) et les déplacements liés aux loisirs et aux commerces sont en fortes croissance (voir infra). Le fait de pouvoir faire toujours plus de choses de chez soi, ne veut pas dire que les gens sortent moins. Au contraire même... . Les technologies de communication n'ont pratiquement aucun effet de substitution (ou alors très relative), mais au contraire un véritable effet d'induction: plus elles se développent, plus elles appellent et rendent possibles des échanges, des rencontres et donc de la mobilité¹² .

Les NTIC ont, et vont de plus en plus avoir un double rôle de complémentarité et de modification

¹² Nous reprenons là les quatre effets possibles des NTIC sur la mobilité (effet de substitution, effet d'induction, effet de complémentarité et effet d'induction) développés notamment dans "*Transport et télécommunication*" M.H. Massot Inrets-1995

de la mobilité physique.

- *Effet de complémentarité* d'abord, avec du côté des pouvoirs publics et des exploitants de Transport Public la possibilité d'augmenter le niveau de services et l'efficacité des systèmes de transport via, entre autres, la régulation du trafic¹³, la gestion en temps réel des carrefours, les systèmes de guidage des automobilistes, le développement du péage urbain, voir même la conduite automatique. Côté citoyens, ensuite, avec la possibilité pour ces derniers d'accéder à tout moment à de l'information précise en temps réel et à de nouveaux services via des terminaux nomades
- *Effet de modification* ensuite, car les NTIC devrait permettre une meilleure gestion des déplacements tant en terme de temps, que de mode. Aujourd'hui les efforts sont essentiellement portés vers les automobilistes, via des systèmes d'information fixes (panneaux sur autoroutes, sur le périphérique), ou embarqués (la voiture intelligente) ou des terminaux nomades, mais s'élargira à terme à l'ensemble des offres de transport. Avec cet accès à l'information permettra aux citoyens de décaler ses heures de déplacements, et à modifier leur modes de transport selon les conditions de circulation (le tram plutôt que la voiture en cas d'embouteillage). La demande pour tous les terminaux nomades sera alors toujours plus grande à la fois pour mieux gérer ses déplacements (via les systèmes d'informations et de monétique) et mieux les valoriser (avec des services faisant du temps de transport un temps plein et utile). Les transports publics seront alors aussi les bénéficiaires de ces nouvelles technologies en permettant un meilleur accès à leur réseau et à leur offre de services, via notamment les systèmes de billettique et de monétique.

¹³ Si seulement 2% des automobilistes évitent un bouchon, il s'ensuit mécaniquement une augmentation de 15 à 16% de la vitesse moyenne sur le tronçon considéré.

L'ère de la voiture communicante

Les nouvelles technologies vont modifier dans les années qui viennent le visage de la voiture en faisant de celles-ci un véritable espace de communication.

Les systèmes de navigation embarquée permettent aujourd'hui de localiser la voiture à 10 mètres près et de guider le conducteur au numéro de rue près via un système de cartographie embarquée sous forme de CD-Rom ou DVD-Rom et à un dialogue permanent avec un satellite. L'ensemble des routes et rues de France devraient être entièrement numérisé d'ici la fin 2002, et enrichi de multiples services comme la localisation des stations services, restaurants, hôtels, hôpitaux.... Les constructeurs proposent aujourd'hui ce type d'équipement sur tout les segments (de la petite citadine à la berline haut de gamme). Si le taux d'équipement est déjà de l'ordre de 100% sur certains modèles de luxe, celui-ci devrait atteindre les 30% d'ici 2005.

L'autre révolution est lié à l'Internet mobile accessible notamment par les téléphones portables qui par le biais du système Wap permet des connexions à tout instant avec des bases de données, aussi bien à pied qu'en voiture. Il déjà est possible aujourd'hui via un portable d'accéder à de l'information trafic en temps réel, de calculer un itinéraire, les horaires d'ouverture d'un site touristique ou de savoir la disponibilité en places d'un parking. A l'intérieur d'une voiture ces informations peuvent être basculées sur un écran ou sur les hauts parleurs pour une assistance à la voix.

L'électronique va aussi permettre de développer de nouveaux services comme l'assistance à distance des organes de la voiture, la prise de rendez-vous pour entretien, l'appel des secours en cas d'accident ou la réservation d'une chambre d'hôtel. Ce type d'offre a notamment été développée par Peugeot et Vivendi avec leur portail Wappi consultable d'un ordinateur, d'un téléphone portable, d'un agenda électronique et de voiture (via autoradio)

Grâce à Internet, la voiture communicante ne sera plus un rêve d'ingénieurs. Connectée au Web, les automobilistes pourront réceptionner à bord les e-mail, accéder par la voix à des information trafic ou météo. Les passagers pourront eux de leur côté la possibilité de visionner la télé, des films ou de jouer à des jeux vidéo grâce notamment à des écrans incrustés dans les appuis-tête.

A plus long terme la voiture communicante et intelligente pourrait aider au développement tant fantasmé de la route intelligente et des systèmes de conduite automatique permettant la création de "train de voitures". Certains scénarios évoquent la possibilité d'ici 2030, grâce à ces systèmes de doubler la capacité actuelle des autoroutes tout en améliorant la sécurité et réduisant donc les accidents.

Les loisirs

Le temps et les dépenses liés aux loisirs, en hausse

Le temps des loisirs

Au niveau d'une vie

L'allongement de l'espérance de vie, l'abaissement de l'âge de la retraite, la réduction du temps de travail, l'entrée plus tardive sur le marché du travail aboutit à ce qu'aujourd'hui les français disposent en moyenne à l'échelle d'une vie de trois fois plus de temps libre qu'à la fin du XIX siècle. Le temps libre (à ne pas confondre au temps de loisirs à proprement parlé) représenterait

42% de la vie éveillée des Français aujourd'hui.

Au quotidien

Entre 1986 et 1999, grâce essentiellement à la diminution globale du temps de travail et des tâches ménagères, le temps quotidien de loisirs s'est allongé d'une demi-heure. (chiffre Insee - Enquête Emploi du temps 1999). Le temps libre (loisirs et sociabilité) est passé de 4h05 à 4h31 minutes. Le temps de loisirs (télé, lecture, promenade, jeux, sport) a lui augmenté de 3h07 à 3h35minutes, au grand profit de la télévision qui absorbe plus de la moitié de ce temps libre (de 1h46 à 2h07)

Les dépenses de loisirs

Entre 1959 et 1997, les dépenses de loisirs ont été multipliées par 5,4 en volume, contre 3,4 pour l'ensemble de la consommation. Les dépenses de loisirs représentent probablement le premier poste de dépenses des ménages. Les dépenses de loisirs-culture, telle qu'elles apparaissent dans la comptabilité nationale, représente 7,4% de la consommation des ménages en 1997, contre 5,5% en 1960.

Mais ce chiffre ne prend pas en considération un certain nombre d'activités qui participent pourtant du loisirs (sorties, restaurants, déplacements, habillement, informatique...) Pour certains observateurs, les dépenses liées aux loisirs représentent près de 25% des dépenses d'un ménage (contre 22,5% pour le logement).

Les dépenses liées à l'accès au programme audio-visuel sont celles qui ont le plus augmenté avec les dépenses de santé (x 2,8 entre 1980 et 1997, soit un accroissement annuel de + 11%). De nombreux experts s'accordent à prévoir que les dépenses de loisirs devraient continuer à croître dans les années à venir.

Les pratiques culturelles

L'influence de l'audiovisuel

Si toutes les activités de loisirs n'ont pas eu une diffusion à la mesure du temps libéré, c'est qu'en France comme ailleurs une grande partie de celui-ci a été absorbée par la télévision : plus de 8 français sur 10 la regardent tous les jours. En moyenne en 1999, les Français ont regardé la télévision plus de 2 heures par jour

Les facteurs de cette croissance:

- le multi-équipement des ménages : 37% des ménages disposent de plusieurs téléviseurs ;
- l'explosion de l'offre de programmes et des canaux (câbles, satellite..) : (près d'un foyer sur 5 est abonné à Canal+, 9% des foyers sont abonnés au câble, près de 2 millions de foyers sont équipés pour la réception par satellite.);
- la généralisation du magnétoscope (70% des foyers en possèdent un) ;
- l'explosion des consoles de jeux vidéo;
- l'arrivée de la micro-informatique dans les foyers. (26% des foyers équipés, et 39% en 2002) ;
- le développement d'Internet (14% des foyers connectés en 1999 et 25% en 2002) ;
- l'apparition de nouveaux supports (CD, DVD).

Phénomènes auquel s'ajoute l'explosion des objets nomades (autoradio, walkman) et le téléphone mobile qui comptait 21 millions d'abonnés en février 2000.

Toujours plus de sorties

La hausse des loisirs à la maison n'a pas tué l'envie de sortir de la grande majorité des français. On constaterait même un mouvement inverse. Si en 1989, ils étaient déjà 62% à préférer les loisirs qui les amènent à sortir de chez eux, cette proportion passait à 69% en 1998. Un phénomène qui touche toutes les couches de la population (91% chez les 15-19 ans, et 50% chez les 65 et plus) et aussi bien les hommes (71%) que les femmes (69%). Seuls 27% des français préfèrent les loisirs pratiqués chez eux.

Le cinéma

Le cinéma a souffert (200 millions d'entrées en 1980 contre 120 millions d'entrées en 1990), mais la fréquentation repart (148 millions d'entrées en 1997). En 1997, 57% des français sont allés une fois au cinéma dans l'année.

Depuis 1980 le prix d'un magnétoscope a baissé d'environ 40% en franc constant, alors que le prix d'une place de cinéma a été multiplié par 2,4 : des logiques de prix qui expliquent pour certains la chute de fréquentation des salles de cinéma enregistrée ces dernières années. A noter toute fois que là encore la corrélation entre activités à la maison et activité à l'extérieur n'est pas évidente, comme le prouve l'exemple des USA où le niveau de fréquentation des cinémas est en hausse alors que le taux d'équipement audiovisuel dans les foyers est bien meilleur qu'en France. L'une des explications à la hausse de la fréquentation des cinémas aux Etats-Unis depuis plusieurs années et en France actuellement est due l'apparition de multiplexes, en périphérie ou en centre ville, qui ont permis de rehausser la qualité de confort et d'accueil. Ces multiplexes jouent le même rôle positif sur la consommation cinéma que les hypermarchés sur la consommation en général depuis le début des années 70. On est passé en quelques années du "cinéma de quartier" au "quartier de cinéma" entouré d'autres activités (bowling, restaurants à thèmes). certains de ces multiplexes ont été à l'origine d'opération de revitalisation de certains quartiers de centre ville comme à New-York (autour de la 42^e rue), à Barcelone (Mare Magnum) ou en France à Dunkerque (Centre Neptune).

Musées, grandes expositions et sport

Les Français sont toujours plus nombreux à pratiquer la musique ou la peinture, à se rendre aux grandes expositions ou dans les festivals, à consacrer une partie de leur vacances à visiter des monuments ou à s'intéresser à la science. La fréquentation est en hausse dans les musées nationaux (9,4 millions en 1980, 17 millions en 1996) 4 millions de visiteurs en 1994 au Louvre lors de l'ouverture de l'aile Richelieu : cependant la croissance de la fréquentation est essentiellement portée par l'augmentation de la clientèle étrangère, et à la fréquentation plus forte d'habitues qui répondent à une offre plus diversifiée et nombreuse .

Les pratiques varient beaucoup selon le niveau d'instruction des individus mais les écarts entre hommes et femmes diminuent de même que les écarts entre les villes et les campagnes (la seule ville dont les habitants ont des pratiques hors normes est Paris).

Ce phénomène s'explique par la convergence générale des modes de vie liés à la télévision mais surtout à la voiture. L'âge reste un facteur discriminant dans les pratiques de loisirs : le sport et le cinéma sont plutôt pratiqués par les jeunes, mais la place des loisirs s'accroît chez les personnes âgées : les offres spéciales "senior" ont été formidablement enrichies ces dernières années en matière de voyages et d'activités culturelles.

Le nombre de licenciés dans les fédérations sportives a quant à lui été multiplié par trois depuis 1970 (75% des hommes, 50% des femmes pratiquent une activité sportive). Aujourd'hui les plus fortes croissance de la pratique sportive s'enregistrent en dehors des fédérations classiques (VTT, jogging, rollers).

Les sites culturels délaissés au profit des parcs à thèmes

Mais malgré les efforts d'équipement, la démocratisation de tous les loisirs n'a pas encore eu lieu. Il existe toujours une coupure sociale :

- 7 français sur 10 n'ont jamais été à un concert de musique classique
- 5 français sur 10 n'ont jamais été au théâtre
- la moitié des français n'ont jamais visité une exposition.

Disneyland Paris accueille à lui seul plus de touristes (11,7 millions en 97) que le centre Pompidou (6,6) et le musée du Louvre (4,7) réunis. De façon plus générale on ne peut que constater le succès des nouveaux équipements qualifiés "d'hors sol" qui naissent et se développent presque indépendamment de leur environnement (Center Parcs, Disneyland, Futuroscope...). Les parcs de loisirs urbains sont promis à un bel avenir au regard notamment de ce qui se passe au Japon (piste de ski à Tokyo), permettant la pratique de loisirs et de sports traditionnellement hors ville. De plus des grands groupes spécialisés dans l'"entertainment" investissent les centres villes pour développer de nouveaux concepts de distractions fondées sur les nouvelles technologies. C'est le cas de Disney à Chicago avec Disney Quest, et de Sony à San Francisco avec le Metreon. Virgin prépare ce même type de concept pour l'Europe. (voir infra - la mutation des centres commerciaux).

35 heures: quelle utilisation du temps libre demain ?

La loi sur les 35 heures et les nouveaux rythmes qu'elle va imposer tant au niveau quotidien, qu'hebdomadaire ou même annuel, amène un certain nombre d'interrogations sur les pratiques culturelles et de loisirs des français.

Pour les optimistes: les français vont sortir davantage, faire toujours plus d'activités. Pour les pessimistes : les 35 heures vont augmenter la fracture sociale entre ceux qui ont les moyens financiers et culturels et ceux qui ne les ont pas. (Dans ce cas la télévision et la vidéo seront les principales bénéficiaires du temps libre en hausse).

L'incertitude sur le temps libéré au quotidien

L'incertitude concerne l'usage de ce temps libéré par les salariés. Interrogés sur le sujet, ils dressent la liste de tout ce qu'ils vont "enfin pouvoir faire".

Comment les Français aspirent à occuper leur temps libre supplémentaire ?

Se reposer	82%
S'occuper des enfants	78%
Partir en voyage ou en week-end	77%
Faire du sport	74%
Faire du bricolage ou jardiner	74%
Lire des livres	72%
Écouter de la musique	72%
Faire du shopping	38%

Sources : Ipsos – Bates (sept 99)

Les sociologues observent que le temps libéré est en fait vite absorbé par ce qu'ils appellent la dilatation du temps déjà consacré aux activités hors-travail : accroissement du travail domestique des femmes, des loisirs pour les hommes, ou tout simplement du repos. L'engagement dans des activités associatives ou culturelles ne se trouvent pas forcément accru... sauf pour ceux qui y sont déjà engagés.

Vers de nouveaux types de vacances ?

Les 35 heures, en multipliant les occasions de prendre des "vacances de 3 à 4 jours" seront peut-être l'occasion de faire apparaître un nouveau type de vacances plus courtes et plus actives en phase avec les pratiques actuelles des français. Les week-ends sont en effet de plus en plus l'occasion de courtes vacances de trois voir quatre jours. Le développement d'infrastructure comme Center Parc (à mi-chemin entre la maison de campagne et le village de vacances) a popularisé la notion de courts séjours et d'"escapades anti-stress".

Ce type de séjour pourrait entraîner les français à multiplier leurs activités pendant leurs périodes de repos (seuls 25% des français sont considérés comme actifs pendant leurs vacances) et favoriser les voyages à l'étranger dont la faiblesse caractérise encore les déplacements touristiques des français. (73,2% des français passent leurs vacances en France, 22,5% à l'étranger).

La distribution

Les consommateurs ont de nouveaux rapports au temps

Les français n'ont jamais eu autant de temps libre, cependant ils n'ont jamais eu autant le sentiment d'en manquer : 31% des français estiment ne pas avoir de temps libre, 63% estiment ne pas en avoir assez. Une perception qui conduit beaucoup à considérer le temps passé à faire des courses comme un temps perdu : pour 46% des français les courses alimentaires sont une corvée, pour 36% d'entre eux les courses non alimentaires sont une corvée; des réalités qui expliquent que les consommateurs ont réduit la fréquence de leur approvisionnement et le temps passé à faire leurs courses (moins d'une heure pour plus de la moitié d'entre eux). Dans le même temps, ils fréquentent en moyenne plus de magasins (3,3 aujourd'hui contre 2,8 il y a 10 ans) car ils utilisent de plus en plus leur voiture (88% aujourd'hui contre 50% il y a 10 ans). Les consommateurs passent aussi moins de temps dans les magasins. Le temps moyen passé dans un hypermarché était de 90 minutes en 1980, il est inférieur à 50 minutes aujourd'hui.

Deux remarques :

- Passer moins de temps à faire ces courses, ne veut donc pas dire que l'on se déplace moins, ni que l'on fréquente moins de magasins.
- Les consommateurs intègrent totalement le facteur prix, mais aussi - et c'est relativement nouveau - le coût du temps passé à faire ses courses.

La question est de savoir si la réduction du temps de travail va changer les choses ? Probablement pas : d'abord car la déstructuration du temps de travail va encore s'accroître avec le principe de l'annualisation (d'où encore plus de problème. dans les foyers bi-actifs - 75 % des couples actifs), ensuite car certaines catégories, comme les cadres, risquent de travailler encore un peu plus au quotidien, leur temps de travail étant décompté en jour (217 jours maximum/an) et non en heures, et enfin, et de façon plus fondamentale, car économiser son temps, le réserver pour soi, est une des aspirations fortes des Français.

Les nouvelles stratégies des distributeurs

Ces nouvelles réalités vont obliger les distributeurs à repenser la distribution autour de deux axes :

- soit à faire gagner du temps aux consommateurs (en évitant qu'ils se déplacent),
- soit tout faire pour qu'ils continuent à se déplacer en leur offrant de nouveaux services dans les magasins.

Offrir du gain de temps aux consommateurs :

Nouveaux formats de proximité en centre-ville

Les grands groupes ont compris la nécessité d'investir le créneau de la proximité afin de satisfaire les consommateurs pressés dont les rythmes de consommation sont par ailleurs de plus en plus irréguliers.

Des grandes enseignes traditionnellement installées en périphérie des villes développent ainsi de nouveaux formats de magasins de proximité en centre ville : c'est ainsi que Carrefour développe actuellement quatre réseaux de proximité, que groupe Casino vient de prendre 50% du capital de Monoprix pour élargir son offre en centre ville ; le groupe Mulliez de son côté avec Décathlon, Leroy-Merlin réinvestit lui aussi le centre ville avec EcoServices pour l'alimentaire, Espace et Décoration pour le bricolage, Sportiades pour les articles de sport.

La transformation des lieux de transport en espaces de commerce

L'un des objectifs des distributeurs est de se placer sur les parcours quotidiens des consommateurs, les lieux de transport voient quotidiennement passer des flux très importants (400 000 voyageurs à la Gare du Nord, 60 000 passagers à la gare de Juvisy) : ces chiffres sont à mettre en regard de la fréquentation quotidienne de certains lieux de commerces (8 000 clients par jour dans un hyper de 10 000 m², ou 50 000 visiteurs à Parly II.) Les gares vont elles aussi devenir des centres de commerces (17 000 m² à Saint-Lazare - Paris-, 12 000 m² à Saint-Charles - Marseille-). Cette mutation concernera aussi les gares de la banlieue parisienne où passent chaque année plus de 550 millions de passagers (sur un total de 850 millions au niveau national). De leur côté, les stations services deviennent de nouvelles épiceries. L'objectif des pétroliers est de

concurrencer directement les supérettes de quartier : l'enseigne BP a ainsi signé avec Promodes un accord pour ouvrir dans une centaine de stations urbaines des épiceries "Huit à Huit". Dans un second temps, ces points de vente serviront de lieux d'entreposage où les clients pourront venir chercher les produits qu'ils auront commandés sur "le net".

Le commerce sur Internet: e-commerce et m-commerce

La communication publicitaire qui accompagne l'explosion des sites marchands sur Internet répond à ce même souci de se couler dans les nouveaux rythmes de vie en essayant de persuader les consommateurs que le cyber-commerce va lui permettre de se soustraire aux contraintes de temps (horaires d'ouverture) et de lieu propre au commerce traditionnel. "*Pouvoir acheter quand on veut*" est la principale motivation d'achat sur le net (61%), "*comparer les prix*" étant assez loin derrière. Ce phénomène devrait prendre une nouvelle ampleur avec la possibilité de faire ses courses en utilisant la nouvelle génération de téléphone mobile (protocole WAP) permettant de "surfer" - et donc d'acheter - sur Internet (le m-commerce). Reste encore un certain nombre de freins liés soit à l'équipement des ménages (25% des ménages seront connectés sur le net en 2002) soit à l'acte d'achat lui-même (ne pas pouvoir essayer, crainte sur la qualité de la marchandise, crainte de donner son numéro de carte bancaire, crainte que les délais de livraisons soient trop longs). Selon l'Insee, la livraison n'intéresse que 10% des français. Les achats sur Internet sont encore aujourd'hui très typés (47% voyages, 25% électronique et informatique, et 10% livres, musiques vidéo) et selon tous les spécialistes la part de l'alimentaire ne devrait pas dépasser les 10% dans les 10 ans qui viennent.

Quelle que soit la réussite ou l'échec à venir de telle ou telle enseigne ou site marchand, l'arrivée d'Internet va fondamentalement changer la façon de consommer et l'approche que vont avoir les consommateurs et les distributeurs des magasins traditionnels. Le développement du commerce électronique va, en effet, obliger les magasins traditionnels à mettre en avant leurs spécificités à savoir :

- la possibilité de voir et de toucher les produits (sur Internet: le taux de retour est de 25%) ;
- de se faire conseiller (aujourd'hui seul 1% des sites offrent du conseil en direct) ;
- et de pouvoir les emporter immédiatement. (97% des achats demandent un délai de livraison minimum de 48 heures) ;

Offrir du "temps plaisir" aux consommateurs :

Le "retailtainment"

Les plus grandes enseignes travaillent aujourd'hui pour transformer leurs magasins en de véritables lieux de détente et de plaisir, justifiant ainsi que les consommateurs se déplacent. Aux Etats-Unis où ce phénomène se développe depuis une petite dizaine d'années, on parle de "retailtainment", contraction de "retail" (commerce) et "entertainment" (divertissement), ou de "fun shopping". Ce mouvement a débuté aux Etats-Unis avec la transformation de certains magasins en lieux de spectacle et ce aussi bien dans les centres ville que dans les centres commerciaux de périphérie.

En France, ce phénomène a d'abord touché les commerces de l'univers du divertissement

(Disney), de la culture (Virgin, Fnac) du textile (Etam) et du sport (Niketown, GO Sport, Décathlon). Pour les responsables de la Fnac *“acheter est devenu un loisir. On va dans un magasin d’abord pour se distraire, découvrir des nouveautés et ensuite acheter. Il faut donc à la fois des magasins performants où les clients trouvent vite les produits qu’ils cherchent, mais aussi conviviaux et étonnants.”* Le parc Décathlon de Mulhouse s’étend sur une surface de 30 hectares et propose en plus de la vente d’articles de sport, de nombreux services et activités sportives. Le complexe réunit un magasin traditionnel de 4000 m², une galerie marchande (2000 m²) avec 1 agence de voyage et 2 restaurants, un parc sportif, des salles de sport de 1200 m² (football, badminton, escalade...) des parcours cyclables, un cours de tennis. Dans le même temps apparaissent des magasins plus pédagogiques notamment dans les secteurs du bricolage (Castorama, Leroy Merlin) ou du jardinage (Truffaut).

La mutation des super et des hypermarchés

Aujourd’hui en France si les 1125 hypermarchés et les 7 600 supermarchés sont de plus en plus incontournables (ils pèsent 68% de la consommation alimentaire), ils se trouvent bloqués dans leur développement du fait de la loi Raffarin qui limite leur surface de vente. Ils cherchent donc à augmenter leurs chiffres d’affaires en attaquant de nouveaux secteurs peu consommateurs de mètres carrés et très rentables (voyages, assurances, informatiques). Parallèlement, les grandes enseignes revoient l’organisation de leurs surfaces de ventes avec la volonté de faire gagner du temps au client pressé et faire passer du bon temps à celui qui a envie de flâner. Dans les années qui viennent les hypermarchés ressembleront de moins en moins aux surfaces impersonnelles d’aujourd’hui. Ils comprendront des restaurants et des zones de soins ou de culture proches de ceux que l’on peut trouver dans les magasins spécialisés. Certains hypermarchés accueillent déjà des animations et des salles de jeux. *“Le magasin de demain doit être éblouissant en introduisant davantage de spectacle dans la surface de vente”* explique Daniel Bernard, Président Directeur Général de Carrefour.

Une nouvelle génération de centres commerciaux

Après avoir connu un fort développement dans les années 80, les centres commerciaux doivent s’adapter aux nouvelles tendances relatives à la consommation plaisir. Là encore le mouvement a débuté aux Etats-Unis avec des mégacentres commerciaux associant commerces et parcs de loisirs sur plus de 300 000 m² comme “ Mall of America ” qui, ouvert en 1992, est le premier centre aux Etats-Unis à associer loisirs et commerces. S’étendant sur 1,3 million de mètres carrés (parkings inclus), le centre compte plus de 400 magasins, 72 restaurants, un complexe de 14 salles de cinéma, un aquarium et le plus large parc d’attraction indoor des Etats-Unis ; le centre accueille chaque année 40 millions de visiteurs. Ce phénomène touche l’Europe avec des centres comme Bluewater (Londres), Vasco de Gama (Lisbonne), Diagonal Mar (Barcelone). En France les centres de ce type ont vu le jour, ou le verront prochainement, à Marne la Vallée (Val d’Europe près de Disneyland, Paris) et à Montpellier (Odyseum) : mélange de loisirs et de commerces sur 90 000 m², Odyseum est conçu comme un “village ludique” offrant une patinoire, un bowling, un planétarium, un aquarium et 150 commerces et restaurants. Les promoteurs attendent 2 millions de visiteurs par an.

Demain, nous n'assisterons pas à la disparition de certains circuits de distribution : ce ne sera pas la victoire du centre sur la périphérie, ni du virtuel sur les magasins traditionnels, mais l'avènement d'un florilège de canaux de distribution s'adaptant aux temps et à la mobilité des consommateurs.

3.2. TERRITOIRE ET TERRITOIRES : LES ESPACES DU QUOTIDIEN

Succédant à une phase d'urbanisation massive commencée au dix-neuvième siècle, et liée à l'exode rural, l'urbanisation se poursuit à un rythme ralenti (+15% depuis 1975, soit un taux de croissance annuel de 0,6%) tandis que la population rurale est pratiquement stabilisée. Les dynamiques territoriales n'en sont pas pour autant moins vives, mais appellent pour les repérer d'autres concepts (voir tableau 12).

Tableau 12
Évolution de la population française urbaine et rurale résidant en métropole
(évaluée à périmètre constant, définition 1999)

	1936	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1999
Population (millier)	41 813	42 705	46 425	49 712	52 592	54 335	56 615	58 518
<i>Urbaine</i>	22 120	24 456	29 370	34 834	38 351	39 861	41 898	44 197
<i>Rurale</i>	19 693	18 249	17 055	14 878	14 241	14 474	14 717	14 321
% Pop. Urbaine	52,9	57,3	63,2	70,1	72,9	73,4	74,0	75,5

Source : INSEE PREMIÈRE n° 707, Avril 2000

Les dynamiques territoriales récentes : l'échelle nationale

La désertification

Elle concerne ce que l'INSEE appelle le " rural profond ", c'est à dire les zones à l'écart de toute polarité, même de faible poids. Ces zones ont perdu massivement des emplois (28%), des résidents, et notamment des actifs résidents (- 18%) de 1975 à 1990 (Massot, Orfeuil, 1995) et sont marquées par le vieillissement de leur population.

Héliotropisme et tropisme des rivages

Il oppose la France du Nord et une partie de l'Est, où la crise de l'industrie fordiste a fait des ravages et provoqué d'importantes sorties migratoires, à la France du Sud et de l'Ouest dont l'attractivité ne se dément pas pour les retraités comme pour les actifs, phénomène encore marginal mais appelé à se développer pour des résidents de l'Union Européenne.

Métropolisation

Très cher aux analystes de la mondialisation, la métropolisation - c'est à dire la croissance sélective des bassins d'emplois les plus grands, les plus compétitifs, les plus " branchés " sur l'économie-monde - se lit effectivement sur les statistiques démographiques mais son rythme reste extrêmement mesuré. Le territoire national est en effet le lieu de transferts monétaires interrégionaux redistributifs très puissants ,

- qu'ils soient " publics " comme les transferts directs liés à la localisation des emplois publics marqués depuis vingt ans par la décentralisation des fonctions de l'État, ou indirects à travers le flux des actifs vers les retraités, résidant plus souvent hors des zones métropolitaines ;
- ou privés comme les transferts portés par l'économie touristique et les résidences secondaires : à titre d'exemple, les habitants de l'agglomération parisienne passent 57 jours par an hors de leur agglomération contre 36 pour les résidents de villes de province de 100 000 habitants et plus et 23 pour ceux des communes rurales.

Les dynamiques territoriales récentes : l'échelle des bassins de vie

L'étalement urbain

Remettant en cause la limite entre " la ville " et la " campagne " et par là même les sens des différences entre communes rurales et communes urbaines (la majorité de la population des communes rurales vit à proximité des villes), l'étalement urbain a démarré en France (et dans les pays latins) plus tard que dans les pays anglo-saxons. Depuis la fin des années soixante, l'étalement urbain, marqué par une périurbanisation croissante des populations résidant au sein des aires urbaines, est un phénomène massif de réorganisation des bassins de vie et les dynamiques observées entre 1990-1999 confirment la tendance : la croissance annuelle de la population des villes-centres a été de 0,12%, celles des banlieues de 0,42%, et celles des communes périurbaines de 1,03%.

La ségrégation sociale de l'espace

À l'échelle des bassins de vie, les communes " côchées " voient le revenu fiscal de leurs habitants croître beaucoup plus rapidement que celui des communes pauvres. La croissance des écarts territoriaux est pour partie liée à la dynamique générale des écarts salariaux (en croissance) et pour une part plus grande aux mobilités résidentielles des couches modestes ou moyennes qui fuient les " quartiers à problèmes " et encore plus " les écoles à problèmes ".

Ghettos de riches (au centre ou en périurbain, bénéficiant de bonnes aménités), quartiers " sensibles ", communes périurbaines lointaines accueillant des ménages modestes mais insérés, espaces indifférenciés aux aménités médiocres, constituent les pièces d'un puzzle urbain dont les contrastes s'affirment, expression de la recherche d'entre-soi résidentiel qui perdure, même lorsque le voisinage du domicile est de moins en moins fréquenté.

La spécialisation fonctionnelle des espaces

La dynamique des activités économiques et de l'emploi ne se calque pas sur les dynamiques résidentielles. Dans les grandes villes, l'emploi ne fléchit que faiblement dans les parties centrales et se déconcentre surtout en périphérie des agglomérations, tirant notamment partie des rocades de contournement qui assurent une bonne accessibilité à tous, employés et visiteurs. Dans les bassins de vie plus petits, la décroissance de l'emploi traditionnel (agriculture, petit commerce) touche surtout les zones devenues périurbaines si bien que le bilan global est celui d'une concentration de l'emploi sur les zones centrales.

Dans l'un et l'autre cas, l'écart entre des dynamiques résidentielles centrifuges et des dynamiques d'activités encore centrées sur des besoins d'agglomération se traduit par une spécialisation fonctionnelle des espaces : globalement, le rapport du nombre d'emplois au nombre d'actifs

résidents déjà très supérieur à l'unité dans les villes centres en 1975, croît, tandis qu'il continue à décroître en périurbain. En d'autres termes la ville centre accroît sa spécialisation sur les activités et reste encore aujourd'hui le premier employeur des bassins ; cette tendance est vraie pour toutes les tailles de bassin et est d'autant plus forte que la taille du bassin est grande. À l'inverse le périurbain voit sa fonction résidentielle augmenter dans tous les bassins. Les banlieues jouent un rôle variable selon les tailles de bassin : le taux d'emploi s'améliore nettement dans la ZPIU de Paris et dans les grandes ZPIU, s'améliore faiblement dans les moyennes, se dégrade légèrement dans les petites ; le taux d'emplois dans les banlieues n'est cependant pas nécessairement lié à la composition sociale résidente : des territoires en déshérence du point de vue résidentiel peuvent être plus riches en activités productives (c'est le cas de la Seine Saint-Denis) que des territoires en croissance démographique.

Il convient d'ajouter que la spécialisation fonctionnelle de l'espace est loin d'être absolue : en particulier les commerces et les services publics ou privés aux ménages suivent relativement bien les populations, même si c'est parfois avec un certain retard. Les banlieues sont aujourd'hui beaucoup mieux équipées qu'hier et les espaces périphériques sont beaucoup moins dépendants aujourd'hui qu'hier des activités centrales.

Tableau 13

Répartitions des actifs et des emplois dans les tissus des bassins en 1990 et leurs évolutions

	Ville Centre	Banlieue intérieure	Banlieue Extérieure	Périurbain ancien	Périurbain récent
Résidents de la zone					
- en 1990, en %	29,8%	17,2%	17,6%	22,7%	12,8%
- évolution 75/90	- 17%	- 2%	+ 15%	+ 25%	+ 6,1%
Emplois de la zone					
- en 1990, en %	44,1%	15,9%	14,4%	15,7%	9,8%
- évolution 75/90	- 5%	+ 6%	+ 23,9%	+ 3,1%	- 6,1%

Source : RGP 1975,1990 . Exploitation DEST/INRETS, Massot, Orfeuil (1995)

Les dynamiques territoriales récentes : l'échelle des territoires individuels

L'aptitude à la mobilité quotidienne sur des territoires à la fois plus vastes et plus divers a fortement augmenté du fait :

- du développement des Transports Publics (extension des périmètres de transport public urbain et développement du transport régional);
- des réseaux routiers rapides urbains et périurbains,
- et aussi et surtout de la croissance de la population dotée du permis de conduire et de l'équipement en automobile des ménages.

Cette aptitude, qui n'est qu'un potentiel, s'est transformée en mobilité effective et les territoires fréquentés par les individus sont plus vastes.

L'un des facteurs de cette croissance est la spécialisation fonctionnelle des espaces : avec des territoires dont certains se spécialisent sur les activités et d'autres sur la fonction résidentielle, on ne peut que s'attendre à une croissance des mobilités. Mais ce n'est pas le seul ni même le plus important : la spécialisation des métiers et la croissance de la mobilité professionnelle, la plus

faible mobilité résidentielle liée à l'accession à la propriété, la ségrégation sociale de l'espace qui élimine des choix possibles certains territoires souvent bien situés, la biactivité des couples, conduisent à une dissociation individuelle des lieux de résidence et de travail bien supérieure à ce qu'implique la seule spécialisation fonctionnelle des espaces. De même pour les activités hors travail, la recherche de l'hyper-choix (grandes surfaces), de la notoriété (bonnes écoles, commerce haut de gamme, etc..) et plus simplement les souhaits d'échapper à la routine portent une extension des territoires fréquentés.

Cette extension des territoires fréquentés concerne certes les bassins de vie collectifs (ZPIU ou plus récemment les aires urbaines), mais le phénomène le plus remarquable et le plus lourd en terme de demande de transport concerne la prise en masse progressive des bassins de vie proches : une part encore minoritaire mais en forte croissance de la population travaille, étudie, consomme, se distrait dans un ou des bassins de vie dans lesquels ils ne résident pas à l'instar de ce qui se passe dans la Randstat ou dans la Ruhr (voir tableau 14). En France, l'essor de ces pratiques a largement précédé leur expression en terme de politique publique (les réseaux de ville). Le phénomène concerne évidemment plus les petites agglomérations que les grandes, mais il ne se réduit pas à un modèle hiérarchique où les grandes villes attireraient pour leurs activités et les petites pour leurs fonctions résidentielles : les échanges entre villes de même taille et les échanges de grands villes vers des villes moyennes se développent eux aussi, à un rythme plus faible cependant. Il apparaît aujourd'hui incontestable que les modes de vie se régionalisent : sur cent kilomètres parcourus un jour de semaine tous motifs et modes confondus, 35 le sont au sein de l'agglomération principale, 21 relèvent d'échanges entre le périurbain et les agglomérations (et ceux qui croissent le plus rapidement sont les échanges entre les périphéries et les banlieues, +80%), 11 sont des échanges au sein des périphéries et 32 sont des échanges entre bassins d'emploi au sein de l'espace régional avec une croissance de 82% en 12 ans¹⁴..

Tableau 14

Taux de sortie des actifs de leur bassin de résidence pour le travail

Taille du bassin de résidence de l'actif	En 1990 : Effectifs (en milliers)	En 1990 : Taux de sortie	Évolution 1975/1990 du taux de sortie
Milieu Rural	251	35%	+ 46%
Petites ZPIU	531	19%	+ 73%
Moyennes ZPIU	784	13%	+ 86%
Grandes ZPIU	430	5%	+20%
ZPIU de Paris	51	1%	+ 0%
Total	2 045		

Le taux de sortie d'un bassin exprime le nombre d'actifs sortant de sa ZPIU de résidence pour le travail par rapport à la population active résidente du bassin.

Source : RGP 1975 et 1990. Exploitation DEST/INRETS, Massot-Orfeuill 1995

¹⁴ Madre J.L., Maffre J. : "l'usage de l'automobile dans les régions urbaines", INSEE Collection

Les dynamiques territoriales récentes : sous les moyennes, des disparités importantes

Les indicateurs macroscopiques, tels que taille des bassins de vie et répartition des hommes et des activités dans les bassins, et les concepts qu'ils expriment - métropolisation, périurbanisation- ne peuvent prétendre refléter la diversité des situations et des dynamiques des territoires français.

Certains territoires éloignés des zones métropolitaines ont une tradition de base exportatrice bien ancrée (le Choletais, la vallée de l'Arve) qui a au contraire régressé dans quelques zones métropolitaines du Nord et de l'Est. La fameuse diagonale " aride " le sera d'autant moins qu'elle sera ensoleillée (héliotropisme) ou qu'elle saura attirer des européens avides de campagne profonde en résidence occasionnelle ou des personnes âgées en maisons de retraite adaptées à leur budget. De nombreux territoires non métropolitains peuvent jouer la carte d'une agriculture et d'un élevage de qualité et celle d'un tourisme à valeur ajoutée (culture, sport, thalassothérapie, ect...).

Les évolutions intraurbaines elles-mêmes sont loin d'être uniformes : il existe des centres " gentrifiés " mais aussi des centres paupérisés, et toutes les banlieues, loin s'en faut, ne sont pas " à problèmes ", il n'y pas non plus un périurbain mais des périurbains. De plus si le modèle désormais " classique " de l'étalement urbain, dans lequel les emplois se déconcentrent mais moins fortement et dans des zones moins reculées que les résidences, se poursuit en France, il n'en est pas pour autant " exclusif ". Les dernières analyses du recensement de 1999 font émerger deux tendances (Insee Première, 2 000) :

- d'une part pour la première fois depuis 1975, les villes-centres ont " gagné des habitants ", ou n'en ont pas perdu. Le fait est remarquable au moment où la question de la survie des villes-centres alimentait nombre de débats ;
- d'autre part parmi les 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants, 42 aires urbaines admettent un taux d'évolution de leur population croissant du centre vers la périphérie alors que 31 s'écartent de ce modèle dominant avec des banlieues tantôt moins dynamiques que la ville centre, tantôt plus dynamiques que le périurbain du point de vue des populations (Insee Première, 2 000). Contre modèles au modèle dominant, positionnement différent dans les phases de développement ou aléas de parcours, ces a-typismes interrogent.

Analysant la périurbanisation sur une trentaine d'agglomérations, Marc Wiel (Wiel, 1999) fait également le constat d'évolutions contrastées : l'intensité et la dispersion de la périurbanisation apparaissent extrêmement variables d'une ville à l'autre.

Au titre des déterminants de ces différences, qui sont nombreuses, retenons ici que :

- les croissances économique et démographique ne jouent qu'un rôle mineur dans les dynamiques mises à jour à jour de périurbanisation, ce que confirment par ailleurs les analyses de l'Insee (Insee première, 2000). De même, les contraintes de site géographique jouent dans ce jeu un rôle mineur, à l'exception des villes côtières.
- qu'à l'opposé, l'appartenance aux " aires culturelles " de la maison individuelle et de l'habitat collectif joue un rôle important voire le plus important quant à l'intensité de la périurbanisation : cette dernière est beaucoup plus forte dans la France occidentale (de Bordeaux à Lille) où la maison individuelle est plus répandue et où l'accession à la propriété

en appartement fait moins souvent partie des univers de choix des ménages que dans la France orientale ou méditerranéenne. Cependant, toujours en France occidentale, il apparaît que la présence conséquente de maisons individuelles dans l'agglomération restreinte amène à un niveau de périurbanisation relatif plus faible.

- la dispersion de la périurbanisation, soit son éparpillement, apparaît quant elle fortement redevable des stratégies des communes et des rapports de ces dernières avec l'agglomération. Ainsi certaines agglomérations urbaines ont réussi à contenir une partie de la périurbanisation aux franges de l'agglomération grâce à des opérations publiques ; la présence de communes de plus de 1000 habitants avant la vague de périurbanisation a été de plus souvent un facteur favorable à la rétention, comme dans l'agglomération brestoise. Cette présence s'avère cependant être une condition non suffisante à toute rétention ; elle a été en effet inopérante dans nombre d'agglomérations présentant cette caractéristique, la volonté politique de rétention, de projets et de montages intercommunaux, ayant fait défaut.

Les dynamiques territoriales, demain

Des dynamiques probablement plus lentes que par le passé, sauf si

Cette hypothèse s'appuie d'abord sur des facteurs incontournables : ralentissement de la croissance démographique, épuisement du réservoir issu de l'agriculture, fin des grandes restructurations des industries de base. Elle s'appuie ensuite sur le développement d'une économie "domestique", hors des zones métropolitaines, centrée sur le "ressourcement", les loisirs, et la prise en charge du grand âge, que les trente cinq heures stimuleront vraisemblablement.. On suppose enfin que les collectivités territoriales de tous niveaux sauront s'appuyer sur les grandes lois récentes ou en cours d'adoption - lois Voynet et Chevènement, loi Gayssot, sur la solidarité et le renouvellement urbains- pour mieux construire leur avenir.

L'élément principal qui pourrait porter une remise en cause de ces hypothèses serait une forte contraction des transferts publics implicites ou explicites des zones métropolitaines dynamiques vers les autres zones, qui pourrait être imposée soit par les contraintes de la mondialisation soit par des réactions politiques à "l'italienne" où le Nord se fatigue d'entretenir le Sud (que l'on pense à la Corse sans transfert du continent..).

Les métropoles, point de rencontre de l'économie-monde et des structures du quotidien, resteront " polyvalentes "

La rapidité de la circulation de l'information en leur sein, la taille et la variété des marchés de l'emploi, la stratégie assurantielle des firmes et des ménages concourent à faire des villes des lieux de polarisation de la croissance, lieux qui attirent aussi des personnes en situation d'échec - chômage, incivilité, drogue, etc. Les villes doivent gérer au mieux la contradiction entre la satisfaction de besoins " haut de gamme " -, incontournable si l'on souhaite maintenir le cap du développement, et l'évolution nécessairement plus lente des habitudes, des points de repère et des mentalités de l'ensemble de la population.

Cependant, dans le grand jeu de la mondialisation, ce qui reste non négociable sur le marché mondial constitue la base des avantages comparatifs. Le territoire, la qualité de vie, l'adéquation du territoire aux besoins des populations et des entreprises en font partie. En dehors des quelques

villes globales - Londres et Paris en Europe - les villes tendront à mieux affirmer leur vocation dans leurs options de gestion des espaces bâtis et circulatoires, à la fois pour des raisons d'image et pour des raisons de coût : elles ne pourront pas poursuivre tous les objectifs à la fois.

Les autres grandes villes trouveront sans doute avantage à une certaine spécialisation

Quelques grandes villes-carrefours seront fortement concernées par le transit et les fonctions logistiques ; d'autres chercheront à préserver et développer leur identité "high tech", d'autres encore, à l'instar de Prague, feront reposer une part significative de leur développement sur leur patrimoine artistique et culturel.

Conséquences attendues sur la mobilité

Avant d'aborder cette question ici pour des raisons de cohérence avec d'autres parties du texte, il importe de rappeler que les évolutions territoriales doivent beaucoup à l'aptitude à la mobilité, si bien que le terme de "conséquences" est pour partie impropre : c'est bien le lien entre organisation territoriale, infrastructures et services de transport, et mobilité qu'il convient de traiter.

On rappellera également en introduction une observation issue du paragraphe précédent : avec la croissance relativement plus forte de la mobilité de loisirs que de la mobilité liée au travail au sens strict, avec des dispersions des mobilités vers le travail portées par l'annualisation de la durée du travail et les "35 heures", les infrastructures et services existants pourraient être mieux rentabilisés, si bien que le lien existant entre évolution de la mobilité et évolution des besoins en infrastructures pourrait se distendre assez fortement.

Si l'on passe en revue les premières tendances identifiées, il est clair qu'a priori la métropolisation est plutôt favorable aux transports publics, que l'étalement urbain est favorable à la voiture et surtout à un usage fortement croissant de celle-ci, et que la désertification pose le problème de l'évolution des niveaux et structures de service de transport en zone rurale, avec notamment une évolution souhaitable vers des services à la demande ou des services saisonniers.

Le développement, dans les quartiers sensibles, de logiques de sécession et de non-droit pose des problèmes redoutables aux entreprises de transport public, alors même que ces populations en ont plus besoin que d'autres.

Le déversement d'une partie de l'emploi central dans les banlieues et l'étalement urbain sont à l'origine d'une structure plus diffuse des flux, de plus en plus "many to many", à l'échelle métropolitaine. Elle restera très favorable à l'automobile si on ne se résout pas à changer l'angle de vue et à faire développer une logique de services par les employeurs, les centres commerciaux ou de loisirs : l'apparence de mouvement brownien donnée par les flux globaux à l'échelle des bassins de vie ne doit pas masquer que les aires de recrutement des emplois non centraux ne couvrent pour l'essentiel qu'un périmètre infra métropolitain, et qu'il en est de même des aires de chalandise des grandes surfaces, si bien que les services dédiés sont moins irréalistes qu'il n'y paraît. En outre, la poursuite d'un étalement urbain lointain pourrait être favorable, si cet étalement était canalisé : une restauration de la compétitivité des transports publics du fait des

coûts de la mobilité automobile, la découverte du tram-train, l'exhumation des étoiles ferroviaires peu utilisées, l'apparition de services d'autobus express constituent autant de réponses à cette hypothèse.

C'est toutefois la prise en masse des bassins de vie et les logiques de région urbaine qui pourraient porter les développements les plus significatifs du transport public. Des avancées globales significatives supposeraient de sortir l'opérateur ferroviaire de sa culture militaro-soviétique, de limiter les ambitions des départements et des régions en matière de développement des infrastructures routières rapides et de faire feu de tout bois en matière d'intermodalité : la clientèle actuelle du ferroviaire sur ces dessertes réside à proximité des gares et se rend à proximité de ces dernières, ce qui ne constitue qu'une part très minoritaire du marché potentiel. Les services de transport urbain et interurbain devraient certes venir en appui pour développer ce marché, mais on peut penser aussi qu'un développement important de la location de véhicules (vélos, cyclomoteurs, voitures) sera une clé du succès.

Concernant maintenant les conditions de déplacements internes à la zone dense des agglomérations, on peut penser que les plans de déplacements urbains (PDU) constitueront le socle d'une meilleure cohabitation des différents modes sur la voirie, et de restrictions plus nettes à la circulation automobile dans les zones hypercentrales favorables au développement des comportements multimodaux (choix du meilleur mode pour le déplacement plutôt que le tout automobile non réfléchi). Les constructeurs automobiles ont pris conscience que cette partie de l'usage de la voiture, qui ne concerne que quelques pour-cent des kilomètres parcourus en automobile, leur pose plus de problèmes d'image qu'elle ne leur apporte de clients, si bien qu'ils ne feront pas campagne contre cette évolution.

Pour le reste, il est probable que les évolutions à attendre " colleront " à l'image et à la vocation que souhaitent se donner les villes : Val pour les métropoles " high tech ", tramways non seulement pour les villes apaisées et touristiques mais aussi pour celles où la banlieue est un interlocuteur de poids par rapport à la ville-centre, dispositifs sophistiqués de gestion dynamique de la circulation pour les agglomérations carrefour, ect...

3.3. DES VALEURS ET DES NORMES

Les valeurs de santé, d'écologie et de sécurité

Interrogés par le Comité Français d'Éducation pour la Santé (CFES) sur leur appréhension en matière de risques et de maladies (enquête réalisée en 2000 auprès de 13 685 personnes âgés de de 12 à 75 ans), les Français placent en premier deux fléaux directement liés à l'automobile : "la pollution de l'air" (63,5% des citations), suivi des "accidents de la route" (63%) ; suivent "la consommation d'aliments transformés ou pollués" (60,2%), le "chômage" (58,6%), l'insécurité (57,3%) et le cancer (56%). Ce classement traduit la montée dans l'opinion des craintes liées aux nouveaux risques environnementaux et sanitaires auxquels les pouvoirs publics et les constructeurs automobiles vont devoir apporter des réponses rapides dans les années qui viennent.

Ces valeurs de santé, d'écologie et de sécurité sont durablement installées dans notre société car portées par l'évolution démographique et la médiatisation croissante et rapide des progrès comme des échecs des thérapies ou solutions.

La croissance démographique est en moyenne faible, la part des personnes âgées croît, celle des enfants décroît et renforce la sollicitude dont ils sont l'objet. Les villes, qui ont su attirer sélectivement les jeunes dans le passé, sont désormais touchées elles aussi par le vieillissement. Les départs vers la campagne des retraités se feront probablement plus rares, du fait de pertes de racines et de références dans l'espace rural mais aussi du fait du souhait de continuer à bénéficier des aménités urbaines dans le domaine culturel ou dans celui de la santé. S'affirme dans le même temps la place des femmes dans le monde du travail qui se traduira sans doute tôt ou tard par une participation plus grande des femmes à la vie publique et une féminisation des valeurs dont on sent les prémisses aujourd'hui : la voiture n'est plus comme avant primée en tant qu'outil de liberté, ses vertues de facilitation de la vie sont aujourd'hui largement reconnues.

Ces évolutions portent sans aucun doute les valeurs de santé, d'écologie et de qualité de vie plus que les grands projets, mais le passage des valeurs à l'action se fera sous l'œil attentif d'esprits pratiques et pragmatiques à qui on ne vend pas seulement une image. Ces évolutions marqueront durablement les comportements des consommateurs-citoyens y compris dans le domaine des transports.

Le citoyen-consommateur face aux pouvoirs publics

Du rôle de l'État

En quelques années, le domaine effectif d'intervention de l'État s'est considérablement rétréci ; ainsi ,

- L'internationalisation de la vie économique et financière et de son cadre juridique a transféré la décision à des instances supranationales (Union européenne, Organisation mondiale du commerce) ou privées (opérateurs financiers) y compris dans le domaine historique de souveraineté (la monnaie).
- Nombres d'institutions étatiques ont pris leur autonomie par rapport au pouvoir politique: c'est le cas de l'ordre judiciaire ou du Conseil constitutionnel ; nombre d'autorités administratives sont devenues indépendantes soit dans le domaine économique (la Banque de France, la COB) soit dans des nouveaux domaines (La CNIL, Le CADA) ; nombre d'entreprises nationales ont été privatisées (les télécommunications, Renault, la SG, BNP, La Poste,-2003, Air France, les assurances ...).
- La perte de contrôle territorial de l'État dans l'ordre interne du fait de la décentralisation est consommée ; la loi a permis la constitution de pouvoirs politiques locaux.

Aujourd'hui, l'État français évolue comme dans nombre de pays occidentaux vers un nouveau modèle d'État, qui n'est pas et ne peut plus être l'État providence des trente glorieuses prenant en charge le développement économique et social du pays.

Ce nouveau modèle sera caractérisé par un repli de l'État sur ses fonctions fondamentales et sur lesquelles il a bâti sa nouvelle légitimité en tant que lieu privilégié de l'intégration nationale ; les principes suivants, tels qu'ils apparaissent dans le rapport PICQ 1994 fondent cette légitimité :

- le principe de subsidiarité : l'Etat n'intervient que lorsque le marché est défaillant , quand un

intérêt stratégique est en jeu, ou quand les libertés sont menacées ;

- le principe de solidarité ; la logique de solidarité implique la sélectivité croissante des prestations, la redéfinition des prélèvements obligatoires ; le principe d'équité s'est substitué à celui d'égalité, prenant en compte les disparités existantes entre les individus et les groupes (discriminations positives s'il le faut).

Cette tendance marque une vraie rupture sociale et économique, au sens où elle positionne l'action de l'État avant tout sur la gestion et la régulation et non plus essentiellement sur les grands projets phares dispendieux pour asseoir son pouvoir.

Cette tendance s'exerce aussi de fait au niveau des services publics à caractère industriel (les réseaux), le jeu de l'Europe a fait le tri : les services d'intérêt économique généraux sont soumis à la concurrence, ce qui les oblige à s'adapter et à se moderniser dans leur gestion comme dans leur relation marchande au client.

Dans la sphère des transports, cette tendance est déjà à l'oeuvre pour les transports à longue distance, qu'ils soient ferrés ou aériens ; elle se dessine moins nettement, même à horizon lointain en ce qui concerne les entreprises de services de transport urbains pour lesquels la dérégulation, si elle se réalise, prendra plus de temps en raison du poids des coûts de main d'oeuvre dans la structure actuelle et future des coûts de production. En clair si par le jeu de l'ouverture européenne, certaines entreprises étrangères peuvent être intéressées à entrer sur le marché français du déplacement urbain collectif fortement subventionné, la dockérisation de cette profession peut en rebuter d'autres, faisant reculer le processus de déréglementation.

De la gouvernance urbaine

Les villes françaises sont des lieux de gouvernance faible : championne de l'émiettement communal, la France compte autant de municipalités que dans tous les pays européens réunis. Si cette question franco-française exige probablement des réponses urgentes, dont une à teneur institutionnelle a été donnée par la loi Chevènement (sachant qu'il faudra du temps pour passer d'une intercommunalité de guichet à une intercommunalité de projets), la question est beaucoup plus vaste et concerne toutes les villes européennes : les grandes villes européennes sont en compétition pour attirer les firmes globales et sont parfois ou souvent prêtes à tenir le plus grand compte de leurs priorités, qui ne sont pas nécessairement celles de la cité; la généralisation de l'automobile, les réseaux rapides autoroutiers ou ferrés donnent à nombre de citoyens l'aptitude de vivre au-delà de toute limite administrative préalablement définie, de construire des appartenances multiples. Enfin la dynamique des comportements spatiaux dépend encore souvent de régulations nationales - fiscalité du carburant, aide au logement, etc. Si la Conférence Habitat 2 d'Istanbul a bien exprimé cette volonté de mieux affirmer les pouvoirs des responsables de la Cité, il faut bien reconnaître néanmoins, avec Staugh et Rietfield que la question de la gouvernance se pose au-delà de la décentralisation : on demande aux structures de gouvernance d'être de plus en plus flexibles et réactives alors qu'elles sont de plus en plus complexes et impliquent des " porteurs d'intérêts " de plus en plus nombreux et incontournables.

Dans ce contexte on ne prend pas un grand risque en suggérant que l'ouverture et le dialogue avec le maximum d'acteurs de la cité seront, pour les entreprises de transport, l'une des clés de la réussite de leurs projets de développement.

La gouvernance faible de nos grands ensembles urbains n'est pas liée, comme dans beaucoup de pays émergents, à la faiblesse de la ressource publique : bien au contraire, la France est une des zones du monde où les taux de prélèvements obligatoires sont les plus élevés. On ne peut donc que s'interroger sur le sens de cette dépense publique (sert-elle surtout à accompagner les tendances spontanées du marché ?) et son efficacité (les dépenses de chaque institution ou de chaque secteur d'une même institution sont-elles au service d'un même objectif ou sont-elles auto-entretenu par leurs propres contradictions ? Tout laisse à penser que "moins d'État" et "mieux d'État" pourraient être compatibles.

Des cultures de régulation de la mobilité

La mobilité quotidienne, dans ses différentes dimensions, apparaît comme une production sociale, production déterminée par un ensemble de facteurs aboutissant, dans une culture donnée, aux choix des localisations et des rythmes d'activités, des domaines spatiaux accessibles, dans un contexte désormais marqué par la technologie télécommunicationnelle. La mobilité est aussi le produit d'une "culture" de la technostructure et des "décideurs" des différentes régions. Les cultures de régulation en oeuvre de part le monde diffèrent notablement par les techniques mises en oeuvre pour réguler la mobilité, par les conceptions de l'urbanisme et de l'occupation de l'espace ainsi que par les acteurs mobilisés.

Les acteurs principaux du jeu sont les urbanistes pour les régulations de type territorial (Allemagne, Suisse, quelques villes françaises), le pouvoir central fort pour les régulations de type holiste (Singapour), des individus stimulés par des signaux tarifaires pour celles de type orthodoxe (Grande Bretagne), et des acteurs intermédiaires comme les employeurs pour celles qu'on appelle modernistes (USA). Les conceptions sous-jacentes de l'espace sont successivement une attention très forte portée à la compacité et à la mixité des espaces dans les villes rhénanes, une forte centralité rayonnant sur un espace toujours plus étendu, un certain refus de toute planification spatiale dans les deux approches suivantes.

Parce que les idées circulent aujourd'hui tout autant que les biens et que les problèmes évoluent, les cultures de régulation se dessinent moins bien aujourd'hui qu'hier. Les cultures de régulation dites territoriales, très ancrées sur la préservation des villes centres, ne se suffisent plus à elles-mêmes car les problèmes sont ailleurs, et un savant mélange de la culture de type "orthodoxe" et "moderniste" la relaye car plus apte à réguler la mobilité dans des espaces plus circulatoires que territoriaux. La Grande Bretagne, les Pays bas, la Belgique initient des plans de régulation de la congestion routière de type "Transport Demand Management" moderniste, orthodoxe (retour en force du péage urbain aux Pays Bas et augmentation du coût d'usage de la voiture au Royaume Uni), territoriales (mixité des espaces, aménagement de pistes cyclables, et surtout politique de réduction des capacités de stationnement). Selon leur taille, leurs contraintes de site et leurs projets de développement, les villes puiseront avec plus ou moins d'intensité dans cette boîte et s'orienteront préférentiellement vers telle ou telle solution.

L'émergence de toute politique de régulation de mobilité reposera cependant dans la capacité des

projets à faire converger la satisfaction des besoins individuels de se déplacer et les aspirations des citoyens

Les enquêtes d'opinion offrent l'image de citoyens attentifs à leur environnement, à la qualité de la vie urbaine, souhaitant le développement des transports publics, tandis que les enquêtes de mobilité pointent la croissance apparemment inexorable des usages de l'automobile. Ces observations ne sont pas nécessairement contradictoires parce qu'on observe qu'une part notable des circulations est produite par une petite minorité de personnes : l'approche économique - l'évaluation des projets d'infrastructure par exemple - repose sur l'agrégation des avantages, et chacun y pèse proportionnellement à sa contribution à la mobilité; les enquêtes d'opinion, comme les manifestations fréquentes contre tel ou tel projet, invitent à retenir également une dimension proprement politique, où chacun pèse du même poids. On ne peut ne pas noter que la population lyonnaise s'exprime à l'occasion du PDU en faveur du schéma le plus régulateur à l'égard de la voiture, alors même, qu'ici comme ailleurs, la mobilité automobile y est en forte croissance. Les aspirations du citoyen ne sont pas nécessairement révélées par les comportements de " consommation ". Certains pays - comme la Suisse - ont une très longue tradition d'écoute de citoyen, d'ailleurs matérialisée par les consultations d'initiative populaire, et ont maintenu mieux qu'ailleurs des systèmes de transport public offrant une réelle alternative à l'automobile. Dans d'autres, les responsables ont su accompagner des citoyens en désir de qualité environnementale par des actions en faveur des " modes doux ", et des actions majeures de revitalisation urbaine, transformées en doctrine de " ville à portée de main ".

3.4. L'ECONOMIE DU SYSTEME : EVOLUTIONS DES REVENUS ET DES PRIX

Les évolutions attendues

Rappelons en introduction les traits fondamentaux des vingt-cinq dernières années.

Les traits fondamentaux du passé

Les revenus ont cru à un rythme ralenti depuis 25 ans (autour de 2% par an) par rapport à la période antérieure (5% pendant les trente glorieuses). Les revenus de transfert ont cru beaucoup plus rapidement que les revenus d'activité.

Après une augmentation notable dans les années soixante et soixante-dix, la part des transports dans le budget des ménages s'est stabilisée autour de 14-15% . Cette part est dominée par le budget automobile. La part des télécommunications augmente, malgré des prix décroissants. La part du logement augmente fortement sous un double effet de prix (augmentation en francs constants des prix unitaires) et de volume (logements plus grands, plus confortables..).

Le prix unitaire des transports publics a cru fortement, le prix global résultant des évolutions de prix des différentes composantes associées à la dépense automobile est stable en francs constants.

Les prix constituent des signaux tarifaires qui ne laissent pas les usagers indifférents. Les élasticités au prix des carburants, au péage, au tarif des transports publics sont relativement bien documentées dans la littérature internationale. Les élasticités directes et de court terme des

clientèles aux prix sont situées entre -0,2 et -0,3, avec des élasticités de long terme souvent deux fois supérieures.

L'avenir

Les revenus

Une part importante de l'intensité du développement de la mobilité sera liée à l'évolution des revenus. C'est une circonstance ennuyeuse, parce que les spécialistes des transports ne sont pas les mieux placés pour lire l'avenir sur cette question, et d'autre part parce que les perspectives disponibles sont souvent marquées par l'époque où elles sont réalisées: si cet exercice avait été réalisé il y a quelques années, nous n'aurions certainement pas été suivis si nous avions retenu des taux de croissance notablement supérieurs à 2%. La situation est différente aujourd'hui: certains pensent que nous sommes au début d'un nouveau Kondratieff, avec une révolution numérique restructurant toutes les activités, tandis que d'autres mettent surtout l'accent sur le caractère très spéculatif des valeurs de la nouvelle économie. En outre, l'autre grande tendance, la globalisation des économies, fait aussi l'objet d'appréciations divergentes, avec une majorité y voyant un facteur de croissance mais d'autres (on pense plus à Maurice Allais qu'à Viviane Forrester) y voyant une contrainte limitant les capacités nationales de croissance. On ne peut enfin qu'être frappé par un dernier changement, qui est peut être le plus important pour l'avenir: celui de la valorisation de l'entrepreneur individuel et de la " start-up " et l'acceptation croissante de formes de travail s'éloignant progressivement de la référence au salariat stable. Robert Castel a montré comment cette référence s'était construite, le temps qu'elle a mis à se construire, et on peut se demander si elle ne sera pas plus rapide à se défaire.

C'est pourquoi nous proposons ici quelques pistes susceptibles d'éclairer les réflexions communes, en soulignant leur caractère spéculatif:

- Les vingt-cinq années dites " de crise " se sont soldées par une croissance annuelle de l'ordre de 2 %. Il paraît difficile de tabler sur un rythme inférieur, alors que les signaux économiques sont "au vert ".
- Les trente glorieuses se sont produites dans un contexte où il n'y avait pas de concurrence pour l'appropriation du revenu de la part des pays en développement ; où les revenus de transfert étaient considérablement plus faibles qu'aujourd'hui. De plus une part significative de la croissance était alimentée par la natalité et les besoins induits dans l'économie.

Ces traits ne se retrouvent pas dans la période qui s'ouvre :

- les populations peu qualifiées des secteurs exposés sont en concurrence directe avec les producteurs des pays en développement (voir P.N. Giraud, l'inégalité du monde);
- la part des revenus de transfert, même si des efforts sont faits pour les maîtriser, croîtra encore à l'avenir: quoiqu'il arrive, la part des personnes âgées sera croissante, la part des populations "mises en cause " par la globalisation croîtra, l'aversion au risque sanitaire et la demande de santé sont fortement croissantes. Les effectifs des différentes fonctions publiques ne répondront, selon une tradition bien établie, que de façon très décalée aux évolutions possibles de productivité ;
- le faible taux de natalité ne peut plus jouer le même rôle dans la stimulation de la croissance ;

- les valeurs exprimées par “ les 35 heures ” enfin sont assez violemment décalées par rapport à une idéologie de la croissance maximale.

Quelques soient les avancées technologiques, il est donc assez difficile aujourd’hui de tabler sur un retour au niveau de croissance des trente glorieuses, ne serait ce que parce qu’une part notable du fruit du travail des innovateurs ira alimenter des fonds de transfert. Dans ces conditions, un taux de 3 % pour l’évolution annuelle de la richesse par habitant nous paraît raisonnable.

Les prix

On raisonnera ici en niveau moyen, étant entendu qu’il y a encore selon nous des perspectives importantes de différenciation dans tous les secteurs.

Concernant l’automobile, on peut retenir une stabilité ou une légère décroissance du prix à la production pour des produits de qualité croissante, en raison de la concurrence acharnée dans le secteur, des économies d’échelle, de la construction de groupes mettant en commun leur recherche développement. Les prix de vente pourraient être orientés à la baisse du fait de la pénétration de nouvelles formes d’intermédiation et peut-être à un affaiblissement du monopole des concessions. Ces éléments valent pour les véhicules neufs, achetés par les ménages les plus “ à l’aise ” (revenus importants ou ménages âgés ayant moins de charge de famille). En outre, si la croissance économique est forte, on peut anticiper une accélération du renouvellement et par voie de conséquence un développement du marché de l’occasion avec des prix à la baisse.

Concernant l’entretien-réparation-assurance, on aura des pressions contradictoires : des véhicules plus sophistiqués seront a priori plus complexes à entretenir, mais les constructeurs s’efforceront de maîtriser la question, en recherchant la fiabilité maximale pour les composants et en réduisant les nécessités d’entretien régulier. L’amélioration de la sécurité routière sera portée principalement par la part croissante des personnes âgées et des femmes dans les populations conductrices et contribuera à une baisse du volume des réparations consécutives à des accidents. En revanche le coût unitaire de la main d’oeuvre continuera à croître. En outre, on devrait assister à une croissance forte des services liant le constructeur à son client, pour des raisons de fidélisation à la marque (contrats de type Ford) et pour des raisons de confort psychologique (assistances diverses). Ces services devraient prendre une part croissante dans la valeur créée par les constructeurs, et, par voie de conséquence, dans le porte-monnaie des consommateurs.

Concernant l’usage, on peut pronostiquer sans grand risque un développement du stationnement payant (mais les masses monétaires correspondantes sont assez marginales), un développement significatif mais limité des infrastructures à péage en milieu urbain (surtout là où existe un consentement à payer élevé dans une part non négligeable de la population, comme pour l’A14) et un maintien probable en francs constants des péages autoroutiers interurbains, utiles pour maîtriser une dette importante dans les dix prochaines années, surtout utiles à l’avenir pour financer l’intermodalité (FITTVN). Pour le carburant, on pariera sur une baisse de la différenciation tarifaire entre essence et gazole pour les véhicules des particuliers, mais le maintien d’un différentiel significatif pour les autres véhicules. Pour le niveau moyen des prix, la poursuite

inéluçtable de la diésélisation (le pourcentage de véhicules diesel dans les ventes neuves reste encore très supérieur à ce qu'il est dans le parc) devrait se traduire à court terme par une baisse du prix " vu par le consommateur ". A moyen terme, on ne doit sous estimer ni les variations du cours de l'euro par rapport au dollar , comme facteur de hausse du prix exprimé en euro, dans la formation du prix hors taxe, ni de l'expression des prix T.T.C. en euros au sein de l'espace européen dans la réduction de l'aptitude des gouvernements à augmenter les taxes. On doit garder présent à l'esprit l'abandon de la hausse systématique en Grande-Bretagne et le rejet par les consommateurs allemands de la hausse initialement prévue par la coalition SPD/verts. A long terme en revanche, on peut penser qu'une tension sur les marchés pétroliers se fera sentir, et que la nécessité d'aider à la pénétration des technologies alternatives (gazières, électriques, hybrides, PAC, etc.) plaidera pour un régime limité de subvention de l'énergie ancienne vers les énergies nouvelles.

Concernant les transports collectifs, on doit considérer qu'il y a encore des réserves importantes de baisse de prix dans le transport aérien: le cercle vertueux qui amène des clients dans des systèmes aux économies d'échelle importantes n'est pas terminé, d'importants progrès technologiques (gros porteurs, gestion de trafic) et organisationnels (gestion de la relation client, intégration dans les réseaux mondiaux), sont encore devant nous. Une partie du transport ferroviaire (la longue distance) est probablement dans cette situation et bénéficiera de bonnes capacités de développement dans l'espace européen, si toutefois les pressions environnementales sur les infrastructures ne renchérisent pas à l'excès les investissements.

L'avenir apparaît bien différent pour le transport urbain et régional: les coûts de main d'oeuvre y sont très importants, les perspectives de dérégulation y sont plus lointaines, du moins en France, les technologies qui ont actuellement " le vent en poupe " (les tramways) apportent des gains de productivité moins substantiels que les métros, même si elles contribuent à changer l'image du mode. Les perspectives de régulation des circulations automobiles centrales (PDU) amélioreront la position du mode, au risque d'une part décroissante des centres dans le fonctionnement global de la ville. Il n'en reste pas moins que les progrès de qualité peuvent changer l'image de ces systèmes et attirer des clientèles nouvelles, sous réserve que les prix ne dérapent pas, et que les grèves et l'insécurité ne viennent pas contrarier les progrès.

Il va sans dire qu'il faut aussi s'interroger sur les évolutions dans le domaine du logement et des technologies de l'information. Pour le logement, la poursuite de la métropolisation plaide pour le maintien d'évolutions haussières, tout comme la recherche de surfaces croissantes par personne rendue nécessaire aussi bien par les évolutions des modes de vie (les logements de personnes séparées doivent pouvoir accueillir les enfants de temps en temps) que par le développement des NTIC, qui consomment du temps, mais aussi d'autant plus d'espace que leur usage est de plus en plus individualisé. L'étalement urbain sera le moyen principal de maîtrise des coûts, d'autant plus que la dégradation de l'image sociale de certains quartiers bénéficiant d'une bonne accessibilité les rendra " non souhaités " par les couches moyennes. On pariera dans ces conditions sur un maintien de la hausse des prix du logement, peut être plus modérée que dans la période antérieure, du fait d'une métropolisation plus lente, touchant plus les grandes villes de province que l'Ile-de-

France et d'un rôle accru de la suburbanisation.

Les prix des télécommunications devraient continuer à baisser et contribuer à l'invention d'usages toujours renouvelés de la communication à distance. On peut également anticiper une pression publique vers des différenciations tarifaires à fondement social, un " droit à Internet " venant s'ajouter aux droits créances antérieurs, comme le droit au logement et le droit au transport.

Les conséquences sur la mobilité

Toutes les modélisations économétriques, et en particulier celles du Ministère des transports, montrent que les effets " revenu " sont extrêmement puissants, avec des élasticités des circulations automobiles aux revenus de l'ordre de l'unité (ces effets sont moins puissants pour les transports publics, car la demande croissante de mobilité liée au revenu est en partie satisfaite par une motorisation croissante). L'économétrie n'explique malheureusement pas les processus, mais elle fournit des points de repère robustes par rapport auxquels on doit se situer: le retour de la croissance doit s'accompagner d'un regain de croissance de la mobilité, toutes choses égales par ailleurs. Tout porte à penser que cette croissance se portera plus sur la longue distance que sur la mobilité locale, et plus sur la composante non urbaine de la mobilité locale que sur sa composante urbaine. En outre, le raisonnement " toutes choses égales par ailleurs " peut évidemment être discuté, et c'est notamment le rôle de la fixation des prix de modérer des évolutions si elles sont considérées non souhaitables. On peut effectivement, comme on l'a vu, anticiper des hausses sur les tarifs de stationnement ou sur les carburants, mais on peut douter, pour ces dernières, que les augmentations aillent au delà des variations marginales, du moins tant que la fixation des taxes est nationale. Dans ces conditions, on peut penser que les politiques locales d'organisation des espaces, d'offre d'infrastructures et de gestion de la mobilité joueront un rôle non négligeable dans la gestion d'une mobilité orientée en tout état de cause à la hausse.

3.5. L'EVOLUTION DES OFFRES : INFRASTRUCTURES, TECHNOLOGIE, SERVICES

L'évolution des offres

Bref retour sur le passé

Les infrastructures

En matière d'infrastructures de transport et de télécommunications, on se limitera à deux messages essentiels: la France a rattrapé globalement ses retards sur ses voisins; les infrastructures de transport ne peuvent connaître que des progrès marginaux en matière de vitesse et de capacité, là où les infrastructures de télécommunications explosent.

La longueur de son réseau autoroutier, rapportée à sa population, est comparable à celle de ses voisins les plus avancés, elle est leader pour le T.G.V., Roissy est en bonne position en Europe pour les perspectives de développement, son réseau téléphonique fixe est un des plus modernes, elle a accueilli en 5 ans 20 millions d'utilisateurs de mobiles, ce qui avait nécessité un siècle en

téléphonie fixe. On a cependant quelques problèmes : les villes françaises sont souvent moins bien équipées en tramways et en infrastructures cyclables que d'autres, mais une dynamique est désormais lancée ; les grandes villes françaises (Ile-de-France exceptée) ne bénéficient pas des dessertes ferrées périurbaines (S bahn et tramways d'interconnexion) dont sont souvent équipées les villes rhénanes, l'Ile-de-France souffre d'un manque d'infrastructures tangentielles (routes et transport public), nos ports n'ont pas toujours les dessertes terrestres qu'ils mériteraient, les franchissements ferroviaires alpins et pyrénéens restent des points durs.

Les vitesses limites autorisées en ville, sur route et sur autoroute sont aujourd'hui stabilisées, la vitesse du transport aérien est stabilisée sous le mur du son, la vitesse des T.G.V. n'augmentera probablement plus après l'abandon du Maglev. Les progrès de vitesse ne peuvent venir que d'investissements nouveaux ou de redéploiement de la mobilité entre les différentes composantes du système de transport. En matière de capacité, on peut raisonnablement supposer que les poids-lourds seront limités à 44 tonnes, estimer que les tramways présentent des avantages nettement inférieurs aux métros, et que c'est sans doute dans le transport aérien qu'on aura les progrès les plus sensibles avec l'apparition d'une nouvelle génération de gros porteurs de 600-700 places. La situation est radicalement différente dans les télécommunications (voir ci-dessous).

La technologie

En matière de technologie, trois domaines comptent pour nos analyses: les technologies de modération de la pression des transports sur l'environnement, les technologies de télécommunications utilisées dans les transports, les technologies de télécommunications utilisées pour elles-mêmes.

Les constructeurs de véhicules terrestres et aériens, sous la pression réglementaire, ont fait des efforts importants en matière de modération de la pression environnementale, notamment dans les domaines du bruit, de la pollution locale et de la sécurité. En revanche, les progrès en matière de consommation d'énergie ont été dans le passé beaucoup moins conséquents.

Les applications des technologies de l'information dans les transports ont connu des développements importants (aérien, ferroviaire...), mais on doit considérer qu'elles sont encore dans l'enfance pour les trafics routiers.

L'explosion des télécommunications n'est plus à rappeler. Là encore, on peut néanmoins considérer qu'on n'en est qu'au début.

Les services

L'usage du mode dominant de la mobilité des personnes, l'automobile, dépend déjà d'une quantité importante de services. On n'est toutefois pas sorti du modèle d'usage dominant: un véhicule possédé, multiusage, utilisé " en compte propre ". Une question prospective possible est celle de l'avenir de ce modèle.

L'avenir

Les infrastructures

Le développement physique des infrastructures de transport terrestre se poursuivra, ne serait ce que parce qu'il existe en France une profession forte et fortement organisée dans ce domaine. Les contrats de plan état / région et la construction du T.G.V. Est en donnent la mesure. Ce développement peut être relancé par le retour de la croissance, mais ralenti par l'augmentation des coûts unitaires lié notamment à l'attention des populations, sur tous les points du territoire, à l'insertion environnementale. Si ces infrastructures contribuent à résoudre des problèmes locaux, leur impact global devient de plus en plus faible : à titre d'ordre de grandeur, on peut retenir que 100 kilomètres d'autoroutes nouvelles, à mobilité inchangée, font gagner aux français un centième de pour cent sur leur budget-temps de transport annuel...

La situation est radicalement différente dans les télécommunications. Plus de 6 millions de kilomètres de fibres optiques, comportant chacun une vingtaine de " files " seront déposées en Europe en 2000, soit 4 fois plus qu'en 1997. Les fibres actuelles ont un débit de 100 gigabits/seconde, soit l'équivalent de 1,6 millions de conversations simultanées. Les fibres actuellement à l'étude multiplieront par 10 cette capacité pour un coût moindre. L'histoire du développement des technologies suggère qu'il faut souvent des dizaines d'années pour " inventer les usages sociaux qui vont avec " les nouvelles technologies. On peut affirmer tranquillement que la révolution numérique transformera en profondeur notre relation aux autres et au monde, même si nous savons pas aujourd'hui précisément de quelle façon. Nous savons aussi que les nouvelles technologies ont toujours transformé la donne selon des reformulations complexes et la plupart du temps imprévues, en bref que la problématique de substitution transport / télécommunications ne sera qu'une partie des reformulations en cours.

Les technologies de maîtrise de l'environnement

Les technologies de maîtrise des pollutions des moyens de transport poursuivront leurs progrès (les normes à horizon 2005 sont aujourd'hui décidées), notamment dans les domaines où le retard était patent par rapport aux exigences de l'opinion (particules). La question de la maîtrise des émissions de gaz carbonique est beaucoup plus complexe. Les progrès dans ce domaine sont infiniment plus lents: on a su diviser par 10 les émissions polluantes, l'accord volontaire de l'ACEA envisage de réduire de 25% les émissions de CO2, des véhicules neufs en une quinzaine d'années.. En outre, le développement très rapide du transport aérien produit des émissions croissantes, et reste hors du champ des accords internationaux. Les technologies de rupture sont à l'étude, elles passent toutes d'une façon ou d'une autre par l'électricité, ce qui ne peut manquer de poser d'autres problèmes....

Les technologies de la route intelligente

Sous l'impulsion conjuguée de l'électronique embarquée et des télécommunications, constructeurs et équipementiers sont désormais en mesure de proposer des véhicules qui dialoguent avec leur environnement et avec les gestionnaires de réseaux. Les fonctions de base que sont le positionnement et l'identification des véhicules peuvent être mises au service d'objectifs tels que l'augmentation de capacité des infrastructures (si l'électronique permet de réduire l'espace entre

véhicules à vitesse inchangée), les réservations de capacités aux usagers à forte contribution (à travers l'identification et le télépéage), la sécurité routière (primaire, avec les radars anticollision, le contrôle de croisière ou le contrôle de trajectoire, les aides diverses à la conduite et l'information en temps réel, tertiaire avec l'appel d'urgence en cas de déclenchement de l'airbag), le confort de conduite (avec le guidage dynamique et différentes assistances à la conduite). Tous ces éléments pourront éventuellement être " mis en système " et donner naissance à la route automatisée, qui constitue un défi technologique, organisationnel et social pour la voiture individuelle et sa gestion collective à l'horizon des trente prochaines années, le concept ne pouvant être complètement déployé que lorsque tous les véhicules en circulation sont équipés. La vision du futur portée par les industriels du secteur peut certes être discutée à bien des égards, technologiques ou sociétaux, on peut être irrité à l'idée de ne pouvoir sortir de chez soi sans être " suivi " par une constellation de satellites (on est déjà suivi par un système quand on utilise un téléphone portable, filmé quand on fréquente un hypermarché ou même le métro, et personne ne semble s'en émouvoir outre mesure). On ne peut en revanche nier que la gamme de technologies proposées offre des solutions innovantes dans bien des domaines où l'action publique est ressentie comme en échec, comme dans le domaine des congestions ou de la sécurité routière, et qu'au moins dans une phase transitoire, l'adoption de certaines technologies par certains usagers s'inscrit bien dans un processus de personnalisation des services dont la faiblesse dans le domaine des transports (à part le véhicule) est patente. La question-clé, qui reste ouverte, est celle de la pertinence de ces technologies pour les usagers " pionniers " et des conditions économiques, juridiques, organisationnelles d'une diffusion massive, qui seule permettrait de changer non marginalement la donne.

Les services

On laissera ici de côté les services liés à la pénétration des nouvelles technologies dans la conduite des véhicules pour ne mentionner qu'une révolution paisible possible, celle de l'achat de kilomètres en lieu et place de voitures à travers des systèmes de location de plus en plus sophistiqués. Les justifications à la " voiture partagée " ne manquent pas, qu'il s'agisse, du point de vue des personnes dont l'usage de l'automobile est faible ou moyen, d'éviter les coûts d'équipement et la charge de l'entretien, ou du point de vue de la collectivité d'éviter la prolifération d'objets encombrants en stationnement 23 heures sur 24 en moyenne. Au delà de ces considérations connues, le développement de services de voiture partagée peut être mis au service d'au moins deux objectifs: modifier les termes de référence du choix entre automobile et transport collectif, qui sont aujourd'hui fortement guidés par une problématique de coût marginal pour l'automobile et de coût complet pour les transports publics, en faisant de l'usage de transports publics performants la référence et l'usage de l'automobile l'exception; contribuer à la pénétration dans le monde réel de nouvelles technologies de propulsion, comme les véhicules hybrides ou les véhicules à pile à combustible, que chacun préférera tester avant de s'engager dans un achat, d'autant plus que les prix seront probablement plus élevés que ceux des technologies éprouvées par le temps.

Les conséquences sur la mobilité

Le développement des offres de transport public en site propre et l'encouragement des pratiques cyclables iront vraisemblablement de pair avec des volontés de fermeture croissante des espaces centraux aux voitures et contribueront, sur ces territoires, à infléchir les parts modales en faveur des modes dits " doux ". Sur ces territoires en revanche, les technologies de la " route intelligente " dans ce qu'elles ont de plus futuriste auront du mal à pénétrer, en raison de la diversité des usagers des voies, et il est probable que les développements concerneront plus des fonctions de confort, comme l'information, le guidage, éventuellement la réservation (de places de parking par exemple).

Les développements technologiques n'ont pas a priori de conséquences *directes* sur la mobilité, mais ils offrent de nouvelles possibilités de croissance comme de régulation. De croissance, parce que l'amélioration des performances environnementales des véhicules réduit les besoins de régulation ou parce que l'électronique de trafic permettra de " mieux passer " les périodes congestionnées. De régulation, parce que l'univers des offres *pertinentes* pour chacun, souvent réduit aujourd'hui à la seule voiture personnelle, sera largement étendu: les télécommunications offriront, *dans certains cas*, une alternative pertinente au déplacement et souvent des possibilités nouvelles d'organisation des chaînes de déplacement, l'information multimodale rendra crédible, *dans certains cas*, l'alternative transport public et donc les pratiques multimodales, des parcs de véhicules partagés rendront possible, *pour certaines populations*, une pratique où le transport public sera l'outil de base et l'usage de l'automobile l'exception.