

**ANALYSER LES MOBILITES ET LE RAYONNEMENT DES
VILLES POUR REVELER LES EFFETS TERRITORIAUX
DES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT**

PASCAL BERION
IRADES, UPRESA 6049
UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE

INTRODUCTION

Le passage d'une grande infrastructure de transport, de type autoroute ou ligne ferroviaire à grande vitesse, suscite, dans les territoires traversés, polémiques et passions motivées par les possibles conséquences économiques, écologiques et géographiques de leur installation. Pour les uns, le nouvel aménagement est perçu comme une assurance de développement régional, alors que pour d'autres il entraînerait de nouveaux risques écologiques ou apporterait une déstructuration des équilibres territoriaux. Espoirs et craintes se mêlent alors dans ces débats où les certitudes de chacun sont bien minces.

L'optimisme euphorique qui a accompagné la mise en service des premières liaisons autoroutières du territoire français dans les années soixante cède maintenant le pas, à la lecture des faits, à une approche plus pragmatique du

problème. Nourrie par les résultats de nombreux travaux scientifiques et techniques, la connaissance des effets économiques et territoriaux de pareils équipements s'affine, se précise et se complexifie à la fois, suite à l'adoption de nouveaux référents théoriques.

La certitude fondamentale est qu'il n'existe pas de relation automatique, de type "cause à effet" entre présence d'un grand équipement de transport et développement régional (BARRE, 1997). Ce constat établi dès les années cinquante aux Etats-Unis par GARISSON (1958) et FOGEL (1964) est précisé en France dans les années soixante-dix par les travaux du Laboratoire d'Economie des Transports (L.E.T.) de Lyon et de F. PLASSARD (1978). Il est confirmé dans les années quatre-vingt par l'étude de cas concrets dans le cadre d'observatoires autoroutiers (ORUS *et al.*, sd) et la publication de travaux scientifiques tels ceux de D. BIEHL (1986) et R. PRUD'HOMME (NAVARRE, PRUD'HOMME, 1984) qui tentent d'en expliciter les fondements théoriques.

Cependant, au delà de l'invalidation d'une relation structurante mécanique, les chercheurs s'accordent pour convenir que des modifications, des transformations socio-économiques surviennent avec la mise en service des grands équipements. Les travaux alors réalisés ont pour objectif de préciser à quels champs scientifiques elles se réfèrent et comment elles peuvent s'interpréter. Cette recherche des fondements théoriques oblige à une approche plus globale, plus systémique des phénomènes et induit la mise en place de nouvelles méthodes fondées sur les principes de l'analyse géographique et de l'économie spatiale rebaptisée science régionale.

C'est dans cet esprit que s'associent aujourd'hui de nombreux chercheurs autour de l'étude et du suivi d'un certain nombre d'équipements récents ou en cours de réalisation¹, voire de territoires fortement dotés en équipements de transport². Les démarches entreprises dans ce cadre conceptuel rénové ont pour objectif d'apprécier la place et le rôle des infrastructures dans le fonctionnement des systèmes territoriaux. Aussi, les recherches socio-économiques initiées par la SAPRR (Société des Autoroutes Paris-Rhin-Rhône) et le SETRA (Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes du Ministère de l'Equipement) à propos de la future liaison autoroutière Dole-Bourg-en-Bresse (A 39) s'inscrivent dans cette nouvelle approche méthodologique.

¹ Observatoires autoroutiers ou T.G.V. par exemple.

² Cas du groupement régional de recherche sur les transport du Nord-Pas-de-Calais de l'équipe INRETS TRACES.

La naissance du paradigme d'effet territorial initie de nombreux changements dans la conduite méthodologique des travaux d'évaluation des infrastructures (BERION, 1996). A la mesure des contributions économiques, se substitue une approche centrée sur l'analyse des processus producteurs de transformations territoriales en privilégiant l'étude des acteurs du système territoire.

Aussi, il importe de retracer l'évolution de la recherche qui a conduit à cette nouvelle perception des effets des grandes infrastructures. Et comme celle-ci tente d'apprécier l'insertion et la propriété participative de l'infrastructure au fonctionnement du système territorial, elle accorde une place importante à l'analyse des mobilités géographiques qui sont perçues comme un révélateur des transformations susceptibles de survenir. Une illustration concrète de cette approche est proposée sur la base des recherches relatives au "Rayonnement des villes" conduites dans le cadre de l'Observatoire A 39 (MATHIEU *et al.*, 1994).

1. A LA RECHERCHE DU CONCEPT D'EFFETS DES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Lors de la mise en place des premiers réseaux de grandes infrastructures, durant les années trente en Amérique du Nord et au début des années soixante en Europe, la puissance publique estimait, que par cet acte, elle dotait le territoire d'un nouveau vecteur de développement dont les conséquences allaient être aussi puissantes que celles attribuées à la mise en place du réseau ferroviaire au XIX^e siècle. En procédant à une formidable réduction de l'espace temps, ces ouvrages de transport conduiraient à l'abaissement du prix des biens manufacturés (en diminuant les coûts du transport) et à une intensification des échanges. Par rétroaction, l'allocation en infrastructures engendrerait l'expansion des territoires qui en sont dotés. Cette position est alors justifiée en s'appuyant sur les méthodes du calcul économique.

Or, très rapidement, l'hypothèse du rôle structurant des infrastructures ne se vérifie pas sur le terrain et ce constat interpelle la communauté scientifique. Dans les années soixante-dix, la multiplication des témoignages concordants sur le fait que les effets sont modestes, ténus à mesurer et, qui plus est, très difficiles à interpréter, a obligé les scientifiques d'une part à repenser fondamentalement le concept "d'effets", et les a conduits d'autre part à renouveler leurs méthodes d'analyse. Ainsi, ils substituent au concept d'effet structurant devenu inapproprié celui d'effet permissif et depuis peu, devant la faible certitude des résultats, ils se penchent sur les théories nouvelles dites de la complexité (PLASSARD, 1995). Par ailleurs, sans être abandonnée, l'approche centrée sur la croissance économique cède, elle

aussi, progressivement le pas, à la recherche d'effets sur l'espace et le territoire. On redécouvre ainsi les propriétés élémentaires des infrastructures qui constituent avant tout un service de transport mis à disposition d'usagers ayant besoin de se déplacer dans un espace.

1.1. LA REMISE EN CAUSE DES MODELES SOUS-JACENTS

Les premières recherches se réfèrent à un modèle explicatif basé sur la recherche de causalités simples. Celui qui prévaut à cette époque repose sur une rationalité mécanique élémentaire : le facteur infrastructure est censé modifier l'état du système économique et spatial en apportant un supplément d'offre de transport ; par rétroaction, le système est obligé de s'adapter à cette nouvelle donne et par conséquent cela doit entraîner des changements économiques et des mutations spatiales. Cette approche ne conçoit l'infrastructure que comme un élément structurant ; ses effets sont recherchés dans des modifications qui doivent se produire mécaniquement.

Or, les analyses conduites dans cette direction mettent très rapidement en doute cette hypothèse de travail. Des effets sont bien évidemment identifiés, mais ils ne peuvent pas s'expliquer selon une simple relation de cause à effet. L'étude engagée par le SEDES (HAYERE *et al.*, 1976) sur l'autoroute A 6, dans l'Yonne, enrichie par la suite par d'autres travaux similaires, en témoigne. P. MERLIN (1991) en dresse les résultats de manière très explicite : "[cette génération d'études] aboutit à des conclusions en demi-teinte : l'effet des autoroutes sur les zones traversées, hors agglomérations urbaines, n'est pas spectaculaire. Elles facilitent une restructuration de la vie agricole et de l'industrie, mais ne profitent vraiment qu'aux communes qui ont mis en place les équipements propices à l'attraction d'activités nouvelles". Les économistes, qui occupent le devant de la scène de ces recherches, tentent alors de trouver une explication scientifique à ces états de faits. F. PLASSARD (1978) s'engage en pionnier dans cette voie qui le conduit à confronter successivement les méthodes et hypothèses usuelles et démontre la non validité du concept d'effet structurant. Il en tire le constat qu'il existe une véritable "inadéquation des modèles conceptuels utilisés" (PLASSARD, 1995).

Aussi, certains chercheurs n'hésitent pas à remettre en cause la notion même "d'effets". Par exemple J.M. OFFNER (1993) estime qu'il s'agit "d'un mythe politique, d'une mystification scientifique" et défend sa position en rappelant que l'infrastructure s'insère dans un système économique et spatial dans lequel elle agit parmi une multiplicité d'autres facteurs. Par conséquent, il se propose d'en analyser la participation en faisant appel à une approche visant à comparer "des homologues structurales". Il recherche les congruences "qui jouent à la fois structurellement, au plan des tendances

lourdes, et conjoncturellement, au plan de la stratégie des acteurs". J.M.OFFNER (1985) considère que les infrastructures s'inscrivent toujours dans une évolution structurelle du système socio-économique (comme notre système exprime un besoin croissant d'échanges, l'infrastructure doit être considérée comme un produit du système) et participent donc comme d'autres facteurs à ses dynamiques. Par ailleurs, la construction d'une infrastructure conduit les acteurs sociaux à mettre en place des stratégies de valorisation, "de récupération et d'appropriation" (OFFNER, 1985), qui leur permettent de tirer profit des changements produits en matière de comportements et de déplacements.

Dépasser le cadre rassurant de la causalité simple n'est pas aisé. En effet, si la non validité du concept est aujourd'hui démontrée, encore faut-il être en mesure de lui en substituer un autre. Or, celui-ci fait encore défaut. Toutefois, des avancées intéressantes se produisent depuis peu.

1.2. L'EMERGENCE DU PARADIGME DES EFFETS TERRITORIAUX

Le vide laissé par l'abandon du concept d'effets structurants a donné un nouvel essor à la recherche scientifique. Les travaux s'engagent sur l'étude d'équipements anciens (Canal du Centre par exemple- PLASSARD, 1989) ou contemporains (T.G.V. sud-est- COINTET-PINELL, PLASSARD, 1986, autoroutes...). Leur résultats valident l'existence de conséquences économiques et spatiales explicables, à des degrés divers, par la proximité de l'infrastructure.

Ainsi, le canal du Centre s'est révélé être un puissant catalyseur de développement puisque de nombreuses industries se sont installées sur ses bords au XIX^e siècle. Le T.G.V. sud-est a intensifié les échanges entre Paris et Lyon et favorisé l'implantation tertiaire aux environs de la gare de Lyon-Part-Dieu. Enfin, l'Observatoire de l'autoroute A 71 (DARGENT, 1993) démontre que les zones d'activités proches de Clermont-Ferrand et desservies par des diffuseurs, qu'il s'agisse de sites anciens ou de zones nouvelles, ont connu un développement rapide et puissant. Toutefois, malgré leur diversité, ces approches partagent un référentiel explicatif commun : elles échangent la logique d'une causalité simple contre celle d'une causalité indirecte ; l'infrastructure est un facteur permissif de développement, elle apporte des opportunités qu'il faut valoriser. C'est d'ailleurs en grande partie sur la base de ces travaux que le Conseil Général des Ponts et Chaussées a entrepris de constituer, en 1988, un groupe de travail, qui a publié un rapport intitulé "Eléments de réflexion sur les mesures d'accompagnement des grandes infrastructures de transport".

Or, troquer une causalité simple contre une causalité indirecte ne permet pas, à proprement parler, de dégager un nouveau cadre conceptuel. En effet, le modèle sous-jacent se trouve *in fine* relever toujours des modèles mécaniques et F. PLASSARD (1995) le compare volontiers aux modèles "physico-chimiques". L'infrastructure n'est certes plus la cause première du changement, elle est reléguée à un rôle de facteur déclenchant. Mais, ce type de modèle pose problème, car pour le formuler de façon volontairement naïve, on finit par ne plus savoir qui est la cause de quoi. En effet, le développement de la zone d'activité proche d'un diffuseur trouve-t-il sa raison d'être dans la proximité de l'autoroute, dans le rôle d'une personnalité locale qui a su catalyser les énergies (et évincer les concurrents) pour attirer les entreprises, ou bien résulte-t-il du besoin réel d'extension du parc d'activité d'une agglomération dynamique ?

Ces différents constats permettent alors de dégager plusieurs certitudes quant à la teneur des effets produits. Il est maintenant certain qu'ils n'obéissent pas à la mécanique des effets structurants, et cela s'explique aisément par le fait que le coût du transport ne joue plus un rôle éminent dans la détermination du prix des biens (L'HUILLIER, 1965). Mais, par ailleurs, les effets produits ne sont pas, comme on aurait pu le croire, des effets permissifs de développement, car la seule proximité de l'équipement ne suffit pas pour en tirer profit. L'infrastructure n'est pas le facteur déclenchant des modèles physico-chimiques. Son rôle est plus noble, elle rend possible le développement du territoire. Elle participe à ses dynamiques dans la mesure où elle présente une certaine utilité pour le système territorial traversé.

L'analyse de cette relation "infrastructure-territoire" permet alors de disposer d'un cadre conceptuel adapté à cette problématique pour citer G. JOIGNAUX (1995). Le recentrage de la recherche sur le concept de territoire implique d'aborder la question en recherchant le rôle participatif des ouvrages de transport au fonctionnement de tout système territorial. En procédant ainsi, on se soustrait à tout raisonnement mécanique car on admet que l'équipement peut agir dans le système territorial s'il lui est utile pour conforter ses dynamiques. Aussi, si aucune transformation d'envergure ne se produit dans un territoire, il n'est pas justifié d'affirmer que les effets n'existent pas. S'il a pu en être ainsi, c'est vraisemblablement parce que l'ouvrage n'avait pas d'intérêt pour le territoire traversé. Par voie de conséquence, on peut dès lors affirmer que les effets des grandes infrastructures sont avant tout des effets "participatifs" aux dynamiques territoriales. Cependant, il importe maintenant d'expliquer comment ils se produisent et quels processus les dirigent afin de les lire, puis de les interpréter.

1.3. L'ANALYSE DES MOBILITES ET DU RAYONNEMENT URBAIN : UN REVELATEUR EXPERIMENTAL DES EFFETS TERRITORIAUX

Ces transformations de la perception scientifique des effets des infrastructures de transport impliquent de profonds changements dans les approches méthodologiques utilisées. Au standard exclusif des techniques du calcul économique s'associent aujourd'hui celles de l'analyse géographique et de l'économie spatiale. Comme l'expliquent fort bien D. DUCHIER et G. CLAISSE (1993), l'apport de ces approches se traduit par une inversion méthodologique : "(on doit) privilégier l'analyse des modifications de comportement avant de repérer le cas échéant une traduction structurelle de ces modifications de comportement. L'approche classique de la géographie économique privilégie (...) ces transformations structurelles (...). Il conviendrait sans doute de dépasser ces approches par l'apport de méthodes (...) pour analyser l'évolution des comportements et des représentations des acteurs. (...) les changements importants et quasi immédiats introduits dans la nouvelle infrastructure dans la mobilité des biens, des services et des personnes doivent être un instrument privilégié de lecture des changements de comportement et par là peuvent être un excellent outil de repérage d'effets".

Par voie de conséquence la recherche d'effets territoriaux doit aussi se concentrer sur la mesure des mobilités géographiques qui sont un moyen parmi d'autres pour comprendre le fonctionnement et l'évolution d'un système territorial. Cela suppose d'apprécier les logiques de celles-ci avant la réalisation de l'infrastructure et par la suite, de répéter l'opération après sa mise en service. La comparaison des deux situations permettra alors de mesurer et surtout d'expliquer les changements produits en termes de conséquences sur le fonctionnement des territoires. Or, on ne dispose que très rarement d'indications sur l'avant infrastructure, l'exercice devient alors impossible ; les tentatives de simulation et de modélisation sont hasardeuses, faute de matériaux de base.

Heureusement, la mise en place d'Observatoire d'effets autoroutiers et T.G.V. offre un cadre expérimental d'analyse des mobilités puisque pour une fois, on s'oblige à identifier les logiques initiales des systèmes avant que l'infrastructure ne soit en activité.

Il semble, à la lecture des résultats produits par le LET sur les effets T.G.V., que cette approche soit pertinente. Toutefois, le recours aux indicateurs de mobilité doit être précisé pour en cerner l'intérêt et les limites.

1.4. INTERET ET LIMITE DES INDICATEURS DE MOBILITE

Pour se convaincre de l'utilité de tels indicateurs, il est nécessaire de rappeler quelques principes de base de l'organisation de l'espace. P. PINCHEMEL (1988) et R. BRUNET (1990), précisent que tout ordonnancement spatial est le produit de cinq actes fondamentaux réalisés par l'homme et les sociétés humaines sur l'espace. Il s'agit des actes de peuplement, d'appropriation, de gestion, de mise en valeur (production) et de déplacement, de mobilité. Par ces actes, il se produit une affectation d'usages vocationnels du sol productrice d'hétérogénéité spatiale, conséquence de son utilisation différenciée. On peut, par ce principe, concevoir des gradients d'utilisation de l'espace et la mise en place d'un système spatial composé de sous-systèmes territoriaux (LE-BERRE, 1992). Pour en comprendre les logiques de fonctionnement, on va alors se concentrer sur la mesure des interactions spatiales et territoriales (PINI, 1992). Et pour cela, il est nécessaire d'en comprendre les systèmes de mobilité qui, par les flux qui les caractérisent, assurent une fidèle lecture de l'organisation de l'espace.

Ces mobilités sont alors perçues comme le révélateur du comportement des acteurs du système territorial et donc de l'utilité territoriale de la nouvelle infrastructure de transport.

Concrètement, le chercheur est invité à se concentrer sur un être géographique privilégié : la ville perçue à la fois comme le lieu central autour duquel s'expriment des phénomènes de gravitation et comme élément d'un "système de villes" reliées entre elles par un réseau d'infrastructures de transport.

Cette constatation conduit à proposer le schéma explicatif suivant : la mise en service d'une infrastructure de transport perturbe les organisations initiales dans la mesure où elle crée un nouvel arc dans les réseaux. Il va de soit que ce nouveau lien peut engendrer des modifications dans les pratiques de mobilité dont les conséquences peuvent être totalement opposées. Pour M. LE-BERRE deux positions s'affrontent : "Pour certaines catégories d'acteurs (...) en réduisant le temps de transport, de tels équipements sont supposés créateurs d'une dynamique d'entraînement des activités comme des populations. (...) [ils sont censés] modifier les aires d'influences (...) développer des complémentarités entre villes, voire changer la hiérarchie des villes" (MATHIEU *et al.*, 1994). Inversement, "l'amélioration des conditions d'accessibilité peut créer des concurrences entre villes et profiter (...) à des villes plus lointaines, mieux équipées".

Mais, il faut être prudent dans l'emploi de ce schéma explicatif car toute nouvelle infrastructure s'inscrit consciemment dans un espace déjà doté d'une organisation et structuré dans ses pratiques de mobilité. Par voie de

conséquence l'infrastructure se heurte aux rugosités, voire à l'inertie du territoire.

De ce fait, l'emploi des indicateurs de mobilité se trouve limité. S'ils servent bel est bien à la détection de changements territoriaux, le chercheur ne doit pas ignorer dans son travail que l'espace et le territoire ne sont jamais neutres dans la définition d'un tracé d'infrastructure. Par exemple, le bénéfice d'opportunités naturelles conduit à fixer durablement des axes de circulation et aboutit aujourd'hui à une concentration d'équipements modernes (cas de la vallée du Rhône). Dans un autre registre, la métropolisation du territoire suscite une densification des infrastructures dans les environs des principales agglomérations car leur développement nécessite la création d'équipements devant assurer la satisfaction de leurs systèmes d'échanges.

A cela s'ajoutent d'autres facteurs qui comme le souligne F. PLASSARD (1993) conduisent les infrastructures à reproduire les organisations préexistantes du territoire. En raison de contingences financières, la puissance publique va surtout investir là où les besoins d'améliorations en réseau sont les plus marqués et là où elle pourra s'assurer d'une rentabilité rapide du capital investi.

A une autre échelle, dans le cadre de la création d'une liaison interurbaine et interrégionale, des mécanismes similaires de compétitions territoriales peuvent se lire. Dans le cadre de débats préalables à la programmation de nouveaux équipements de transport, on remarque des phénomènes d'appropriation des futurs tracés par les acteurs locaux. L'affrontement récent de Dole et Dijon pour l'emplacement de la future gare d'interconnexion du T.G.V. Rhin-Rhône est très démonstratif. En toute logique géométrique, cette dernière devrait se situer quelque part au nord de l'agglomération de Dole (31 500 habitants). Mais, après de nombreuses discussions mouvementées, elle sera rapprochée au plus près de Dijon (225 000 habitants) quitte à allonger quelque peu la ligne T.G.V. Par voie de conséquence cette entité urbaine conforte sa position hiérarchique et l'effet probable du T.G.V. sera sans doute une affirmation plus forte des fonctions de commandement territorial assurées par l'agglomération dijonnaise.

Il convient dès lors d'être prudent dans l'utilisation des indicateurs de mobilité puisque leur contenu est fortement dicté par le dispositif de rapports de forces qui commande l'organisation du système territorial. Ainsi, les nouvelles infrastructures ne sont peut-être pas en mesure de générer une "nouvelle donne" des dynamiques territoriales, mais devraient plutôt favoriser une reproduction des situations préexistantes en introduisant seulement quelques modifications.

2. POUR UNE APPROCHE DES EFFETS TERRITORIAUX ETAYEE PAR L'ANALYSE DE MOBILITES : LE CAS DE L'OBSERVATOIRE A 39

Les propos qui précèdent définissent le cadre conceptuel dans lequel est conduite l'actuelle opération de suivi des effets socio-économiques pour la section Dole-Bourg-en-Bresse de l'autoroute A 39. Ce travail de recherche appliquée, confié à l'IRADES par la SAPRR et le SETRA, a débuté en 1993 alors les travaux de construction de l'autoroute n'avaient pas encore débuté. Sa mise en service a eu lieu en juin 1998.

"L'Observatoire A 39" a pour ambition première, d'établir un protocole méthodologique capable d'assurer la mise en évidence des effets territoriaux de pareils ouvrages de transport et qui soit reproductible dans le temps et en d'autres lieux.

C'est donc dans cet esprit, et selon les contraintes imposées par l'exercice qu'a été engagée une étude régionale des dynamiques territoriales de l'espace traversé comportant un suivi du rayonnement urbain et des pratiques de déplacements.

2.1. RECONNAISSANCE DES SYSTEMES TERRITORIAUX INITIAUX ET PREMIERE APPROCHE DU POSSIBLE ROLE DE LA FUTURE LIAISON AUTOROUTIERE

Affichée comme une chance exceptionnelle pour le développement de la Bresse et du Jura, la future autoroute offrira aux territoires traversés des gains d'accessibilité pour un certain nombre de destinations. Mais, l'ordonnancement géographique de la liaison laisse présager que les gains de temps seront très vraisemblablement valorisés de manière différenciée par les populations et les entreprises de cette région. Dans les faits, l'A 39 renforcera un axe de circulation orienté nord-sud, déjà très actif dans la région et pour l'instant constitué par la R.N. 83 et une ligne de chemin de fer électrifiée (itinéraire du Strasbourg-Vintimille). Cet axe inscrira la région dans un réseau européen de voies rapides.

Le territoire traversé par l'infrastructure est structuré autour de trois principaux systèmes territoriaux très inégaux quant à leur puissance et à leur ouverture sur les espaces voisins.

Au nord, le système dolois est en fort développement et semble de plus en plus aspiré par la dynamique de l'agglomération dijonnaise maintenant accessible en moins d'une demi-heure depuis la mise en service en 1994 d'une première section de l'A 39. Au sud, un système similaire, mais plus puissant s'observe avec Bourg-en-Bresse qui s'insère pleinement dans un ensemble plus vaste commandé par la métropole lyonnaise. Enfin, au centre, le système lédonien est relativement isolé et cerné par des marges rurales à

faible densité. Il souffre d'un manque de dynamisme.

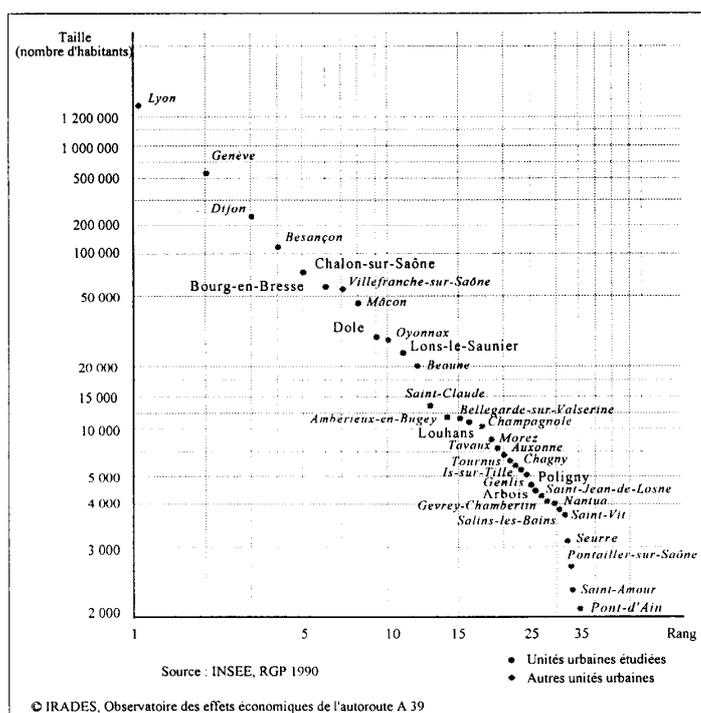
Pour Bourg-en-Bresse et Dole déjà intégrés dans des systèmes très ouverts, l'A 39 n'offrira qu'un supplément d'accessibilité. La question se pose en termes très différents pour Lons-le-Saunier qui va connaître un fort désenclavement.

2.2. LE SYSTEME REGIONAL DE VILLES ET L'A 39

Les villes concernées par l'A 39 s'inscrivent plus largement dans un vaste quadrilatère situé au sud du grand est français dont les sommets correspondent à Lyon, Dijon, Besançon et Genève. On observe dans cet espace quatre types de villes (Figure 1) :

- villes métropoles aux fonctions internationales : Lyon et Genève ;
- villes moyennes capitales régionales : Dijon et Besançon ;
- villes moyennes de 20 000 à 80 000 habitants : huit au total ;
- petites villes de 4 000 à 20 000 habitants : quatorze au total.

Figure 1 : Les unités urbaines proches de la zone d'étude de l'Observatoire A39



Source : INSEE, RGP 1990

© IRADES, Observatoire des effets économiques de l'autoroute A 39

Les villes de rang hiérarchique supérieur (quatre au total) sont toutes situées aux extrémités de ce vaste quadrilatère. Les villes moyennes se localisent en priorité sur sa bordure ouest entre Dijon et Lyon. Par conséquent à proximité de l'A 39, les villes sont, d'une part peu nombreuses et d'autre part de rang hiérarchique modeste. C'est donc un ensemble de villes petites et moyennes que l'A 39 va "accrocher" au réseau européen de grandes infrastructures routières. La question est alors de savoir si l'amélioration de l'accessibilité va être un atout pour leur développement ou au contraire provoquer leur déclin.

Afin de procéder au suivi de ces phénomènes, une recherche des spécificités du rayonnement des villes proches de l'A 39 a été conduite en opérant une classification selon les niveaux d'équipement en service. La méthode retenue devant être reproductible et souple à mettre en oeuvre, l'analyse s'est appuyée sur le dépouillement des annuaires téléphoniques et a porté sur l'offre de service présent dans chaque entité urbaine. Les services banals ont été exclus du champ d'étude. Une première distinction entre services aux particuliers et services aux entreprises a été opérée et, à un niveau plus fin, des agrégats ont été constitués tels que habillement ou services médicaux spécialisés pour les particuliers ou communication, études, distribution pour les entreprises. Ce recensement a permis d'établir un indice simple qui traduit le niveau d'équipement de chaque agglomération. Exprimé en taux de service pour mille habitants (Figures 2 et 3) il permet de distinguer les villes suréquipées et les villes sous équipées.

Cet indicateur montre que seul Bourg-en-Bresse se situe à un seuil de service correspondant à son rang de population. Les villes de Dole, Chalon-sur-Saône et Poligny, se caractérisent par un sous-équipement en services qui doit vraisemblablement s'expliquer par l'influence, la concurrence de centres de services plus puissants (Dijon pour le cas de Dole). A l'inverse, les villes d'Arbois, Lons-le-Saunier et Louhans apparaissent suréquipées en services. Le cas d'Arbois est particulier, il résulte de son importante fonction touristique qui appelle la présence de services spécialisés. Mais, ceux de Louhans et Lons-le-Saunier sont plus intéressants. Ces deux villes constituent des centres de services exclusifs pour les ensembles ruraux de la Bresse et des plateaux du Jura. Elles n'ont donc pour l'instant guère de concurrentes.

On peut donc s'interroger sur le devenir de leur monopole commercial suite à la mise en service de l'A 39. Il est probable que les gains de temps vont ouvrir ces milieux aux autres pôles urbains voisins offrant des services équivalents voir supérieurs. Une étude similaire conduite quelques années après l'ouverture de l'A 39 permettra d'en suivre l'évolution.

Figure 2 : Relation entre le rang de population et le rang de service (pour 1000 habitants)

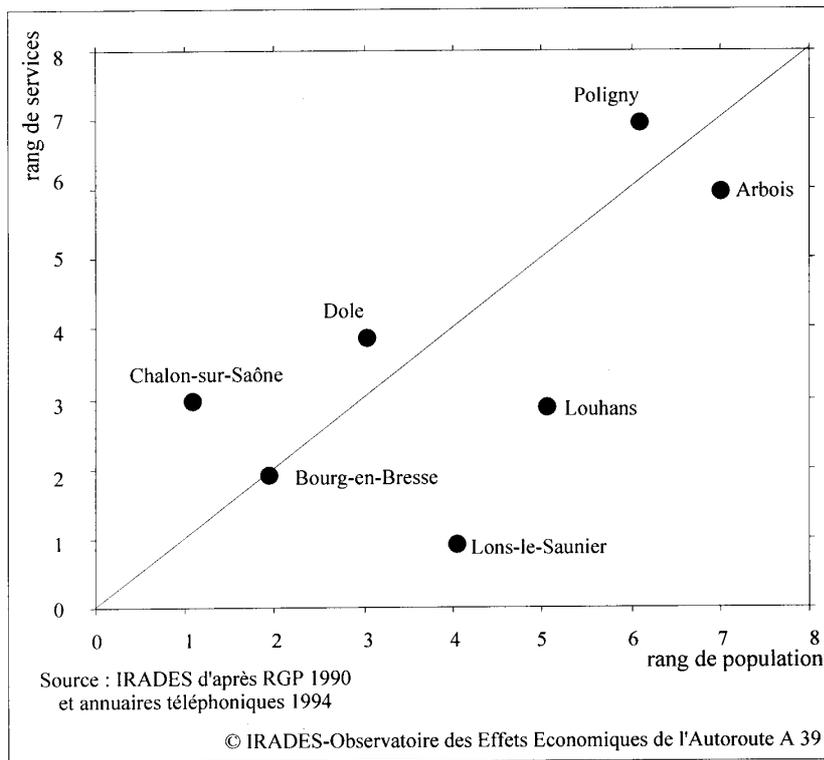
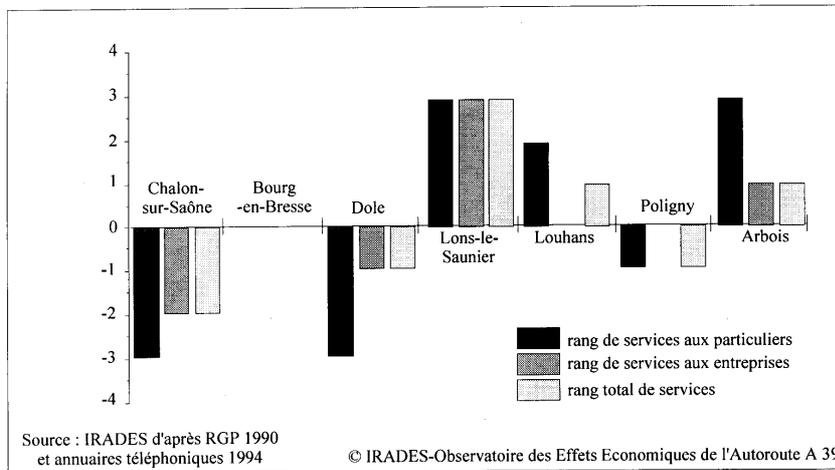


Figure 3 : Ecart entre le rang de population et le rang de services (pour 1000 habitants)



2.3. PREMIERE APPROCHE DES PRATIQUES GEOGRAPHIQUES DE DEPLACEMENTS

Partant de ce constat d'organisation du réseau urbain régional, une série d'études ont été conduites sur les déplacements et les mobilités de la population entre les différents centres. L'analyse des relations domicile travail, à partir du fichier Mirabelle du RGP de 90, donne peu d'informations dans ce domaine : elle met avant tout en évidence l'emprise spatiale immédiate de chaque système urbain. Cependant, elle révèle la présence, parfois timide, de quelques liens interurbains : attraction de Dijon sur Dole et de Lyon sur Bourg-en-Bresse.

Une deuxième approche s'est intéressée à l'attractivité commerciale des villes de Dole et Lons-le-Saunier. Une enquête a été réalisée auprès de la clientèle de deux centres commerciaux, à peu près identiques, situés en périphérie de chaque ville. Les résultats montrent que la fréquence de la fréquentation diminue avec l'éloignement suivant le principe d'un modèle gravitaire. En rapportant cette fréquentation au nombre de ménages de communes situées dans un rayon de 25 kilomètres de part et d'autre de ces centres on observe très nettement la présence d'auréoles concentriques caractérisées par un gradient décroissant d'attraction.

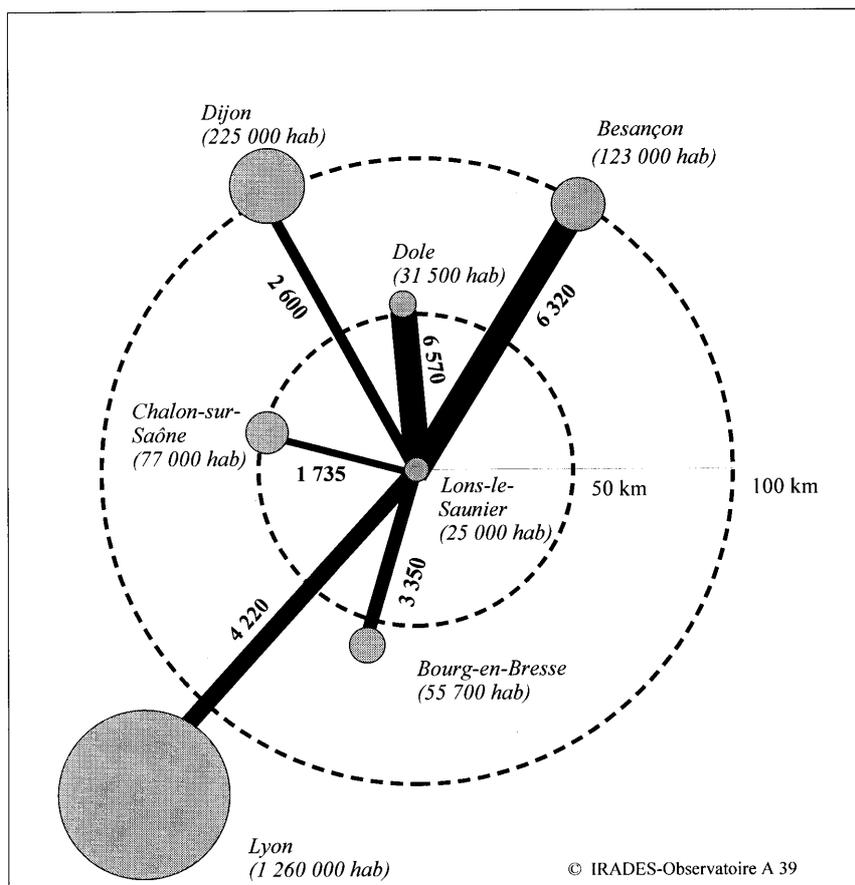
Néanmoins, si le cas de Lons-le-Saunier concorde parfaitement avec le modèle théorique, celui de Dole est plus complexe. Le taux d'attraction tombe rapidement à 6 % dans une couronne située entre 15 et 25 km du centre, alors qu'il est de 25 % à Lons-le-Saunier. Cela tient d'une part à l'existence d'un centre commercial concurrent mais plus petit au nord-est de Dole en direction de Besançon, et d'autre part à la concurrence des grands centres commerciaux de l'agglomération dijonnaise. On retrouve pour la grande distribution l'attraction de la capitale bourguignonne déjà décelée dans les relations domicile-travail.

Une troisième approche analyse le système de déplacement des lédoniens vers les villes voisines, grâce à une enquête de mobilité auprès de la population.

Le fait principal observé est que même en l'absence de l'A 39, la population dispose d'une pratique de l'espace très différenciée qui fait partiellement abstraction du facteur distance. Les destinations étudiées sont de deux ordres. Le premier concerne les déplacements vers trois villes moyennes situées à une cinquantaine de kilomètres (Dole, Chalon-sur-Saône et Bourg-en-Bresse) et desservies tant par un système de transport en commun que par des routes nationales en très bon état (avec contournement quasi complet d'agglomérations). Le second s'intéresse aux trois villes de rang hiérarchique plus élevé situées à une centaine de kilomètres (Besançon, Dijon et Lyon). L'enquête distinguait à la fois les motifs de déplacement et leur fréquence.

Pour les villes proches, on observe tout d'abord l'existence d'une forte relation avec Dole qui est structurée par les motifs de loisirs et les visites aux parents et amis. Ce lien fort que les migrations alternantes n'ont pas révélé, traduit l'appartenance à une même aire de sociabilité et à une même entité administrative. A l'opposé les liens avec Bourg-en-Bresse et Chalon-sur-Saône sont très modestes alors que leur accessibilité est équivalente à celle de Dole et leur poids démographique supérieur. Un constat similaire est dressé pour les relations avec les villes de rang supérieur situées à une centaine de kilomètres.

Figure 4 : Les déplacements de l'échantillon de population enquêté à Lons-le-Saunier



Le lien avec Besançon est net, il est la seconde destination (après Dole) des lédoniens. Il tient surtout au rôle de capitale régionale qui est dévolu à Besançon comme le montre l'importance des déplacements pour un motif

professionnel. Le lien avec Lyon est également très marqué et se place en troisième position, mais sans qu'un motif l'emporte sur les autres. Cette attraction lyonnaise est fort intéressante : parmi les villes retenues, c'est la plus éloignée de Lons-le-Saunier ; c'est aussi celle dont le poids démographique est le plus important, dix fois supérieur à Besançon. On retrouve ici les principes d'un fonctionnement de type gravitaire, la masse de l'entité urbaine compense la distance.

Le cas est totalement différent pour Dijon qui connaît une fréquentation des lédoniens beaucoup plus faible que Besançon, alors que son poids démographique est le double et la distance à Lons-le-Saunier identique.

Tableau 1 : Réseau de villes et déplacements inter-urbains depuis Lons-le-Saunier

Ville de destination	Population de l'unité urbaine en 1990	Distance à Lons-le-Saunier	% du total des déplacements depuis Lons
Lons-le-Saunier	25 000	-	-
Dole	31 500	56	26,6
Besançon	123 000	90	25,5
Lyon	1 260 000	122	17,0
Bourg-en-Bresse	55 700	61	13,5
Dijon	225 000	114	10,5
Chalon-sur-Saone	77 000	68	7,0

Source : Enquêtes Observatoire A 39 1993

On peut penser que l'autoroute va modifier ce schéma en permettant une meilleure accessibilité à Lyon et à Dijon alors que celle de Besançon ne sera guère modifiée. Dès lors qu'en sera-t-il du suréquipement en services qui caractérise aujourd'hui Lons-le-Saunier ? Dans un autre registre l'influence de Lyon a aussi été constatée auprès des entreprises. Une enquête a montré qu'elles ont recours en priorité à des cabinets de services implantés sur Lyon dans des activités aussi diverses que bureaux d'études, agences de publicité, cabinets comptable, laboratoires, conseils juridiques... Par ailleurs, elles se présentent déjà, dans leurs documents publicitaires comme des entreprises du Grand-Lyon, même si elles sont excentrées sur les bordures méridionales du Jura.

2.4. LE RECOURS AUX ENQUETES DE CIRCULATION ROUTIERE COMME DISPOSITIF OPERATIONNEL DE SUIVI

Ces études des systèmes de villes, de leur rayonnement et des pratiques de mobilité de la population peuvent fournir un certain nombre d'indications pour la détection des effets territoriaux des grandes infrastructures de transport. Cependant, elles ne renseignent que partiellement sur les

destinations géographiques (en particulier lointaines), et ne traitent pas des échanges de biens.

Pour combler ces manques d'informations, des enquêtes dites de circulation routière ont été diligentées par le Ministère de l'Équipement. Normalement ces enquêtes sont systématiques lors de toute réalisation d'ouvrage majeur de transport, mais elles sont peu nombreuses puisqu'elles ne concernent d'habitude qu'un nombre très limité de points dans l'espace pour étudier principalement les phénomènes de report de trafic sur le nouvel ouvrage et la satisfaction des usagers.

Mais dans le cadre de l'A 39, l'approche est différente tant dans son ampleur que dans son contenu. Tout d'abord, les enquêtes ont eu lieu aux différents points d'accès de l'espace étudié. Réalisées un an avant la mise en service de l'autoroute, elles seront refaites avec le même dispositif trois ans après son ouverture, c'est-à-dire en 2001. Ensuite, leur contenu est plus riche que pour les enquêtes standards. C'est donc une méthodologie spécifique, élaborée conjointement par le CETE (Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement) de Lyon et l'IRADES, qui a été mise au point, tant pour le choix des sites d'enquêtes que pour le contenu des questionnaires.

La première campagne d'enquête s'est déroulée au cours du printemps et de l'été 1997, avec interception des véhicules par les forces de police et interview des conducteurs sur 12 sites. Elle a fourni une importante masse d'informations puisqu'au total 16 133 conducteurs de voitures et poids-lourds ont été interrogés.

Son exploitation, qui est en cours, devrait fournir une véritable photographie de l'organisation actuelle des systèmes de flux (origine, destination, motifs, fréquences) et les circulations probables (report de trafic) après ouverture de l'A 39. Enfin un questionnaire annexe permettra une meilleure connaissance de la fréquentation touristique de la région.

CONCLUSION

A l'heure où l'on assiste à une forte densification des réseaux de transport et à la difficile mise en place d'un réseau européen de grandes infrastructures, il est toujours frappant de constater que les conséquences de ces ouvrages sur les espaces traversés sont encore pour partie méconnues. Depuis de nombreuses années, les scientifiques ont montré que leur présence n'était pas susceptible d'engendrer à elle seule une dynamique de développement. Nécessaires pour le bon fonctionnement des systèmes économiques et sociaux modernes ils ne sont que des équipements devant assurer l'indispensable fonction d'échanges pour chaque entité territoriale. Ils doivent avant tout être perçus comme des adaptations techniques des réseaux

de communication dans des structures spatiales qui se complexifient.

Leur rôle que l'on commence à mieux percevoir dans ses fondements théoriques, leur confère certes, un statut de facteur du fonctionnement des systèmes territoriaux, mais de facteur parmi d'autres, souvent plus puissants, qui fondent la dynamique de tout territoire. Aussi, il serait vain d'attendre des transformations fondamentales liées à leur seule présence.

Privilégiant une approche territoriale, l'Observatoire de l'autoroute A 39, s'est intéressé tout particulièrement au rayonnement urbain et à la mobilité. Plusieurs méthodes d'analyses ont été mises en oeuvre pour dresser un état initial, avant ouverture de l'autoroute. Il faudra attendre encore quelques années et de nouvelles enquêtes avant de pouvoir juger de la pertinence des méthodes retenues et d'en tirer les conclusions sur la dynamique des relations infrastructure-territoire.

BIBLIOGRAPHIE

BARRE A. (1997) Le réseau autoroutier français : un outil rapidement valorisé, des effets controversés. **Annales de Géographie**, Janvier-Avril, n° 593-994, pp. 81-106.

BERION P. (1996) **Grandes infrastructures de transport et aménagement du territoire**. Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Franche-Comté, 608 p.

BIEHL D. (1986) **The contribution of infrastructure to regional development**. Commission of the European Communities.

COINTET-PINELL O., PLASSARD F. (1986) **Les effets socio-économiques du T.G.V. en Bourgogne et Rhône-Alpes**. DATAR, INRETS, OEST, SNCF, document de synthèse, 20 p.

DARGENT Ch. (dir.) (1993) **L'impact économique de l'autoroute A 71 Bourges-Clermont-Ferrand : Conclusions des travaux menés par l'Observatoire des effets économiques de l'autoroute A 71, 1986-1993**. SAPRR, CERAMAC, CETE de Lyon, SCET Centre, BIPE Conseil, publié par SAPRR, 31 p.

CLAISSE G., DUCHIER D. (1993) Des Observatoires d'effets T.G.V. : Réflexions méthodologiques. In **Colloque "Ville et T.G.V.", sixièmes entretiens du Centre Jacques-Cartier**. Lyon, 16 p.

FOGEL R. W. (1964) **Railroads and American Economic Growth**.

GARISSON W. L. *et alii* (1958) **Studies of highway development and geographic change**. Seattle, University of Washington, 294 p.

- HAYERE G. *et alii* (1976) **Conséquences socio-économiques de la mise en service des tronçons d'autoroutes sur la région rurale traversée : l'autoroute A 6 et le département de l'Yonne**. Paris, SEDES, 258 p.
- JOIGNAUX G. (1995) Pourquoi et comment renouveler l'approche des relations entre infrastructures de transport et territoires ?. In **Symposium international "Grandes Infrastructures de Transport et Territoires"**, INRETS-TRACES, Lille.
- LE-BERRE M. (1992) Territoires. In **Encyclopédie de Géographie**. Economica, pp. 617-638.
- L'HUILLIER D. (1965) **Le coût de transport**. CUJAS, 469 p.
- MATHIEU D. (dir.), BERION P., LE-BERRE M. (1994) **Etat initial du rayonnement des villes**. Observatoire A 39, 102 p.
- MERLIN P. (1991) **Géographie, économie et planification des transports**. P.U.F., 472 p.
- NAVARRÉ F., PRUD'HOMME R. (1984) Le rôle des infrastructures dans le développement régional. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 1, pp. 5-21.
- OFFNER J.M. (1985) **Aspects méthodologiques des études de suivi : Applications aux métros lyonnais et lillois**. Rapport de recherche I.R.T. n° 77, 112 p.
- OFFNER J.M. (1993) Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique. **L'Espace Géographique**, n° 3, pp. 233-242.
- ORUS P. *et alii* (sd) **Conséquences économiques des grandes infrastructures routières**. SETRA-CSTR, Rapport d'Etude n° 94003, 24 p.
- PINI G. (1992) L'interaction spatiale. In **Encyclopédie de Géographie**. Economica, pp. 539-558.
- PLASSARD F. (1978) **Les Autoroutes et le Développement Régional**. PUL-Economica, 341 p.
- PLASSARD F. (1989) Infrastructures de transport et transformation de l'espace : le cas de la région du Creusot et de Montceau les Mines. **Culture technique**, n° 19.
- PLASSARD F. (1993) Les enjeux territoriaux des transports. In **Circuler demain**. DATAR Editions de l'Aube, pp. 49-58.
- PLASSARD F. (1995) Les effets des infrastructures de transport, modèles et paradigmes. In **Symposium international "Grandes Infrastructures de Transport et Territoires"**, INRETS-TRACES, Lille, 12 p.