



L'ACCESSIBILITÉ DES VILLES ET DES TERRITOIRES AUX RÉSEAUX DE TRANSPORT

Alain SAUVANT, Jacques SALAGER¹

Le système de transport doit répondre à la fois à des objectifs de performance et à un souci d'équité territoriale. Le concept d'accessibilité – qui recouvre les éléments de mesure de l'équité de l'accès des villes et des territoires aux divers modes de transport, indépendamment de considérations de prix ou de flux – a été développé précisément pour apporter des éléments de réponse à ce second souci.

L'accessibilité à des panels de villes permet de caractériser la qualité de l'accès à une ville, à diverses échelles : intra-régionale, inter-régionale, nationale, européenne. Elle peut se mesurer pour chaque mode séparément ou en retenant, pour chaque liaison, le mode le plus rapide.

Elle peut être examinée pour comparer l'accès de diverses villes à un moment donné ou pour mesurer l'effet d'un projet sur l'amélioration dans le temps de la qualité de cet accès. L'exemple des variations d'accessibilité de Marseille entre la situation avant l'ouverture du TGV Méditerranée et celle que l'on connaît maintenant montre que l'évolution de l'accessibilité par le mode le plus rapide n'évolue pas nécessairement de la même façon que l'accessibilité au moyen du mode concerné par le projet.

Les territoires à l'écart des différents modes sont en général des territoires de faible densité de population (environ un quart de la densité moyenne française). Très peu de territoires sont à l'écart de tous les modes.

Deux grands types d'objectifs peuvent être assignés à un système de transport

Schématiquement, un système de transport peut répondre à deux grands types d'objectifs :

- des objectifs de performance : il s'agit de transporter les personnes et les biens le plus rapidement possible, avec les coûts les plus faibles possibles, dans les meilleures conditions de fiabilité et de sécurité. Dans une acception large, cette performance inclut une composante environnementale ;
- des objectifs d'équité spatiale : il s'agit de veiller à ce que le système de transport permette à tous d'accéder aux grands pôles économiques, à diverses échelles, et d'éviter de laisser des territoires importants à l'écart.

Accessibilité et calcul économique

Si l'évaluation socio-économique des projets d'infrastructures ou de services de transport permet d'apprécier, au moins en partie, comment une modification du système peut en améliorer la performance, cette évaluation ne renseigne pas sur la manière dont un projet, un programme ou une politique permet de mieux remplir des objectifs d'équité spatiale.

Il faut donc se tourner vers des concepts complémentaires de ceux de l'évaluation socio-économique, au nombre desquels figurent l'accessibilité et l'attractivité.

L'indicateur d'accessibilité à des panels de villes, qui est homogène à l'inverse d'une vitesse, mesure la facilité que peut avoir un voyageur à se déplacer depuis chaque ville.

¹ Centre d'études techniques de l'équipement de Lyon.

MOBILITÉ

Deux grands types d'accessibilité sont étudiés ici :

- l'accessibilité à des panels de villes à diverses échelles (intra-régionale, interrégionale, nationale et enfin européenne) ;
- l'accessibilité des territoires à l'écart des réseaux structurants de transport.

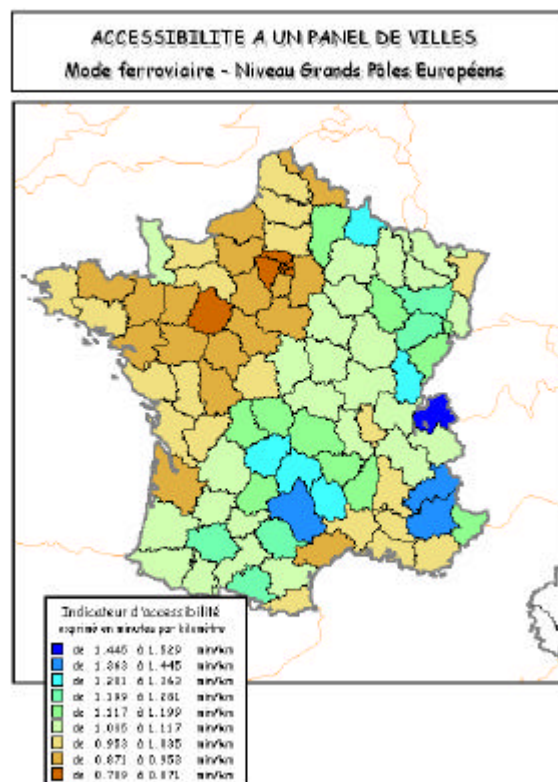
Accessibilité des villes

L'accessibilité d'une ville donnée se mesure en calculant la moyenne non pondérée des inverses des vitesses de déplacement de cette ville vers un panel de villes. Les vitesses utilisées peuvent être mesurées pour un mode donné : route, fer, aérien. Elles peuvent aussi être caractérisées, pour chaque ville du panel, en fonction du mode le plus rapide pour s'y rendre. On peut donc dire que l'approche retenue est à la fois multi-modale et intermodale : elle est multi-modale au sens où sont examinées les accessibilités par chacun des modes. Elle est également intermodale, dans la mesure où l'accessibilité par le mode le plus rapide pour chaque liaison est également calculée.

On remarquera une première complexité : les modes collectifs (avion, train, ...) ne sont pas des modes où le service de transport est permanent : un horaire renseigne sur les heures où circulent les trains ou les avions. De plus, pour ces modes, il y a lieu de prendre en compte les temps d'accès aux grandes gares et aux aéroports, les temps d'attente et de correspondance, les délais de précaution, ainsi que des temps spécifiques au transport aérien (heure limite d'enregistrement et, pour le voyageur avec bagages, un temps correspondant à la remise de ces derniers).

L'accessibilité d'une ville est ainsi calculée comme la moyenne non pondérée des inverses des vitesses des déplacements vers un panel de villes appropriés à chaque échelle. Sont pris en compte dans les panels :

- au niveau intra-régional, les préfectures des départements limitrophes, de la région, et quelques villes de niveau équivalent des départements limitrophes ;
- au niveau interrégional, les préfectures des régions limitrophes et quelques villes de niveau équivalent des régions limitrophes ;
- au niveau national, les neuf aires métropolitaines françaises ;
- au niveau européen, douze grands pôles correspondant aux capitales politiques ou économiques des pays d'Europe occidentale limitrophes.

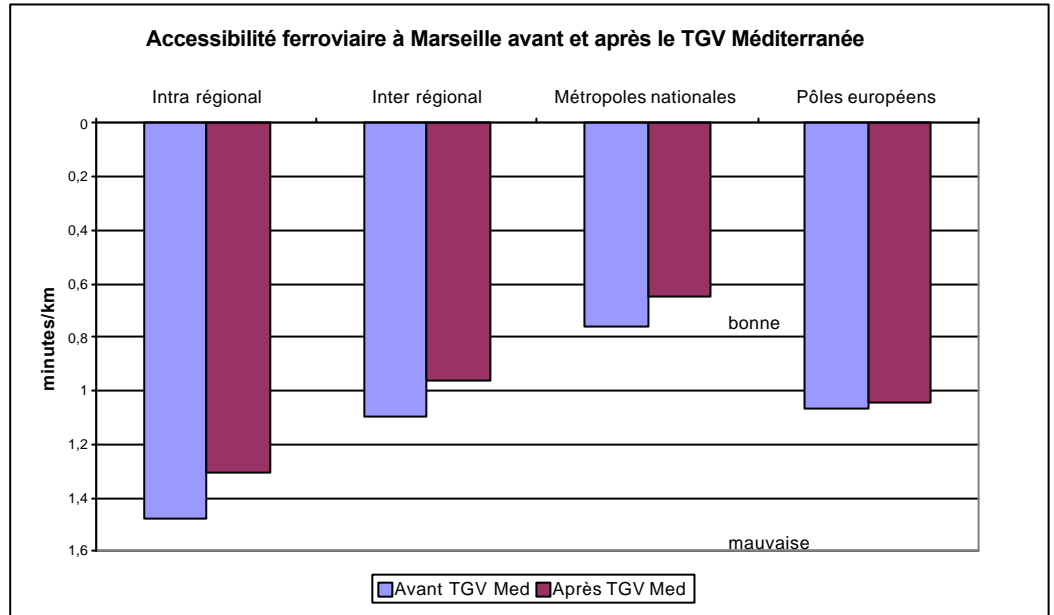


MOBILITÉ

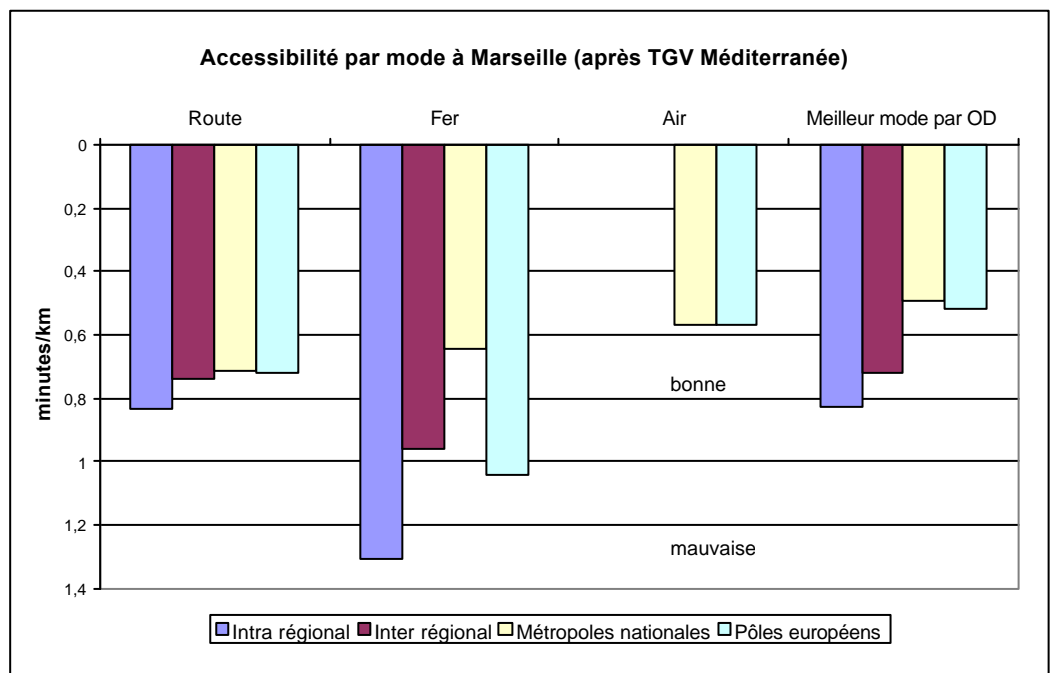
La mesure de l'accessibilité d'une ville peut être comparée à celle d'autres villes à une même date mais on peut également examiner, pour une même ville, son évolution dans le temps.

L'exemple de Marseille

A titre d'exemple, l'accessibilité de Marseille a été calculée « avant et après la mise en service du TGV Méditerranée ». Le résultat met en évidence l'amélioration significative de l'accessibilité ferroviaire de Marseille à chacune des trois échelles intra-régionale, inter-régionale et nationale, suite à la réalisation de ce projet. Cette amélioration de l'accessibilité ferroviaire résulte à la fois de la réduction des temps de trajet et de l'amélioration des fréquences des trains.

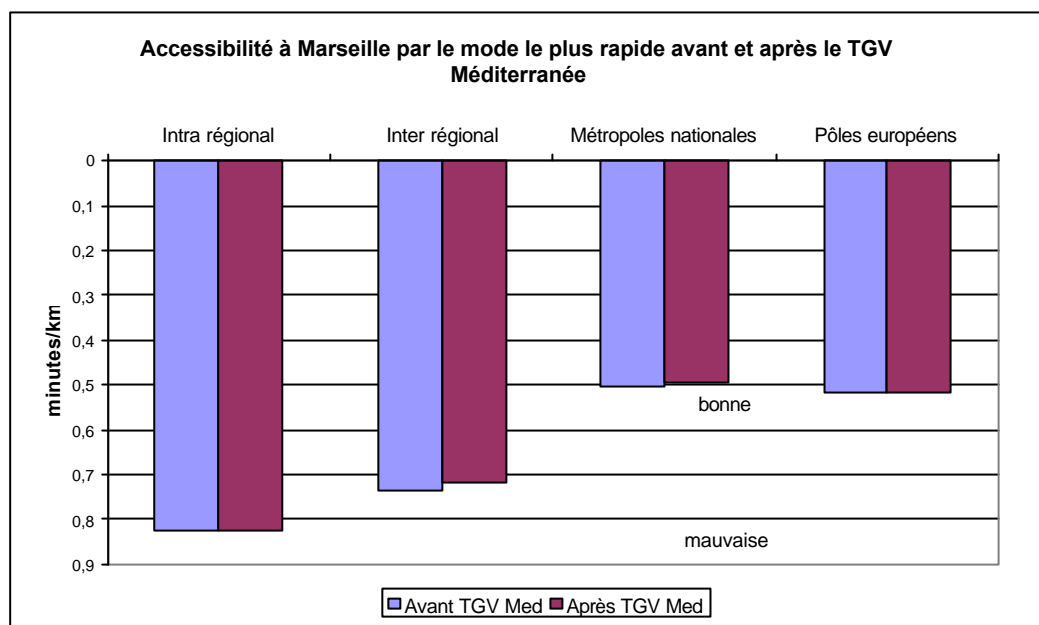


Par contre, l'amélioration de l'accessibilité par le mode le plus rapide n'est pas évidente. Parmi les liaisons considérées, ce n'est que pour Marseille – Lyon que le TGV Méditerranée permet un raccourcissement du temps de trajet global dans le mode le plus rapide. Pour les autres liaisons, le temps de trajet global après mise en service du TGV Méditerranée n'est pas significativement inférieur à l'alternative soit routière (à courte distance), soit aérienne (à plus longue distance).



MOBILITÉ

Ce constat reflète le fait que la qualité du positionnement concurrentiel du TGV par rapport à l'avion résulte du couple temps et prix ; l'accessibilité ne mesure que les temps de trajet d'un voyageur supposé libre de toute contrainte budgétaire. On touche là, plus qu'à une limite du mode de calcul de l'indicateur d'accessibilité, à une limite du concept d'accessibilité lui-même.



L'accessibilité considérée du point de vue d'un voyageur pour lequel la contrainte budgétaire serait plus forte amènerait probablement à remettre en cause ce résultat.

Accessibilité des territoires à l'écart

L'accessibilité permet d'identifier les territoires éloignés des points d'accès significatifs aux services du mode de transport étudié.

L'éloignement est caractérisé par un temps de trajet vers les points d'accès aux réseaux supérieur à un seuil de 45 minutes². Les points d'accès considérés sont :

- les échangeurs autoroutiers (ou deux fois deux voies) ;
- les gares ferroviaires, soit desservies par TGV, soit présentant un nombre de circulations significatif (50 trains par jour) ;
- les aéroports, au delà de deux fréquences par jour vers un « hub » international.

L'approche « hybride » concernant les seuils de prise en compte des gares résulte du souhait de ne pas considérer comme étant à l'écart des villes bien desservies par le chemin de fer mais non desservies par TGV (telles que Limoges ou Clermont-Ferrand).

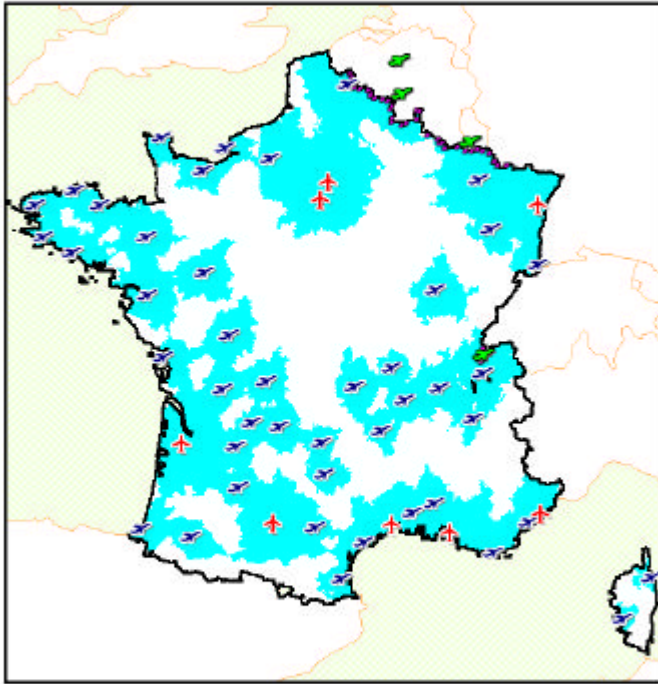
On trouvera ci dessous les cartes des territoires qui, selon les normes décrites ci-dessus, sont à l'écart :

- du réseau autoroutier ;
- du réseau ferroviaire ;
- du réseau aérien ;
- des deux modes collectifs ;
- des trois modes.

² 1h et 12mn pour un très petit nombre de gares et aéroports très importants.

MOBILITÉ

Territoires bénéficiant d'une bonne desserte aérienne



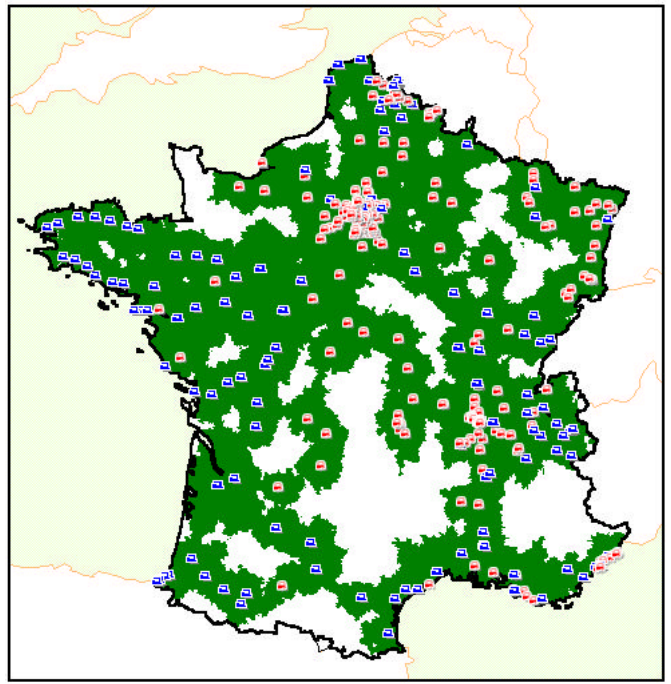
Territoires situés à moins de 45 mn d'un grand aéroport ou 72 mn d'un aéroport très important

aéroport important

aéroport très important

aéroport frontalier

Territoires bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire



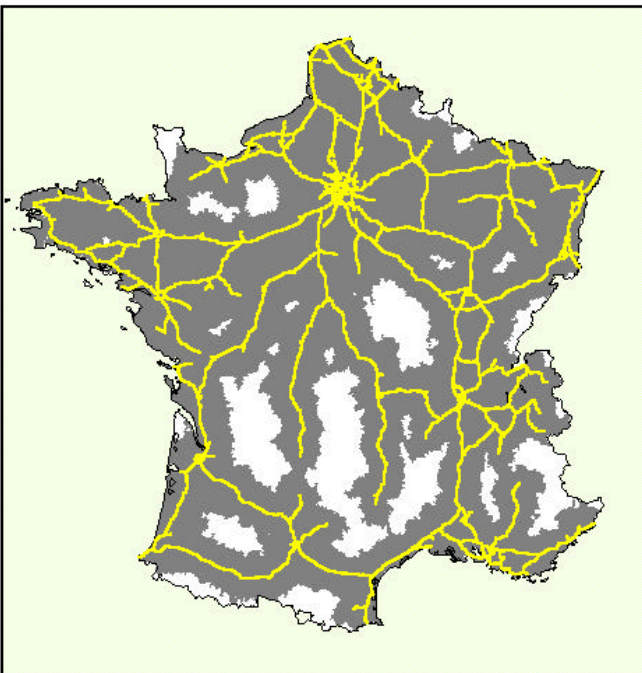
Territoires situés à moins de 45 mn d'une gare ferroviaire importante

* sauf 72 mn pour les gares de Montpellier, Tours, Lille, Lyon, Marseille, le Mans, Nantes, Paris, et Bordeaux

gare ferroviaire à fréquence importante

gare desservie par TGV

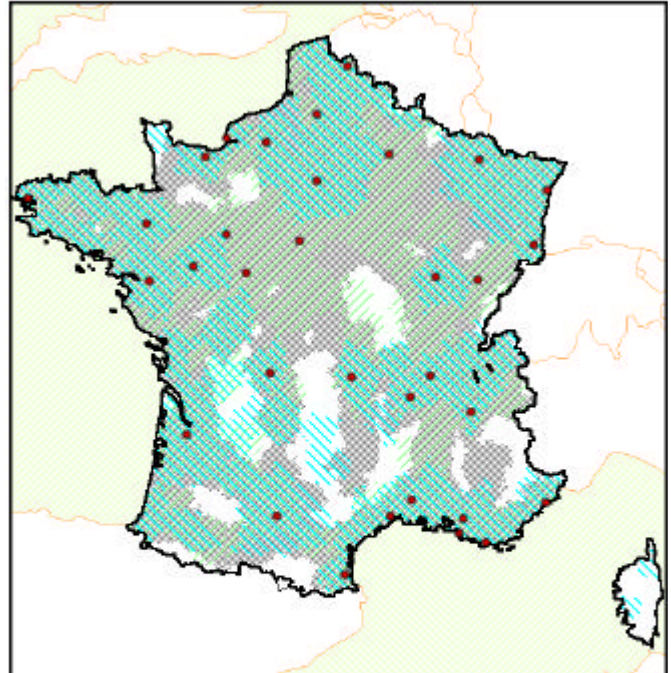
Territoires bénéficiant d'une bonne desserte routière



Territoires situés à moins de 45 mn d'un échangeur

Réseau à 2x2 voies au 01/01/2001 pris en compte

ACCESSIBILITE AUX TROIS MODES DE TRANSPORT



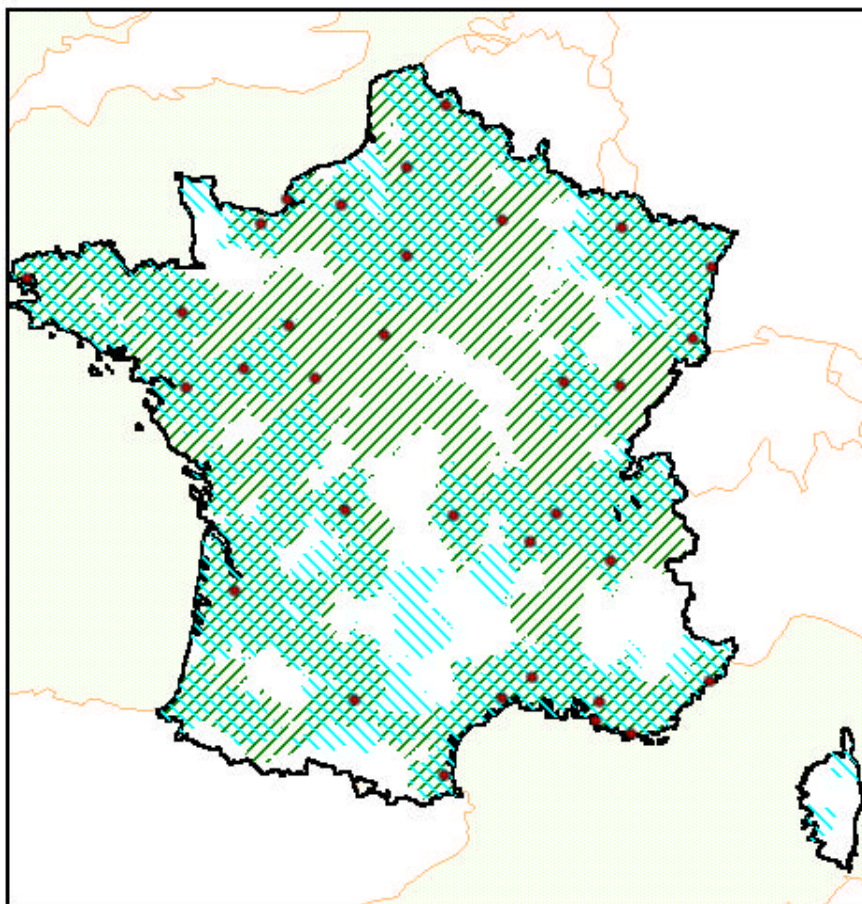
Territoires bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire



Territoires bénéficiant d'une bonne desserte aérienne

Territoires bénéficiant d'une bonne desserte routière

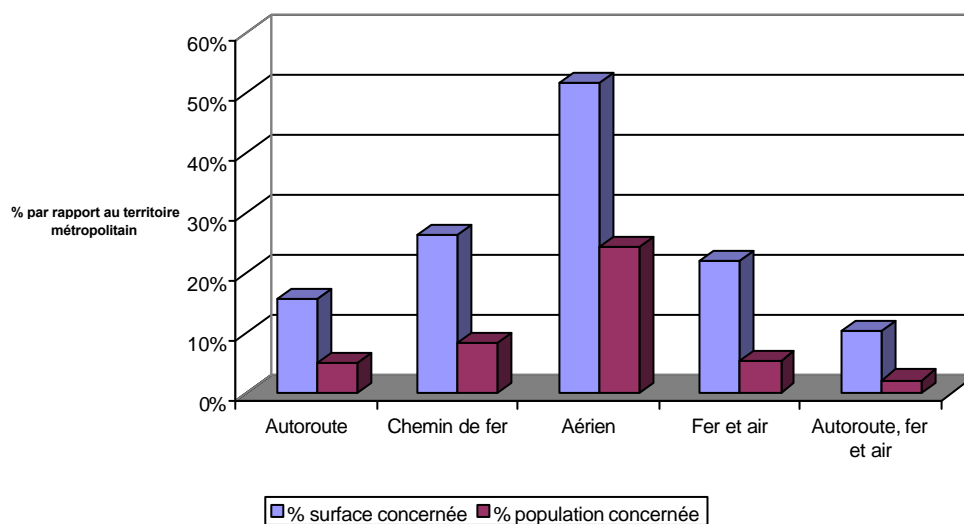
MOBILITÉ

Territoires bénéficiant d'une bonne desserte par un mode collectif



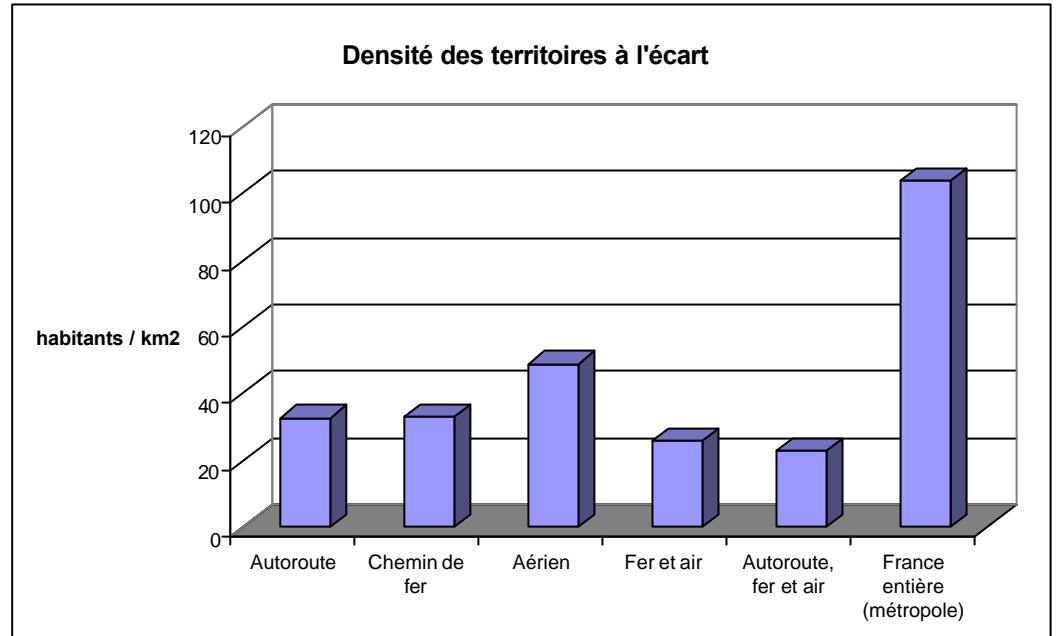
-  Territoires bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire
-  Territoires bénéficiant d'une bonne desserte aérienne

Territoires à l'écart de divers modes de transport



MOBILITÉ

On constate que les réseaux ferroviaires et aériens se complètent dans l'ensemble assez bien et ne laissent à l'écart, sauf exceptions, que des territoires de très faible densité. La densité des territoires à l'écart à la fois du réseau ferroviaire et du réseau aérien est en effet égale au quart de la densité moyenne française. Quant à celle des territoires à l'écart du seul réseau autoroutier, elle est inférieure au tiers de la densité moyenne française.



L'accessibilité dans les politiques de transport : utilité et limites

L'exemple du dispositif en cours de mise en place concernant le suivi des schémas de services collectifs de transport montre que l'accessibilité peut être prise en compte dans la définition et l'évaluation des politiques de transport. En particulier, il doit être possible de suivre les effets d'une politique en matière d'accessibilité.

L'accessibilité constitue un mode d'évaluation complémentaire au calcul microéconomique classique. Elle en diffère essentiellement pour deux raisons :

- l'accessibilité ne prend pas en compte les questions de prix, alors qu'il s'agit d'un élément important dans les choix de modes et de destination des voyageurs ;
- l'accessibilité³ ne pondère pas non plus les liaisons étudiées par le poids des flux qui y passent.

Le calcul microéconomique classique prend en compte ces deux effets, à travers les études de trafic et donc de recettes et de rentabilité financière ou socio-économique. Il aboutit donc souvent à des résultats en matière d'évaluation de l'intérêt de réaliser des projets qui diffèrent de l'étude de l'accessibilité.

Cependant, un projet présentant une mauvaise rentabilité économique peut également ne pas être bon du point de vue de l'amélioration de l'accessibilité.

³ A la différence de l'attractivité qui est une moyenne pondérée des inverses des vitesses.

MOBILITÉ

Effets accessibilité

Des effets de l'accessibilité ferroviaire sur les territoires traversés difficiles à mettre en évidence.

Les rares études quantitatives ont eu beaucoup de mal à mettre en évidence des liens mécaniques entre la qualité de l'accessibilité d'un territoire et l'ampleur de la croissance de l'activité ou de l'emploi.

On notera l'étude de Nakamura et Ueda sur les taux de croissance du revenu par tête au Japon, qui constitue une des rares études quantitatives et systématiques sur cette question. Elle examine la croissance du revenu par tête selon une typologie de communes qui croise le type de desserte et le sens de l'évolution de la population communale.

Comme le montre le tableau ci-dessous, cette étude ne met pas en évidence de lien significatif entre desserte TGV et évolution du revenu par tête sur la période considérée (1981-1985). L'étude ne permet pas de statuer sur des effets éventuels de plus long terme.

Taux de croissance du revenu par tête au Japon (1981-1985) selon la desserte

Type de desserte	TGV et autoroute	Autoroute seule	Ni l'un ni l'autre	Toutes les communes
Communes dont la population est en hausse	24%	18%	19%	20%
Communes dont la population est en baisse	11%	12%	4%	6%
Toutes les communes	16%	15%	6%	8%

Aucune étude française ne semble avoir eu de caractère systématique. Il est vrai que ces études ont rarement démontré une modification substantielle du dynamisme des zones desservies par des grandes gares TGV, sauf peut être dans le cas du quartier de la Part Dieu à Lyon. Tout au plus, semble-t-il, une bonne accessibilité est un facteur qui permet, s'il est accompagné par un projet de développement local pertinent, d'accélérer les évolutions du territoire considéré.