#### les Cahiers Scientifiques du Transport

N° 32/1997 - Pages 57-83

Olivier Klein Le TGV-Atlantique et les évolutions de la mobilité : entre crise et concurrence

## LE TGV-ATLANTIQUE ET LES EVOLUTIONS DE LA MOBILITE : ENTRE CRISE ET CONCURRENCE

OLIVIER KLEIN
LABORATOIRE D'ECONOMIE DES TRANSPORTS
UNIVERSITE LUMIERE LYON 2, ENTPE, CNRS

Grâce à un financement du Ministère des Transports, le Laboratoire d'Economie des Transports a pu réaliser en septembre 1989 puis en septembre 1993 une enquête voyageurs sur l'Ouest et le Sud-Ouest de la France, soit juste avant la mise en service de la première branche (branche ouest : Paris-Le Mans) de la ligne nouvelle, puis trois ans après la mise en service de la seconde branche du TGV Atlantique (branche Sud-Ouest : Paris-Tours, intervenue en 1990).

Cet article a pour objet de présenter les principales évolutions de mobilité qui ont pu être repérées par comparaisons des données des deux vagues d'enquête (KLEIN, CLAISSE, 1997). Il débute par un rapide exposé des principales caractéristiques de l'enquête. Ensuite, les résultats sont décomposés en distinguant 3 zones géographiques suivant leur éloignement à Paris. A l'intérieur de chacune d'elle, les trois grands motifs de déplacement (professionnel, domicile-travail et personnel) sont tour à tour envisagés. Enfin, la conclusion rapproche les observations réalisées sur le TGV-

Atlantique des connaissances déjà acquises concernant la mobilité à longue distance et les dessertes ferroviaires à grande vitesse. On y trouve la confirmation de l'essentiel des caractéristiques de la « mobilité à grande vitesse » ainsi que la vérification de ce que nombre d'éléments extérieurs à la sphère des transports pèsent d'un poids déterminant sur les dynamiques de la mobilité.

#### 1. Une enquete originale

Cette recherche s'inscrit dans une problématique de mise en évidence de l'ensemble des transformations imputables à la généralisation de la grande vitesse ferroviaire. L'enquête ayant permis de recueillir les données est du type avant/après, coordonnée sur les trois modes de transport (Encadré 1). Elle a été effectuée selon des modalités appropriées à chacun d'eux : enquête embarquée dans les trains (distribution et ramassage du questionnaire durant le trajet), enquête en salle d'embarquement dans les aéroports et, sur les autoroutes, distribution des questionnaires au péage avec retour postal. Afin d'éviter les doubles comptes, l'enquête s'est déroulée dans le sens Province-Paris uniquement. Les déplacements Province-Paris ont donc été observés lors du trajet aller, les déplacements Paris-Province, lors du trajet retour. Plus de 15 000 questionnaires ont ainsi été recueillis en 1989 et plus de 18 000 en 1993.

La préparation des données s'est ensuite déroulée en trois étapes :

- un apurement « logique » tout d'abord a consisté à tester la complétude et la cohérence des questionnaires ;
- le redressement a ensuite été effectué sur la base des comptages réalisés pendant l'enquête par les exploitants ;
- un apurement « géographique » s'est enfin révélé nécessaire pour éliminer les questionnaires récupérés sur un mode particulier mais relatif à un couple origine-destination non couvert par l'ensemble des trois modes (par exemple les trajets autoroutiers Clermont-Paris, hors zone d'étude, mais captés au péage de St-Arnoult).

Avant de présenter les conclusions de l'analyse de cet ensemble de données, il convient d'informer le lecteur de difficultés d'ordre méthodologique rencontrées au cours de cette étude. Il s'agit tout d'abord de considérations liées à la taille de l'échantillon d'observations rassemblées et à sa représentativité. En effet et contrairement aux apparences, un effectif de 19 000 questionnaires exploitables s'est souvent révélé insuffisant pour analyser un échantillon concernant 24 couples origine-destination différents, trois modes de transport, trois motifs principaux de déplacements et deux

périodes distinctes de la semaine. La fiabilité des résultats obtenus est donc généralement très faible d'un point de vue statistique. L'énoncé d'une conclusion résulte dans ces conditions davantage d'un faisceau convergent de présomptions qui peuvent lui donner un sens que d'un fait brut. Cette faiblesse, outre qu'elle entrave la rigueur de l'analyse, la limite considérablement.

Encadré 1 : Fiche technique de l'enquête

1. Dates de réalisation 1989 dimanche 17 septembre, lundi 18 septembre,	1989 1993 manche 17 septembre, 14h-24h, dimanche 19 septembre,				
mardi 19 septembre,	6h-24h	mardi 21 septembre, 6h à 24		6h à 24h	
2. Taux de sondage moyen par mode train : voyageurs 1/4, trains 1/2 avion : voyageurs 1/3, avions 1/1 autoroute : voitures 1/5					
3. Effectifs et pondération					
1989		1993			
a	b $c$	a	b	c	
avion 2277 11	559 5,08	2864	11661	4,07	
autoroute 2137 64	136 30,01	2546	69322	27,23	
train 4224 61	962 14,67	4901	59185	12,08	
Total 8638 13'	7657 15,94	10311	140168	13,59	
a nb. de questionnaires après apurement					
b trafic sur les relations enquêtées					
c coef. de pondération moyen					

La deuxième difficulté de méthode qui doit être soulevée concerne la prise en compte du contexte général des observations réalisées et en particulier de sa variabilité dans le temps et dans l'espace. Cet aspect est extrêmement sensible dans la présente enquête par suite, d'une part, de l'étendue de l'aire géographique couverte, et d'autre part, de la très forte dégradation de la conjoncture économique intervenues entre 1989 et 1993. Ceci étant, ni les particularités locales, ni les évolutions de conjoncture ne sont une exception dans le paysage économique et social de l'Europe contemporaine. Il reste qu'une enquête réalisée auprès des voyageurs permet difficilement d'apprécier le poids de ces phénomènes dans les évolutions de mobilité. Pourtant, si l'on souhaite mieux comprendre comment la modification de l'offre de transport participe de ces évolutions, des progrès dans ce domaine sont tout à fait nécessaires. On peut alors se demander si une enquête par panel telle qu'elle avait été envisagée initialement pour le TGV-Atlantique

(et abandonnée faute de financements) n'aurait pas, de ce point de vue, permis un meilleur rapport coût/efficacité.

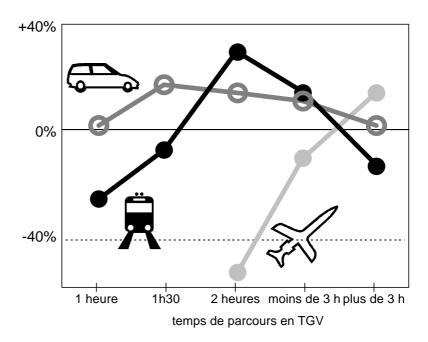
#### 2. LES EFFETS DU TGV-ATLANTIQUE SUR LA MOBILITE

Les effets attendus de la mise en service d'une ligne ferroviaire à grande vitesse sont en premier lieu une hausse importante du trafic et un gain de parts de marché en faveur du chemin de fer. Le T.G.V.-Atlantique ne faillit pas à la règle : c'est d'abord en termes d'évolution du volume de trafic et des parts de marché des différents modes que doivent être envisagées ses conséquences sur la mobilité.

Un facteur déterminant : la distance à Paris

La Figure 1 résume les principales évolutions constatées entre 1989 et 1993. Formellement, il n'a pas grande signification puisqu'il résulte de l'addition, simple mais vide de sens, des trafics du dimanche après-midi, du lundi matin et du mardi. Mais cette agrégation permet en quelque sorte de gommer les spécificités de telle ou telle période, de tel ou tel motif de déplacement pour faire ressortir les principaux résultats.

Figure 1 : Evolution du trafic tous motifs confondus pendant la période d'enquête selon le mode et suivant la distance-temps TGV jusqu'à Paris



La lecture de ce graphique indique tout d'abord que les trois modes de transport en présence sur la zone d'étude ont connu, de 1989 à 1993, des évolutions très dissemblables. Elle laisse voir également que la distance à Paris est un facteur explicatif primordial des variations de trafic survenues d'une enquête à l'autre. Il semble enfin que l'augmentation ou la diminution du trafic routier soient en grande partie indépendantes de la situation des deux autres modes, alors que les trafics aérien et ferroviaire présentent des tendances parfaitement symétriques.

Selon la distance à Paris, on distingue successivement trois zones. Dans la première, celles des relations les plus courtes, l'avion est absent de la compétition entre modes de transport. Contrairement à la voiture particulière, le train connaît une évolution négative de ses volumes de trafic et de ses parts de marché. Cette évolution défavorable s'inscrit dans un contexte, sur les relations que le TGV dessert en une heure, où la mobilité tous modes confondus est en diminution.

La zone intermédiaire, comprise entre deux et trois heures de temps de parcours, est celle des effets positifs du TGV. Le trafic ferroviaire augmente fortement au détriment du trafic aérien. Cette vigueur du chemin de fer s'atténue néanmoins avec la distance. La route, en croissance d'une bonne quinzaine de points, semble demeurer, sur une période de 4 ans marquée par une dégradation importante de la conjoncture économique, sur une tendance positive de l'ordre de +2% l'an. Globalement, mais rappelons que les chiffres présentés ici sur-pondèrent largement les déplacements de week-end, l'usage de la voiture particulière ne paraît pas souffrir de la concurrence du TGV sur les relations où celui-ci est le plus efficace.

La zone la plus éloignée de la capitale ne semble pas sensible à la diminution des temps de parcours introduite par le TGV. Sur cette zone, le chemin de fer connaît une érosion importante de ses trafics. L'usage de la voiture particulière ne bénéficie pas non plus du même dynamisme que sur les zones plus rapprochées. Tout se passe comme si, quelque part autour de 600 km de distance se situe le seuil au delà duquel les temps de parcours autoroutiers commencent à peser sur l'organisation de déplacements automobiles. Le raisonnement ne vaut évidemment qu'en dehors des périodes de vacances. Sur la zone éloignée, finalement, seul l'avion semble en mesure de profiter de la dynamique de la mobilité. Dans les pages qui suivent, les effets du TGV-Atlantique sur la mobilité seront détaillés selon les principaux motifs de déplacement en respectant ce découpage géographique.

## 2.1. Sur les trajets les plus courts, en 1993, le TGV manque de competitivite

Sur les relations les plus courtes de notre échantillon, nous avons déjà vérifié que le chemin de fer perd globalement des parts de marché par rapport à la route. Ce phénomène peut être constaté pour chacun des deux principaux motifs de déplacement envisagés : les déplacements professionnels et les déplacements personnels de week-end. Il convient néanmoins de préciser dès maintenant que la délimitation de cet espace géographique où le train semble perdre de son attractivité entre 1989 et 1993 n'est pas la même pour les voyages de loisirs inscrits sur deux jours et pour les voyages d'affaire dominés par les allers et retours effectués dans la journée.

Concernant les week-ends, l'ensemble des trajets de 200 à 350 km est affecté par une diminution importante du trafic ferroviaire alors que le trafic autoroutier progresse de manière assez générale. En revanche, seuls les deux départements les plus proches de la capitale (la Sarthe et l'Indre-et-Loire) voient régresser le nombre de déplacements d'affaire effectués en train depuis ou vers Paris. Sur la couronne suivante, située à une distance d'environ 300 km, le train renforce ses positions.

Cette variation de la limite en deçà de laquelle la situation concurrentielle du chemin de fer semble se dégrader s'explique aisément par la différence de durée de séjours, ainsi que par la différence de nature des déplacements dont il est question. Il est néanmoins caractéristique que dans tous les cas, les relations les plus courtes évoluent en défaveur du train. Les éléments explicatifs de cette situation que l'analyse a permis de dégager s'organisent en deux thèmes :

- il faut en premier lieu intégrer un contexte qui apparaît globalement défavorable à la croissance de la mobilité sur cet espace ;
- en second lieu, les spécificités de l'offre ferroviaire sur les distances courtes ne tendent pas, malgré la mise en service du TGV-Atlantique, à renforcer la compétitivité du chemin de fer
- Un contexte général peu favorable à la croissance de la mobilité

Les résultats comparatifs des enquêtes de mobilité menées sur les relations qui, en 1989, allaient être et qui, en 1993, étaient desservies par le TGV-Atlantique montrent une forte sensibilité au contexte économique et social des différents espaces. Concernant le trafic professionnel, certaines zones apparaissent ainsi en crise alors même que d'autres, moins nombreuses, font preuve, en 4 ans, d'un dynamisme tout à fait remarquable. L'analyse des données concernant la Sarthe et l'Indre-et-Loire permet, tant d'un point de vue quantitatif que d'un point de vue qualitatif, de situer ces deux

départements parmi ceux qui subissent, en septembre 1993, une récession importante. La cause première de la diminution du trafic ferroviaire à motif professionnel sur cette zone, et par delà, de la mobilité d'affaire tous modes confondus, tient à cette conjoncture dégradée.

La situation économique peu favorable de 1993 pèse également sur les évolutions du trafic de week-end. Mais, sur ce segment, un phénomène bien spécifique aux zones de relative proximité de l'Île-de-France apparaît. Il peut s'interpréter comme une saturation de ces espaces en tant qu'aires de loisir des Parisiens. On observe en effet, sur le trafic tous modes des Parisiens en week-end, que le taux de croissance constaté entre 1989 et 1993 augmente à mesure que croît la distance à Paris (pour s'affaisser néanmoins dans les régions les plus lointaines). Au sein de ce mouvement d'étalement spatial des loisirs, les départements les plus proches (Sarthe et Indre-et-Loire) voient leur fréquentation décroître. Ceux de la couronne suivante (300 km), la voient augmenter modérément, au seul profit de la route.

Outre qu'il tire l'ensemble des trafics de week-end vers le bas sur la zone de relative proximité, ce phénomène d'étalement des loisirs peut aussi expliquer une part des évolutions négatives caractéristiques du trafic ferroviaire. En effet, sur ces espaces en voie de saturation, on peut parfaitement imaginer que la voiture particulière profite de sa capacité à desservir finement le territoire. Elle serait alors en mesure de capter le dynamisme résiduel des contrées les moins fréquentées de ces départements tandis que le train se verrait cantonné par son réseau de gares aux zones déjà très fréquentées. En réalité, cette idée de saturation est sans doute moins à entendre en terme de densité physique de fréquentation qu'il n'y paraît ici. Ce phénomène désigne par nature des évolutions de besoins et de comportements de loisirs à rattacher à une transformation plus générale des aspirations de nos concitoyens.

Quoi qu'il en soit, la crise économique prononcée de 1993 conjuguée à ce phénomène de saturation des espaces de loisirs les plus proches de la capitale sont les premiers éléments explicatifs à avancer pour comprendre les évolutions défavorables du trafic ferroviaire d'une vague d'enquête à l'autre.

- Une dégradation de l'offre commerciale que ne viennent pas compenser les gains de temps du TGV

De 1989 à 1993, l'offre ferroviaire a évidemment connu une véritable mutation à l'occasion de la mise en service du TGV-Atlantique. A la diminution conséquente des temps de parcours, il faut ajouter une augmentation tarifaire importante et un alourdissement du mode de commercialisation. Il semble d'une part que sur les distances les plus courtes, les deux aspects commerciaux de dégradation de l'offre sont davantage

ressentis que pour des trajets plus importants. D'autre part, la diminution du temps de trajet ferroviaire, ne permet pas de franchir un seuil significatif en matière de nouvelles possibilités de comportement de déplacement, pas plus qu'elle ne creuse un écart déterminant par rapport aux performances de l'offre routière.

D'un point de vue tarifaire tout d'abord, les augmentations intervenues ont pour l'essentiel été introduites à travers la "Résa 300" qui combine la réservation obligatoire de la place et un éventuel supplément. Le tarif des "Résa" est totalement indépendant de la distance ou du gain de temps de parcours procuré par le TGV. On constate en outre qu'en 1993, la répartition des TGV en différents niveaux tarifaires ne favorise pas spécialement les relations les plus courtes. Dans ces conditions, on comprendra aisément que les augmentations de tarif intervenues, largement forfaitaires, pénalisent davantage les courts trajets que les plus longs.

Si l'on rapporte ces hausses au temps économisé par l'emprunt de la ligne nouvelle on constate deux phénomènes. D'une part, l'heure gagnée est payée très cher sur les relations courtes : presque 80 F en moyenne un dimanche après-midi, en seconde classe, sur Le Mans-Paris ou sur Tours-Paris, soit largement au delà des valeurs du temps moyennes communément admises pour ce type de trafic. D'autre part, le prix de l'heure gagné décroît régulièrement avec la distance et semble inversement corrélé aux évolutions du trafic ferroviaire.

Du point de vue du mode de commercialisation, l'obligation de réserver sa place induit tout d'abord une perte de temps pour l'usager d'autant moins supportable que le trajet qu'il effectue est court. Mais cette obligation introduit également une certaine rigidité dans l'usage que l'on peut faire de ce mode de transport : il devient plus difficile, et parfois financièrement coûteux, de modifier le moment de son voyage. Cet aspect est également plus sensible sur les courts trajets car la proximité induit souvent des déplacements motivés par des relations moins formelles, appelant davantage de souplesse.

Enfin, il n'est pas interdit de penser que les relations ferroviaires les plus courtes de la zone géographique observée aient particulièrement souffert de la crise liée au dysfonctionnement du système de billetterie "Socrate" de la SNCF. Deux arguments plaident en ce sens. D'une part, un allongement des temps de précaution, induit, aux moments les plus aigus de la crise, par les temps d'attente au guichet est plus sensible sur les trajets les moins longs. D'autre part, cette forte dégradation de la qualité du service ferroviaire, sur des trajets pour lesquels la voiture particulière offre une véritable alternative, a pu entraîner, plus facilement que sur d'autres relations, un transfert de clientèle du rail vers la route.

Car la voiture particulière, en dépit des performances du TGV-Atlantique, ne voit pas son attractivité fortement entamée par le chemin de fer. Il convient en premier lieu de réaliser que, TGV ou pas, les situations où l'un des deux modes ne possède pas un avantage déterminant sur l'autre sont rares. Ainsi les trajets qui, au départ de Tours ou du Mans, consistent à gagner le centre de Paris sont-ils difficiles à réaliser en voiture. Dans ce cas, les voyageurs d'affaire par exemple, sont largement captifs du chemin de fer. Suivant une logique identique, les trajets qui débouchent en banlieue sont, pour la majorité d'entre eux, d'emblée réservés à la voiture. De même, les déplacements effectués en famille évitent assez largement le chemin de fer. Sur les relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique, la concurrence modale est donc dans une large mesure circonscrite à des trajets ou des segments de clientèle assez précis. Les gains de temps apportés par l'emprunt de la ligne nouvelle ne sont donc pas de nature à induire un transfert massif de la route vers le rail.

Ce transfert apparaît d'autant moins que les performances du TGV sont insuffisantes pour créer un écart de temps de trajet déterminant par rapport à la voiture. A titre d'illustration, nous avons reconstitué un trajet Le Mans-la Défense en TGV et en voiture. On obtient les résultats suivants :

- TGV : Accès à la gare du Mans+temps de précaution = 20mn temps de trajet = 55 mn trajet Montparnasse-La Défense (métro+RER) = 30mn total = 1h45
- VP : trajet Le Mans-Les Ulis (autoroute A10, 155km) = 75mn trajet Les Ulis-La Défense (voie F18, quais de Seine, 50km) = 60mn total = 2h15

A l'avantage d'une demi-heure mis en évidence en faveur du train, il faut ajouter une fiabilité plus importante de ce mode. En revanche, la solution routière demeure plus confortable et plus souple d'utilisation. Les avantages du TGV sur la voiture particulière apparaissent donc tout à fait relatifs.

Enfin, on mesure sur cet exemple que la réduction du temps de parcours ferroviaire générée par le TGV n'est pas de nature à permettre l'adoption de nouveaux comportements de mobilité. Par rapport aux opportunités déjà offertes dans la situation antérieure et donc par rapport à ce que permet de faire la voiture, le TGV, entre Tours ou Le Mans et Paris, n'apporte pas une amélioration radicale de l'offre de transport. Il ne franchit pas un seuil d'accessibilité au delà duquel de véritables comportements de mobilité de proximité, de type urbain ou périurbain, peuvent se généraliser.

Ces nombreux arguments, qui viennent expliquer la baisse de l'attractivité du chemin de fer que l'on constate entre 1989 et 1993 sur les relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique, ne doivent pas être envisagés

indépendamment les uns des autres. C'est leur conjonction qui crée une situation largement défavorable au train. Il convient maintenant d'examiner succinctement, pour chacun des trois grands motifs de déplacements, les principales évolutions qualitatives que l'on a pu observer sur ces trajets.

### 2.1.1. Motif professionnel : la chute du trafic ferroviaire est générale

Sur les trajets Tours-Paris et Le Mans-Paris, la diminution du volume de déplacements d'affaire réalisé en train, mesurée du mardi 19 septembre 1989 au mardi 21 septembre 1993, est de l'ordre de -40 %. En regard, le trafic routier correspondant se maintient. La position, tant relative qu'absolue, du chemin de fer sur ce marché se dégrade donc de manière considérable.

D'un point de vue qualitatif, dans un contexte où la mobilité d'affaire tous modes tend à se replier sur les déplacements les plus stratégiques (ventes de produits ou de services par exemple), la baisse de fréquentation du chemin de fer apparaît relativement indifférenciée. Elle est autant le fait des habitants de l'Indre-et-Loire ou de la Sarthe que des Parisiens. Les motifs de déplacements marchands ou non-marchands semblent également concernés de manière identique par ce phénomène. De même, aucun secteur d'activité et aucune profession ne paraît devoir lui échapper. Enfin, la durée de séjour ne permet de constater pour l'essentiel aucune différence d'évolution notable.

Dans ce tableau bien uniforme de diminution du trafic ferroviaire, les quelques évolutions de sens inverse sont à souligner. La première d'entre elles concerne la croissance importante des allers et retours effectués en train dans la demi-journée. Sur ce créneau spécifique, le chemin de fer gagne des parts de marché sur la route. Le développement de ce nouveau type de comportement de déplacement est la manifestation tangible qu'en dépit de l'absence de transfert massif, il existe un effet des gains de temps permis par le TGV sur la mobilité puisque des allers et retours, qui auparavant, réclamaient une journée, sont désormais effectués en une demi-journée. Cependant, ce mouvement de raccourcissement de séjours déjà très courts apparaît dans un contexte où les rotations effectuées sur une journée complète connaissent une très forte baisse qui fait plus que compenser la hausse de la demi-journée. La valorisation de cette nouvelle opportunité apparaît donc réelle, mais demeure marginale.

Les autres points de résistance du trafic ferroviaire sont plus anecdotiques. Il semble ainsi que la mobilité générée par les organismes opérant dans le secteur des services non-marchands, et, consécutivement, celle des cadres administratifs se maintiennent en volume et en proportion. Le nombre de déplacements d'affaire liés à la vente d'un produit est lui en croissance, mais

sans que la pénétration du train sur ce segment s'améliore de manière significative.

# 2.1.2. Motif domicile-travail : moins de migrants, mais des allers et retours quotidiens

Les déplacements à motif domicile-travail ont été, à l'époque de la mise en service du TGV-Atlantique, au centre des débats. Les "migrants alternants", usagers fréquents du train ont tout d'abord été les plus actifs pour dénoncer les hausses tarifaires importantes intervenues à cette occasion. En outre, tout un discours a été développé autour du danger de transformation en "banlieue-dortoir" de Paris des agglomérations de Tours et du Mans désormais placées à une heure de temps de trajet de la capitale.

En 1993, ce rapprochement du marché de l'emploi parisien s'était bien opéré, mais de manière très partielle. On assiste effectivement sur les deux agglomérations, à une espèce de banalisation du trajet domicile-travail vers Paris. C'est en tout cas ainsi que l'on peut interpréter l'érosion importante du nombre de migrations de rythme hebdomadaire et la croissance du nombre allers et retours domicile-travail réalisés dans la journée.

Néanmoins, d'autres éléments indiquent que cette banalisation est demeurée très relative. Il faut tout d'abord indiquer que l'augmentation des migrations alternantes quotidiennes qui a pu être repérée ne correspond pas à un simple changement de rythme de personnes qui, en l'absence de grande vitesse ferroviaire, passaient la semaine à Paris et qui rentreraient désormais chaque jour chez elles. Pour autant que l'on puisse recomposer des volumes de trafic sur plusieurs jours, concernant qui plus est des segments aussi restreints, il semble en effet que l'on puisse constater également une diminution du nombre de migrants (ce phénomène est très net au Mans, beaucoup plus incertain à Tours). De 1989 à 1993, on assisterait donc à une relative diminution du nombre de Manceaux et de Tourangeaux travaillant à Paris, sans toutefois que l'on soit en mesure de préciser, à l'intérieur de cette tendance, la part qui reviendrait à l'évolution de l'offre de transport et celle qui résulterait de la crise économique de 1993. En 1993, en dépit de la mise en service du TGV-Atlantique, le nombre d'habitants de Tours ou du Mans se déplaçant à Paris est demeuré marginal.

Entre 1989 et 1993, la mobilité domicile-travail a également évolué quant à la composition sociale des trafics qu'elle génère. On constate en effet que d'une part les cadres sont, plus que les autres catégories, à l'origine du phénomène de passage d'un rythme de migration hebdomadaire à un rythme quotidien. D'autre part, ce sont les catégories les moins favorisées qui subissent le plus l'érosion de leur trafic domicile-travail vers Paris. Cette

élévation du niveau social moyen des migrants est évidemment à mettre en relation avec l'élévation des tarifs ferroviaires. Mais il convient de préciser qu'une dégradation de la conjoncture économique et la pression sur le marché de l'emploi qui en résulte peut également tout à fait conduire à des résultats socialement différenciés (des cadres de province qui, en période de crise, hésitent moins à chercher un emploi à Paris tandis que pour les basses catégories, la montée du chômage ferme de fait le marché de l'emploi aux provinciaux).

Concernant les déplacements à motif professionnel, seuls les départements de la Sarthe (Le Mans) et de l'Indre-et-Loire (Tours) présentent les caractéristiques propres aux relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique. Concernant les déplacements domicile-travail, le phénomène majeur de remplacement de migrations hebdomadaires par des migrations quotidiennes se retrouve également, bien qu'atténué, sur la couronne suivante composée des départements de la Mayenne, du Maine-et-Loire et de la Vienne situés à environ 300-350 km de Paris.

Au total, les déplacement à motif domicile-travail constituent, sur les relations les plus courtes, le segment de marché sur lequel le chemin de fer défend le mieux ses positions. Non seulement il conserve, voire accroît, sa pénétration, mais en outre, il voit ses performances et les opportunités nouvelles qu'elles procurent mises à profit par certains migrants pour adopter de nouveaux rythmes de déplacements. Cela dit, ce succès du TGV est très relatif en ce qu'il concerne un volume de trafic qui demeure limité.

# 2.1.3. Les déplacements de week-end des Parisiens : une forte différenciation sociale

Comme pour le segment de trafic précédent, la zone des relations les plus courtes présente, du point de vue de la position concurrentielle du chemin de fer, des caractéristiques homogènes jusqu'à une distance de 350 km de la capitale environ. Sur cette zone, le trafic ferroviaire à motif personnel est en recul tant en volume absolu qu'en part modale.

Cette évolution, aussi massive soit-elle, ne concerne pas pour autant l'ensemble des segments du marché des déplacements de week-end des Parisiens de manière uniforme. En termes de composition démographique tout d'abord, on constate que les 20-30 ans expliquent à eux seuls la quasi totalité de la baisse de fréquentation du chemin de fer et sa perte de compétitivité par rapport à la voiture particulière. En termes de composition sociale ensuite, l'essentiel de l'évasion de trafic provient de la désaffection des jeunes employés, ouvriers ou techniciens, c'est-à-dire des catégories les moins favorisées. En regard, les autres catégories de population importantes

maintiennent grosso modo leur fréquentation du train. C'est en particulier le cas des jeunes étudiants, des jeunes de PCS élevée et des 30-60 ans quelle que soit la PCS. Concernant les déplacements de week-end des Parisiens, la baisse du trafic ferroviaire sur les relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique est donc le résultat d'une évolution socialement très différenciée de la mobilité globale tout d'abord et de la mobilité ferroviaire ensuite.

Les évolutions constatées selon les motifs détaillés de déplacement sont largement déterminées par ce très net mouvement de différenciation sociale. C'est ainsi que la baisse de fréquentation du train de la part des jeunes se traduit en premier lieu, et somme toute assez logiquement, par une forte diminution du motif "visite à des parents proches". Néanmoins, les séjours de loisirs, quoique dans une moindre mesure, ne sont pas non plus épargnés par la baisse de trafic. Il semble enfin que ce soient les voyages effectués à deux qui ont le plus déserté le chemin de fer. Comme c'est aussi sur ce segment que la voiture connaît sa plus forte croissance, on peut supposer un transfert modal important à ce niveau.

## 2.1.4. Bilan : comme si l'offre s'était dégradée

En conclusion, sur les relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique, le chemin de fer ne présente pas beaucoup de points forts en 1993. Les deux créneaux sur lesquels les performances du TGV sont quelque peu valorisées par les usagers restent les voyages d'affaire réalisés dans la demi-journée et les migrations domicile-travail de rythme quotidien. Mais dans les deux cas, les volumes de trafics concernés demeurent relativement marginaux. Un niveau en dessous, on distingue quelques segments sur lesquels le train résiste peu ou prou à la concurrence routière. On peut par exemple évoquer les week-end de loisirs des Parisiens d'âge intermédiaire ou les déplacements professionnels des cadres d'administration. Mais, sur l'essentiel du marché, le train perd des parts et des trafics.

Les explications de cette situation tiennent en premier lieu à un contexte peu favorable à la croissance de la mobilité sur les parcours les moins longs : un effet de crise économique très marqué, doublé pour les déplacements personnels d'une tendance à l'allongement des distances parcourues. Il faut ensuite évoquer les points sur lesquels l'offre commerciale de la S.N.C.F. s'est dégradée entre 1989 et 1993 : les hausses tarifaires qui pénalisent davantage les distances les plus courtes et l'allongement des temps de précaution rendus nécessaires par l'obligation de réserver sa place et par les dysfonctionnements de "Socrate". Enfin, il apparaît que, malgré les performances du TGV, les possibilités de déplacement offertes par le chemin de fer en 1993 sur ces relations, d'une part ne diffèrent pas sensiblement de

ce que la voiture permet, d'autre part ne franchissent pas un seuil d'accessibilité qui permettrait la généralisation de nouveaux comportements de mobilité. Au total, tout se passe comme si l'offre ferroviaire s'était globalement dégradée entre 1989 et 1993 sur les relations les plus courtes desservies par le TGV-Atlantique.

#### 2.2. Deux-trois heures de TGV : L'aire des effets

En s'éloignant de l'Île-de-France, on atteint des espaces sur lesquels on retrouve nombre de phénomènes bien connus parce que déjà observés sur la relation Paris-Lyon, et d'autres plus spécifiques du TGV-Atlantique en 1993. C'est en tout cas sur cette zone que le TGV induit des modifications importantes des flux de déplacements. Le train augmente ses trafics et gagne d'importantes parts de marché, principalement au détriment de l'avion. Outre les transferts de clientèle de l'avion et, dans une moindre mesure, de la route vers le train, on peut aussi repérer une induction nette de trafic en faveur du TGV.

Les explications générales de cette situation tiennent en premier lieu aux performances comparées des différents modes. Sur ces distances, de l'ordre de 400 à 600 km, la rapidité du TGV permet à l'offre ferroviaire d'ouvrir des possibilités de comportement de déplacement que la voiture, et dans certains cas l'avion, ne permettent pas. Par rapport au mode aérien, le chemin de fer bénéficie également d'un différentiel de tarif globalement favorable.

A ces explications en termes d'offre, il convient d'ajouter quelques éléments de contexte qui militent en faveur d'un dynamisme de la mobilité. Tout d'abord, l'effet de la conjoncture économique dégradée est, sur la zone qui nous intéresse ici, beaucoup moins uniforme que sur les départements les plus proches de la capitale. Il faut dire que l'aire couverte est plus large donc plus diversifiée. L'effet d'allongement des distances de week-end ensuite, qui jouait à la baisse dans le cas précédent, induit ici des effets positifs sur la fréquentation des Parisiens. Enfin, conjuguée à cet effet d'allongement des distances, une tendance spécifique de hausse de la fréquentation des départements de la côte atlantique peut être observée.

# 2.2.1. Malgré la crise, la demande de voyages professionnels répond à l'offre TGV

Malgré de fortes disparités suivant les régions, qui dépendent de la distance à Paris et de l'acuité locale de la crise économique, le trafic professionnel apparaît réagir assez fortement à la mise en service du TGV-Atlantique. D'un point de vue quantitatif, les détournements de trafics aériens et routiers ainsi

que l'induction nette sont maximaux sur les relations parcourues en 1h30 ou 2 heures par le TGV. Au delà, l'effet de la grande vitesse s'atténue.

La première caractéristique discriminante de cette réponse du trafic d'affaire à la réduction des temps de parcours ferroviaire tient à la réaction plus importante des Parisiens "descendant" en province par rapport aux provinciaux "montant" à Paris. La croissance du trafic ferroviaire d'affaire des Parisiens est plus importante, leurs transferts depuis l'avion sont plus massifs et, en règle générale, ils adoptent plus nettement que les provinciaux les comportements caractéristiques de la mobilité à grande vitesse.

Entre 1989 et 1993, on assiste à une réduction de la durée des séjours très largement imputable au train. Le développement des allers et retours effectués dans la journée, voire dans la demi-journée est en particulier tout à fait remarquable. Sur cette gamme de distance, l'avion perd complètement la position dominante qu'il pouvait occuper auparavant. Mais la hausse du trafic ferroviaire professionnel sur ce créneau des voyages courts ne peut s'expliquer par ce seul mouvement de l'avion vers le train. Il faut également évoquer à son propos un phénomène d'induction de trafic lié à une augmentation de la fréquence de déplacements. Cette combinaison de facteurs -raccourcissement des durées et augmentation des fréquences de déplacement- est tout à fait conforme à ce qui avait, à l'époque, été constaté sur la liaison Paris-Lyon. Elle apparaît néanmoins ici de manière très atténuée par un contexte de crise qui freine la croissance de la mobilité.

Par rapport aux pratiques de déplacement, il convient encore de mentionner une évolution des trafics ferroviaires en faveur des voyages réalisés à plusieurs. Là encore, le transfert de clientèle depuis l'avion semble constituer la principale source de cette tendance. Mais plus que des voyages réalisés en avion et à plusieurs en 1989, il apparaît que le train capte des déplacements aériens qui, en 1989, étaient réalisés seul et qui, en 1993, sont effectués à plusieurs en profitant de la baisse des coûts induite par l'utilisation du train.

Par profession, on constate que seuls les cadres ont vu augmenter le nombre de leurs déplacements. Les professions indépendantes, commerçants, artisans et professions libérales, ont en effet subi lourdement les conséquences de la dégradation de la conjoncture économique. Ils connaissent une réduction de leur mobilité professionnelle. On pouvait attendre, conformément à ce qui avait été constaté sur le Sud-Est, une certaine "démocratisation" du voyage d'affaire qui résulterait logiquement de la baisse des coûts permise par l'utilisation du chemin de fer plutôt que de l'avion. Il semble que, là encore, la crise ait contrecarré cette tendance à l'élargissement de la mobilité professionnelle aux niveaux hiérarchiques les moins élevés. A cette explication conjoncturelle, il faut peut-être ajouter une considération plus structurelle sur l'évolution de la pratique des entreprises moins favorable à ce

type d'ouverture. Il convient avec plus d'assurance de mentionner l'effet de la politique tarifaire pratiquée par la S.N.C.F..

La croissance de la mobilité des cadres, bien qu'isolée, n'en est pas moins remarquable. Sur la zone intermédiaire qui nous occupe, le trafic ferroviaire des cadres administratifs et commerciaux double, celui des cadres techniques triple. Ce résultat est évidemment la conséquence d'un transfert modal important, mais aussi d'une induction nette de trafic concernant surtout les cadres administratifs et commerciaux parisiens et les cadres techniques de province.

Répartie suivant les secteurs d'activité des entreprises, la croissance du trafic ferroviaire à motif professionnel apparaît très concentrée autours de deux segments : l'industrie et le secteur "étude-conseil-assistance". Ces résultats sont conformes à ce qui avait pu être observé sur la région Rhône-Alpes. Ils s'articulent, comme déjà à l'époque, autour de deux axes de valorisation des nouvelles opportunités de déplacements apportées par le TGV : la conquête de nouvelles aires de marché d'une part et l'organisation interne des firmes d'autre part. L'ouverture de nouvelles aires de marché a davantage concerné les échanges de services que les échanges de produits. Elle est en outre le fait, en premier lieu, des Parisiens. L'accroissement du nombre de déplacements motivés par le développement des contacts internes aux firmes a, quant à lui, pour cause principale l'échange d'information. Il touche autant les Parisiens que les provinciaux mais constitue pour ces derniers la principale origine de l'augmentation de leur mobilité professionnelle.

L'ensemble de ces évolutions propres au trafic ferroviaire d'affaire montre que sur une zone intermédiaire, correspondant à des temps de parcours compris entre 1h30 et trois heures, les opportunités de déplacements offertes par le TGV sont mises en valeur. Elles le sont davantage par les Parisiens que par les provinciaux, peut-être pour une raison d'appropriation plus précoce du TGV explicable par l'antécédent du TGV Sud-Est auquel les Franciliens ont accès. La relative faiblesse, comparée à Rhône-Alpes, du tissu économique des régions desservies par le TGV-Atlantique peut sans doute aussi tenir lieu d'explication de ce que les Parisiens s'attaquent beaucoup plus aux marchés de province que les provinciaux ne s'attaquent à ceux de la capitale. Enfin, il faut souligner à nouveau ici cette tendance qui réserve le développement de l'usage de la grande vitesse ferroviaire aux seuls cadres.

## 2.2.2. Motif domicile-travail : croissance et répartition modale socialement sélective

Sur des distances comprises entre 400 et 600 km<sup>1</sup>, les seuls déplacements domicile-travail habituellement envisageables sont de fréquence hebdomadaire. Dès 1989, la part du train est importante sur ce marché. En 1993, la mobilité domicile-travail sur ces itinéraires a augmenté dans des proportions conséquentes, mais cette croissance semble avoir concerné le mode routier autant que le mode ferroviaire. La pénétration du chemin de fer sur ce marché ne s'est donc pas accrue à la faveur de la mise en service du TGV-Atlantique. Difficile, dans ces conditions, d'attribuer la hausse du nombre de déplacements domicile-travail vers l'Île-de-France aux transformations de l'offre de transport.

Si l'on distingue maintenant les flux de migrants selon la PCS, on peut observer une divergence d'évolution entre les deux principales catégories. Les cadres connaissent une croissance un peu plus importante que la moyenne de leur mobilité domicile-travail et celle-ci apparaît plutôt orientée vers le chemin de fer. Les employés, ouvriers et techniciens ont quant à eux une propension plus élevée à utiliser la voiture pour leurs migrations alternantes hebdomadaires. Il est vraisemblable qu'il faut voir, derrière cette évolution socialement différenciée, un effet de la tarification très pénalisante mise en place sur le TGV aux principaux créneaux horaires de ce type de déplacements.

# 2.2.3. Les week-end des Parisiens : une différenciation sociale accentuée sur le train

Sur la zone intermédiaire des distances comprises entre 400 et 600 km de Paris, les évolutions du trafic de week-end des Parisiens sont très nettement favorables au chemin de fer. Dans un contexte de croissance générale des flux, le train réussit à accroître de manière notable ses parts de marché. Le volume de déplacements qu'il assure augmente donc, parfois de façon très importante. Il convient néanmoins de souligner que, malgré ces performances remarquables du TGV, la voiture particulière n'est jamais exclue de cette tendance à la croissance des trafics. Elle voit, elle aussi, son usage

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rappelons que pour le motif domicile-travail, les départements de la Mayenne (Laval), du Maine-et-Loire (Angers) et de la Vienne (Poitiers) ont connu une évolution semblable à ceux, plus proches de la capitale, de la Sarthe et de l'Indre-et-Loire, caractérisée par une croissance des migrations quotidiennes. Demeurent donc dans la zone intermédiaire les départements suivants : Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Vendée, Deux-Sèvres, Charente-Maritime, Charente et Gironde.

progresser. Plus que par sa capacité à détourner le trafic routier, le TGV assure son succès, sur les relations qu'il dessert en deux ou trois heures, en réussissant à capter le dynamisme du marché des déplacements de week-end.

Cette croissance du volume de trafic induit également des transformations importantes de la composition de la clientèle ferroviaire. L'un des traits remarquables de cette évolution tient à la diminution de la part relative des personnes voyageant seules en train. De 1989 à 1993, les voyages réalisés à deux ou à trois sont ceux qui ont connu la croissance la plus importante. Part rapport à une situation, en 1989, dans laquelle la clientèle du train est essentiellement composée de personnes seules, cette tendance indique la capacité du TGV à pénétrer de nouveaux segments de marché.

En terme de composition de la clientèle, le principal résultat vient néanmoins de l'évolution de la structure socio-démographique des flux. En effet, la croissance du trafic ferroviaire dans la zone des 2-3 heures de temps de parcours est largement fondée, d'une part sur la hausse des catégories sociales les plus favorisées (cadres+professions indépendantes), et d'autre part sur la hausse des tranches d'âges intermédiaires (30-60 ans). Cela ne signifie pas que les jeunes ou les catégories les moins aisées ne participent pas à l'augmentation de la mobilité de week-end, mais seulement que leur croissance est moindre (les personnes âgées sont pour leur part presque absentes de ce type de déplacements).

Cette croissance socialement différenciée n'est pas spécifique au TGV. Sur cet espace de distances moyennes, le trafic routier donne à voir le même profil d'évolution. Cette réalité désigne donc en premier lieu des explications exogènes à l'offre de transport. On peut évidemment mentionner les conséquences de la crise économique. Un autre élément de compréhension est contenu dans la tendance à l'allongement des distances parcourues pour un week-end par les Parisiens, dont profite pleinement l'aire que nous observons maintenant. Il est en effet vraisemblable que cette évolution de fond est d'abord portée par les catégories de population les mieux intégrées, économiquement et socialement, à notre société.

Il reste que cette différenciation sociale est nettement accentuée parmi la clientèle ferroviaire. On peut alors accuser la politique de tarifs élevés mise en place à l'époque sur le TGV de conduire à ce résultat. A cette explication plus que plausible, il faut au minimum ajouter les effets de la dégradation de l'image de la SNCF intervenue à l'occasion des "ratés" du système de commercialisation "Socrate". "Le TGV, c'est cher" est en quelque sorte la teneur principale du message que l'entreprise a vu diffusé durant ces quelques mois d'intense présence médiatique. Nul doute qu'il a été davantage perçu par les groupes sociaux les moins favorisés. Enfin, il convient de souligner que, par rapport au trafic routier, le trafic des modes de transport

collectif accentue par nature les évolutions et les effets de conjoncture. Il convient donc de relativiser les conséquences des hausses de tarif introduites à l'occasion de la mise en service du TGV sur les évolutions socialement différenciées du trafic.

Cette croissance socialement différenciée du trafic ferroviaire peut être précisée suivant deux directions. D'un point de vue géographique tout d'abord, il semble que les destinations balnéaires de la côte atlantique accentuent plutôt les différences en faveur des classes aisées et des tranches d'âge intermédiaires. Au contraire, les destinations urbaines tendraient plutôt à les estomper en rééquilibrant les taux de croissance du trafic, en particulier entre les générations.

Du point de vue des motifs de déplacements ensuite, on observe des évolutions qui confirment totalement le mouvement général de différenciation sociale. C'est en effet sur les motifs réputés les moins contraints et les moins habituels (loisirs, visite à des amis) que se concentre d'abord la croissance des catégories les plus aisées (ou des 30-60 ans). Au contraire, les classes socialement inférieures voient leur mobilité de weekend plutôt se resserrer autour des déplacements de nature *a priori* plus obligée (visite à la famille proche, événements familiaux). Ces tendances, visibles sur le trafic tous modes, sont, elles aussi, renforcées sur le seul trafic ferroviaire.

Il convient de terminer ce panorama des effets du TGV sur la mobilité personnelle concernant des relations parcourues en 2 ou 3 heures en soulignant qu'il existe, à côté du trafic de week-end des Parisiens, d'autres types de déplacements dont les contraintes temporelles sont souvent plus lâches. Sur ces segments de marché, séjours plus longs, déplacements des personnes âgées, les avantages du TGV sont moins aisément valorisés. Néanmoins, ils permettent généralement au chemin de fer de maintenir ses positions, à défaut de les renforcer.

## 2.2.4. Bilan : des effets socialement différenciés

En conclusion, les relations desservies en 2 heures (dès 1h30 pour le motif professionnel) ou 3 heures bénéficient largement de la mise en service de la ligne à grande vitesse. Elles constituent indéniablement "l'aire des effets" du TGV sur la mobilité. On retrouve, sur les segments de marché analysés en détail, de nombreuses marques d'une compétitivité accrue du chemin de fer. Concernant les déplacements pour motif professionnel, cette situation se traduit avant toute chose par un transfert de clientèle important de l'avion vers le train, et dans une bien moindre mesure, par un transfert depuis la route. On note également une certaine capacité du TGV à induire des déplacements nouveaux, malgré la conjoncture économique dégradée. Enfin,

traduisant aussi une valorisation par les usagers des possibilités offertes par le TGV, on peut constater une évolution qualitative importante des pratiques de déplacements : raccourcissement des durées de séjours articulé à un accroissement moins net de la fréquence de déplacement, croissance du volume de déplacements effectués à plusieurs. On remarque aussi que ces évolutions ne sont pas uniformes. Les Parisiens tout d'abord, réagissent plus fortement que les provinciaux. La croissance du volume de déplacements d'affaire est ensuite concentrée sur les seuls cadres. Enfin, la conquête de nouvelles aires de marchés et l'organisation interne des firmes sont les deux fondements de cette croissance.

Le trafic de week-end des Parisiens réagit lui aussi très favorablement au TGV, mais sans que l'on puisse déceler de mouvement de clientèle de la route vers le train. Avec le TGV, le chemin de fer acquiert plutôt la capacité de capter une part importante de la croissance de ces flux. La caractéristique essentielle des évolutions de la clientèle de week-end du train est la forte différenciation sociale qui s'opère en faveur des PCS élevées et des tranches d'âge intermédiaires (30-60 ans). Ce phénomène, également repérable sur le trafic routier, est fortement accentué sur le trafic ferroviaire.

#### 2.3. Sur les longues distances : le train marginalise

Lorsque les distances à parcourir s'allongent encore, les arguments du TGV s'amenuisent rapidement jusqu'à disparaître. Ainsi, la relation Toulouse-Paris constitue l'aboutissement de cette évolution. Malgré l'arrivée du TGV qui relie désormais les deux villes en cinq heures et malgré un contexte général de croissance du trafic, le chemin de fer perd d'importantes parts de marché et voit diminuer le volume de son trafic.

La limite entre l'aire des effets du TGV et la zone où le chemin de fer est ainsi marginalisé n'est pas la même pour tous les segments de marché, ni dans toutes les directions. On observe tout d'abord que les contraintes temporelles des déplacements à motif professionnel sont les plus strictes. De fait, au delà de trois heures de temps de parcours, la compétitivité du TGV diminue fortement et, à partir de quatre heures, on peut considérer la marginalisation du train comme systématique.

Concernant les déplacements de week-end, nous avons déjà indiqué que les contraintes temporelles sont plus lâches. Il faut en outre compter avec le seuil qui, au delà de 600 km environ, rend l'usage de la voiture difficile à concilier avec l'organisation de séjours de deux jours seulement. Dans ces conditions, il est possible de repérer des situations particulièrement favorables au chemin de fer sur lesquelles les performances du TGV, valorisées par les usagers, se traduisent par des hausses de trafic conséquentes. C'est le cas de la côte du Sud-Ouest (Landes + Pyrénées-

Atlantiques) qui combine une vitesse commerciale de desserte particulièrement élevée, une relative concentration des pôles générateurs de trafic et une croissance générale importante de la demande de déplacements de weekend. Malgré son éloignement de Paris (environ 700 km, de 4 à 5 heures de TGV), cet espace peut, au regard des évolutions touchant le trafic ferroviaire à motif personnel, être intégré à l'aire des effets du TGV sur la mobilité.

L'isthme breton en revanche, en dépit de distances moindres, cumule plusieurs handicaps qui ne permettent pas au TGV d'accroître les parts de marché du chemin de fer. Le trafic breton tout d'abord, apparaît en baisse générale. D'autre part, les vitesses commerciales de desserte réalisées par le TGV sont moindres que sur le Sud-Ouest. Ensuite, l'éparpillement des pôles de demande ne favorise pas la desserte ferroviaire. Enfin, l'arrivée récente du TGV à Quimper (en 1992 seulement) n'a peut-être pas encore permis aux comportements de déplacements, en 1993, de s'adapter totalement à la nouvelle offre de transport. Avec des trafics ferroviaires et des parts de marché en baisse, l'isthme breton apparaît exclu de l'aire des effets du TGV.

#### **CONCLUSION**

L'enquête dont la présentation des principaux résultats s'achève est bien spécifique à l'espace géographique couvert, ainsi qu'aux caractéristiques de l'époque à laquelle elle a été effectuée. A ce titre, il n'est pas parfaitement évident de savoir ce que l'on peut en retenir pour raisonner d'autres contextes de transformation de l'offre de transport. Néanmoins, la diversité des résultats obtenus, ainsi que l'expérience acquise en matière d'observation des évolutions de mobilité à longue distance, permettent de repérer plusieurs tendances lourdes et certaines régularités des phénomènes à l'œuvre.

Première conclusion : une tendance générale à la croissance de la mobilité

Toutes les enquêtes confirment une tendance lourde à l'augmentation de la mobilité à longue distance. Ainsi, la comparaison des deux enquêtes Transports réalisées auprès des ménages français en 1981/82 et 1993/94, révèle que la quantité de voyages à plus de 100 km effectués entre ces deux dates par l'ensemble des individus de plus de 5 ans a cru globalement d'environ deux tiers, faisant passer le niveau annuel de mobilité individuelle correspondant de 3,7 à 5,7 (GOUIDER, 1997). Les résultats obtenus à la faveur de la mise en service du TGV-Atlantique s'inscrivent dans ce mouvement général. Cette conclusion n'apparaît pas très nette d'un point de vue quantitatif puisque le trafic total observé est en hausse légère, de 2% seulement sur une période de 4 ans. Mais pour interpréter ce chiffre, il convient tout d'abord de rappeler la forte dégradation de la conjoncture

économique intervenue entre 1989 et 1993, qui a forcément influé sur le dynamisme des trafics. Il faut aussi bien intégrer que le type d'enquête réalisé est mieux adapté à rendre compte des évolutions de structure que de volume.

Cette dernière remarque pousse à focaliser son attention sur les évolutions qualitatives qui ont pu être mises en évidence à l'occasion de l'enquête TGV-A. On observe alors une croissance spatialement différenciée des flux qui révèle assez clairement une augmentation des distances parcourues. On note également une orientation marquée des trafics vers les modes les plus performants : l'avion sur les très longues distances, le TGV dans les zones intermédiaires. On repère encore les signes de ce qui s'interprète comme une intégration spatiale renforcée des aires économiques desservies (extension des aires de marché, des bassins d'emplois, restructuration et redéploiement spatial des organisations productives).

Toutes ces évolutions s'inscrivent sans ambiguï té, et malgré les conséquences de la crise, dans un processus de long terme de croissance de la mobilité à longue distance. Il est à cet égard intéressant de noter que les coûts sociaux liés au développement de cette mobilité ne semblent pas, en France, entraver la croissance des trafics.

Deuxième conclusion : une zone de pertinence des chemins de fer à grande vitesse mieux connue

Nous avons déjà indiqué combien les résultats obtenus sont spatialement différenciés. L'efficacité économique et sociale du TGV semble en effet directement liée aux performances de ce mode de transport sur les relations que l'on observe.

Pour faire simple, disons que le domaine de la grande vitesse est limité aux parcours que le TGV est en mesure de couvrir en 3 heures au maximum (3h30-4h sur les relations à très fort potentiel touristique). Au delà, le TGV réussit difficilement à améliorer les positions relatives du chemin de fer. Sa capacité de résistance à la concurrence aérienne demeure faible et il n'induit aucune modification sensible des pratiques de mobilité. Cette limite est donc tout à la fois commerciale, en termes de part de marché, et sociale, relativement aux comportements.

Entre 2 et 3 heures de temps de parcours se situe ce que nous avons dénommé « l'aire des effets ». A cet égard, l'enquête TGV-A corrobore tout à fait les observations qui ont pu être réalisées précédemment, et notamment en 1980 et 1985 sur une enquête du même type entre Paris et Lyon concernant les déplacements professionnels (PLASSARD, ROUTHIER, 1986; BONNAFOUS, 1987). Dans cette plage de temps, on voit apparaître les principales caractéristiques de la mobilité ferroviaire à grande vitesse :

forte compétitivité du train par rapport à l'avion, raccourcissement de la durée des séjours par la multiplication des voyages en aller et retour dans la journée au détriment des voyages impliquant une ou plusieurs nuits à destination, développement de pratiques d'allers et retours inscrits dans la demi-journée, augmentation de la fréquence de déplacement.

Liée à ces évolutions quantitatives, on note également une modification du contenu des déplacements. La croissance spécifique du volume de voyages motivés par la vente de produits et surtout de services sert de révélateur aux phénomènes d'extension des aires de marché. Elle est très nette en 1993 sur le TGV-A comme en 1985 sur le TGV Sud-Est et concerne tout particulièrement le secteur des activités de services élaborés (études, conseils, assistance...). L'autre source d'un fort accroissement des flux est constituée de voyages motivés par des rencontres à l'intérieur d'une même entreprise ou d'un même groupe. Cette évolution met en évidence les fortes restructurations internes aux organisations productives. Elle est très largement le fait des différentes fonctions de direction et de gestion des entreprises de taille déjà importante.

L'ensemble des caractéristiques et des évolutions qui viennent d'être mentionnées semblent constituer le cœur de ce que l'on peut dénommer la mobilité ferroviaire à grande vitesse. Elles paraissent devoir être observées dans toutes les situations où l'amélioration des performances du chemin de fer est en mesure de permettre une modification sensible des comportements de déplacement. Elles témoignent, par leur permanence à mesure que se développe le réseau TGV, d'une bonne résistance à la diversité des contextes spécifiques à chaque relation dont les conditions de desserte sont transformées.

Un dernier point important est lié à l'intensité de cet archétype des trafics ferroviaires à grande vitesse. Sur les relations que le TGV dessert en 3 heures, les évolutions des comportements de déplacement vont déjà nettement dans le sens qui vient d'être décrit, mais ces transformations sont fragiles : elles concernent une frange encore limitée des flux et peuvent être remises en cause, l'exemple de Paris-Bordeaux en 1993 l'illustre, par une conjoncture défavorable ou une tarification mal adaptée. En revanche, sur les relations parcourues en 2 heures de TGV, les transformations sont massives et beaucoup plus solides. L'impression, largement intuitive au départ, selon laquelle le bipôle Paris-Lyon constituait la configuration idéale pour que soient valorisées socialement et économiquement les performances du TGV se voit largement confirmée par les exemples ultérieurs. A cet égard, le cas de Nantes, que le TGV-A place désormais à 2 heures de Paris et où l'on retrouve des transformations des comportements de déplacement à la fois presque identiques et presque aussi massives, est édifiant.

La nouveauté des années 90 réside, en France, dans la mise en service de dessertes ferroviaires à grande vitesse sur des liaisons beaucoup plus courtes. Non seulement les temps de parcours permis par le TGV y sont significativement réduits (de l'ordre d'une heure de Paris vers Tours, Le Mans ou Lille par exemple) mais la configuration du marché des déplacements y est aussi singulièrement différente puisque le concurrent du chemin de fer n'est plus l'avion mais la voiture sur autoroute. Une autre différence concernant ces relations courtes par rapport à «l'aire des effets » est que les allers et retours inscrits dans une journée y sont possibles, en train classique comme en voiture, en laissant une importante plage de temps disponible à destination. Ils ne constituent donc pas dans ce cas une possibilité nouvelle que les dessertes ferroviaires à grande vitesse apporteraient.

La configuration générale des liaisons parcourues en 1 heure environ apparaît donc globalement moins favorable à un développement de comportements de déplacement nouveaux permis par le TGV. Ainsi les phénomènes de transfert modaux, très largement déterminés par les temps de parcours et les tarifs lorsque la compétition se joue entre le train et l'avion, sont grandement complexifiés lorsque la voiture est en cause. L'usage de la voiture, on le sait, met en jeu des phénomènes d'habitudes et de dépendances psychosociales qui sont d'un tout autre ordre.

A l'inverse, certains arguments plaideraient plutôt pour que la grande vitesse ferroviaire donne lieu à des usages sociaux renouvelés sur les liaisons courtes :

- L'intensité plus forte des échanges concernés, qui s'atténue généralement avec la distance, donne des trafics massifs auxquels l'offre ferroviaire sait habituellement répondre de manière satisfaisante.
- En outre, ces trafics massifs engendrent souvent des problèmes croissants de congestion routière que le train peut contribuer à alléger. C'est en particulier le cas pour les relations de Paris avec les villes proches (Tours, Le Mans et surtout Lille).
- Le raccourcissement de la durée du trajet TGV à une heure rend en outre possible la réalisation de voyages de très courte amplitude (demi-journée, voire moins). La nature du « seuil d'accessibilité » que la desserte ferroviaire à grande vitesse permet alors de franchir demande certes à être précisée. Il n'en reste pas moins que, même dans la conjoncture très dégradée observée en 1993, on voit apparaître ce type de pratique -qui demeure néanmoins marginale- entre Paris et Tours par exemple.
- Un dernier potentiel de modifications importantes est enfin à chercher dans les migrations pendulaires domicile-travail. Malgré une volonté affirmée de

la part des décideurs politiques comme de l'opérateur de décourager ce type de pratique, les observations de 93 révèlent sans ambiguï té une demande profitant des performances de la grande vitesse pour adopter un rythme quotidien de migration. En dehors de tout jugement sur ce phénomène, il convient de souligner sa réalité.

Les transformations de la mobilité imputables à la grande vitesse semblent exclues des relations longues (desservies en plus de 3 heures). L'offre ferroviaire rapide trouve, en revanche, une réelle efficacité entre 3 et 2 heures. Le bilan est par contre plus complexe sur les relations les plus courtes. La grande vitesse peut parfaitement trouver sa pertinence sur ce type de liaisons, pourvu qu'on ne lui demande pas d'assurer les mêmes fonctions que sur les liaisons plus longues, pourvu également que soit créées les conditions commerciale de sa compétitivité. Quoiqu'il en soit, le temps de parcours de chaque relation apparaît bien comme une variable-clé de l'analyse de la mobilité ferroviaire à grande vitesse.

Troisième conclusion : le poids déterminant des éléments extérieurs à la sphère des transports

En rapprochant nos résultats de ceux issus d'autres observations, nous avons présenté, à l'occasion de la deuxième conclusion, quelques unes des caractéristiques très générales de ce que nous avons dénommé la mobilité ferroviaire à grande vitesse. Ces permanences, puisqu'il semble qu'on les retrouve dans différents cas et en particulier entre Paris et Lyon en 1985 et sur le TGV-Atlantique en 1993, n'empêchent pas que chacune des relations que l'on peut observer soit porteuse de spécificités importantes. La présentation des résultats de l'enquête 1989-93 a grandement insisté sur le poids de la crise économique qui s'est développée en France à partir de 1990 et a culminé en 1993. Les observations réalisées alors sont largement tributaires de cette conjoncture dégradée. Sur Paris-Lyon au contraire, la conjoncture très atone en 1980, était plutôt meilleure en 1985 et les résultats s'en ressentent.

Une autre différence tient au phénomène d'extension des aires de marché que l'on repère dans tous les cas. Dans le cas lyonnais en 1985, les évolutions sont apparues assez équilibrées au sens où le mouvement paraissait profiter aux entreprises de Rhône-Alpes comme aux entreprises franciliennes. Ce résultat doit beaucoup à la solidité et la diversité du tissu économique lyonnais. Le TGV-A relie à Paris des agglomérations aux caractéristiques moins favorables (DAMETTE, 1994). La conjoncture dégradée joue également son rôle sur ce point. De fait, on constate en 1993 que ce sont les Parisiens qui accentuent leur présence sur les marchés de l'ouest et du sud-ouest sans réciproque.

Une dernière différence concerne la mobilité motivée par des contacts internes aux entreprises ou aux groupes. En 1985 sur Lyon, le développement de ces trafics appuyé s'est sur une certaine « démocratisation » dans la mesure où des personnels subalternes (techniciens, employés...) y participaient. Les résultats obtenus en 1993 sur le TGV-A ne laissent pas apparaître ce phénomène. Bien au contraire, la mobilité se resserre autour des déplacements des seuls cadres. Là encore, l'effet crise qui incite les entreprise à diminuer leurs dépenses en transport pèse d'un poids très important. Il semble néanmoins qu'il soit nécessaire, pour comprendre cette différence, d'examiner plus avant le contenu des réorganisations productives que nous avons déjà évoqué. Nous en présentons un résumé très succinct.

Une première tendance est l'abandon des structures hiérarchiques et pyramidales au profit de structures cellulaires plus horizontales. Quand elle concerne des organisations géographiquement éclatées, cette évolution implique une grande fluidité de la circulation des informations entre les différents sites et se traduit par un usage intensif des moyens de télécommunication et de déplacement. Cette tendance est assez caractéristique des secteurs d'activité où s'ajoute à la compétition sur les coûts de production une compétition sur la qualité, la réactivité, la capacité d'innovation (VELTZ, 1993). Elle génère des échanges à tous les niveaux des entreprises et explique donc pour une part que se développe une mobilité moins « hiérarchique ». L'importance des activités de services supérieurs dans les échanges entre Paris et Lyon confère une place significative à ce processus.

Une autre tendance de transformation des organisations productives concerne les activités où la compétition sur les coûts prédomine. La répartition dans l'espace des activités n'est alors plus guidée que par la recherche d'opportunités de réduction des coûts de production tandis que la structure des organisations demeure très verticale. Hormis les fonctions de direction, les besoins de communication concernent pour l'essentiel des informations standardisées qui appellent peu de rencontres physiques d'interlocuteurs différents. La demande de transport émanant de ces évolutions est alors plus limitée et plus concentrée sur les niveaux élevés de la hiérarchie. En 1993, la crise a vraisemblablement accentuée cette tendance que les caractéristiques des tissus économiques desservis par le TGV-A rendent déjà plus prégnante.

On le voit à propos des trois facteurs de complexité croissante évoqués cidessus (sensibilité à la conjoncture économique générale, potentiel d'extension des aires de marché, évolution des relations intra-entreprises), l'analyse des écarts entre les résultats obtenus en 1985 et en 1993 est riche d'enseignements. On note surtout qu'elle s'appuie principalement sur des phénomènes dont l'origine est largement extérieure au système de transport. Il s'agit sans doute là du résultat principal de l'expérience accumulée depuis maintenant 15 ans d'observation de la mobilité ferroviaire à grande vitesse en France que de mesurer l'importance qu'il faut attacher à ces éléments exogènes. Avant d'être un élément d'évolution des pratiques de mobilité, le TGV est d'abord une production de notre société. Son succès et sa diffusion viennent de ce qu'il trouve à s'insérer dans les processus de transformation de nos modes de vie et de nos modes de production. Pour comprendre comment se modifient les trafics, il est nécessaire de comprendre également dans quel environnement ils circulent.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

BONNAFOUS A. (1987) The régional impact of the TGV. **Transportation**, vol. 14, n°2, pp. 127-137.

DAMETTE F. (1994) **La France en ville**. Paris, La Documentation Française/DATAR (coll. Informations et analyses), 271 p.

GOUIDER N. (1997) Les Français voyagent de plus en plus. **Les notes de synthèses du SES**.

KLEIN O., CLAISSE G. (1997) Le TGV-Atlantique: entre récession et concurrence. Lyon, Laboratoire d'Economie des Transports (coll. Etudes & Recherches), 163 p.

PLASSARD F., ROUTHIER J.-L. (1986) **Enquête TGV-Déplacements d'affaires**. Lyon, Laboratoire d'Economie des Transports, 16 p.+ann.

VELTZ P. (1993) D'une géographie des coûts à une géographie de l'organisation. Quelques thèses sur l'évolution des rapports entreprises/territoires. **Revue économique**, n°4, pp. 671-684.