COUNCIL
OF EUROPE

CONSEIL
DE L'EUROPE

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EUROPÉEN
SÉRIE D'ÉTUDES

34

LES POLITIQUES DES TRANSPORTS
FACE AUX NOUVELLES EXIGENCES D'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

STRASBOURG
1981

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EUROPEEN

SERIE D'ETUDES

Etude n° 34

LES POLITIQUES DES TRANSPORTS FACE AUX
NOUVELLES EXIGENCES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Arnaud LAUDENBACH

Ingénieur des Ponts et Chaussées
Chargé de mission à la Délégation
à l'Aménagement du Territoire et à
l'Action Régionale (DATAR) (Paris)

Strasbourg
1980

65.408
09.4

NOTE LIMINAIRE

Cette étude a été rédigée à la demande du Secrétariat du Conseil de l'Europe, dans le cadre de l'exécution de son programme d'activités 1979.

Les opinions qui y sont exprimées n'engagent que la responsabilité de son auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues du Conseil de l'Europe.

Tout renseignement sur les activités du Conseil de l'Europe en la matière peut être obtenu sur simple demande adressée au

CONSEIL DE L'EUROPE
Division de l'Aménagement du Territoire
et des Monuments et Sites
F - 67006 STRASBOURG CEDEX

TABLE DES MATIERES

	Page
I. Quels objectifs pour une politique européenne d'aménagement du territoire ?	1
II. Quels besoins de transport ?	3
III. Effets des transports sur le développement économique	7
IV. Deux contraintes qui s'imposent plus nettement : économiser l'énergie et respecter l'environnement	9
V. Quelques conséquences pour les responsables de l'aménagement du territoire et des transports	11
a. Tenir compte d'un nécessaire rééquilibrage dans le choix des investissements	11
b. Privilégier chaque mode de transport sur les liaisons où il est le plus efficace	12
Conclusion	14

I. Quels objectifs pour une politique européenne d'aménagement du territoire ?

L'Assemblée Parlementaire a constaté que de nouvelles priorités imposées à la société européenne au cours des dernières années ont entraîné une modification de certains principes directeurs en matière de transport. Ont été ainsi évoqués l'évolution récente des esprits et des situations concernant les aspects écologiques, le caractère limité des ressources et le rôle croissant de la participation des citoyens aux décisions le concernant.

Avant d'évaluer pour quelle part ces évolutions peuvent modifier les objectifs que les responsables de l'aménagement du territoire peuvent proposer aux responsables des transports, il n'est pas inutile de préciser la situation à laquelle on se réfère.

On retrouve au niveau européen les mêmes interrogations et les mêmes ambiguïtés que celles qui apparaissent dans la pratique de chaque nation.

D'une part, l'aménagement du territoire a une double signification. En un sens, toute politique d'équipement public ou de développement économique participe à l'aménagement du territoire, qui a alors une portée globalisante. En un autre sens, l'aménagement du territoire procède d'une action volontariste, cherchant à atténuer les inégalités entre différentes régions.

La deuxième ambiguïté, qui n'est d'ailleurs pas sans relation avec ce qui précède, est qu'il est impossible d'identifier clairement des objectifs d'aménagement du territoire qui seraient de niveau local, régional ou national. Il faut plutôt parler de convergence ou de divergence entre les préoccupations affichées à ces divers niveaux.

Ces deux difficultés se présentent de la même façon à ceux qui se préoccupent de l'aménagement du territoire à l'échelle européenne. Ceci n'empêche toutefois pas de relever certains thèmes qui acquièrent une coloration nouvelle ou qui se posent spécifiquement à l'échelle européenne. Nous en évoquerons quatre :

1. Objectif d'identité européenne : le développement des transports internationaux n'est pas simplement un besoin qu'il faut satisfaire, comme c'est le cas pour les besoins en eau ou en énergie. Ils sont le signe tangible d'une plus grande solidarité entre les peuples, d'un besoin de rencontre et de connaissance mutuelles. La résonance culturelle ou symbolique des moyens de transport est tout à fait évidente.

2. Comme la société occidentale est depuis longtemps fondée sur une économie marchande et que les valeurs culturelles dominantes ont beaucoup emprunté aux objectifs de prospérité économique, on comprend qu'à cette recherche d'identité européenne corresponde le souci d'élargir le champ du marché économique européen. Ainsi, l'homogénéisation de la réglementation des transports apparaît-elle comme un facteur susceptible d'améliorer l'échange des marchandises. Au même thème, peut être rattachée l'attention constante portée aux liaisons transfrontalières, même si les distances en cause sont relativement courtes.

3. Un troisième objectif est la coordination technique, économique et politique de projets de grande ampleur intéressant plusieurs nations. Par rapport aux deux objectifs précédemment cités, on entre là dans le domaine des moyens. Pourquoi chercher à promouvoir une voie fluviale de niveau continental ? Bien sûr pour affirmer l'identité européenne et permettre aux marchandises d'accéder plus facilement à un marché plus vaste. Mais, deux idées complémentaires sont sous-jacentes à un tel projet :

- La coordination internationale permet une plus grande efficacité. Il est évident que deux infrastructures seront d'autant mieux utilisées, donc d'autant plus rentables, qu'elles seront jointes. Cette observation n'est pas si banale qu'il y paraît. En effet, lorsque ce souci d'efficacité prédomine, le besoin de transport est considéré comme une donnée extérieure qu'on ne cherche pas à modifier.

- Un schéma d'organisation de l'espace est contenu dans tout projet d'infrastructures linéaires (c'est beaucoup moins vrai pour les aéroports ou les autres infrastructures ponctuelles). On évoque alors la notion d'axe de développement. Ces images sont très fortes et semblent servir d'objectifs, même si le contenu de cette notion est assez vague.

4. De cette préoccupation d'aménagement spatial fortement structuré, préoccupation que l'on retrouve au niveau national, on passe facilement au dernier objectif qui peut être identifié dans la politique européenne d'aménagement du territoire : le rééquilibrage entre les régions centrales, fortes et bien équipées et les régions périphériques, excentrées, moins bien desservies et dont le décollage économique est souvent plus lent. On retrouve au niveau européen des arguments similaires à ceux qui sont développés dans les pays où les différences régionales restent importantes :

- . inconvénients provenant de la concentration urbaine,
- . risque de voir s'accumuler les retards des régions moins développées,
- . mauvaise utilisation du patrimoine de ces régions.

La reprise des mêmes arguments dans certains pays et dans les instances européennes laisse quelque peu perplexe. Car autant on peut concevoir qu'un pays comme l'Italie cherche à limiter l'exode du Mezzogiorno, autant il paraît peu crédible d'envisager des migrations entre les régions fortement peuplées d'Allemagne et de Hollande vers des régions périphériques de l'Europe. Si donc des actions de rééquilibrage sont recherchées entre régions denses et régions peu denses, les raisons en sont plus socio-politiques qu'économiques: un corps social, existant ou en formation, ne peut supporter en son sein des distorsions excessives de niveau de revenu sans être menacé dans son intégrité ou dans sa raison d'être.

Importance de l'échelle spatiale de l'aménagement

Nous avons constaté plus haut que la notion d'axe de développement jouait un rôle important dans l'aménagement du territoire, malgré son caractère flou. La façon dont il faut aborder les problèmes, les mots qu'il convient d'utiliser pour les évoquer et les analyser ne peuvent être les mêmes selon qu'on regarde une mappemonde ou un plan au 1/200 000ème. La Rhur est un axe de développement mais la Méditerranée en est un autre : les mêmes mots ne devraient pas être utilisés dans les deux cas.

Dans l'un, la configuration géométrique joue un rôle certain et peut avoir ces effets sur l'organisation des transports, les relations entre ville et campagne, sur la répartition des fonctions urbaines. Dans l'autre cas, la notion d'axe de développement est beaucoup plus fonctionnelle : elle ne prend son sens que rétrospectivement sur une grande échelle de temps. Ainsi la Méditerranée a-t-elle été un axe de migration et de diffusion économique et culturelle.

Economie d'énergie, respect de l'environnement : objectifs ou contraintes ?

Le lecteur se sera peut-être étonné de ne pas trouver parmi les objectifs fondamentaux qu'on peut relever dans la politique européenne d'aménagement du territoire, la recherche d'économie d'énergie et le respect de l'environnement.

Pour la plupart des aménageurs de chaque pays, ces données nouvelles ont d'abord émergé sous forme de contraintes. Le plus grand nombre reste convaincu que, en matière de transport, il n'y a pas incompatibilité entre ces préoccupations et la satisfaction d'une demande croissante et même suscitée, mais qu'il y a simplement des modalités de mise en oeuvre à réexaminer pour mieux respecter l'environnement et permettre une moindre dépense énergétique.

Pour les économies d'énergie, il est tout à fait clair que le débat est généralement posé en ces termes : comment assurer des déplacements croissants malgré l'élévation du prix de l'énergie et une menace de limitation quantitative du pétrole ?

Pour l'environnement, les choses sont un peu différentes. La préservation d'un espace, qui devient un bien rare, pourrait être une préoccupation de niveau international. Reconnaissons toutefois que la densité moyenne de population sur l'ensemble de l'Europe n'est pas telle qu'il y ait encore pénurie d'espace. Ce qui est donc en cause, c'est bien la qualité, et rien que cela : dans ce domaine, l'enjeu réel se situe en fait à l'échelle des unités paysagères ou écologiques (une vallée, une forêt, une zone de peuplement animal etc.), beaucoup plus petites la plupart du temps que celles qui peuvent être prises en considération dans des débats internationaux.

Notons toutefois que les mentalités se transforment au cours du temps. Ce qui n'était apparu que comme une contrainte peut fort bien devenir demain un enjeu véritable. Un signe prémonitoire en est la juxtaposition dans la recommandation de l'Assemblée Parlementaire, de la prise en compte des aspects écologiques, et de la reconnaissance du rôle croissant de la participation directe du citoyen aux décisions le concernant.

II. Quels besoins de transport ?

Dans les années 1960, les aménageurs de la plupart des pays ont cherché à faire face à une demande de transport croissante, qui était le reflet de phénomènes bien connus :

- . accroissement démographique,
- . développement économique,
- . abaissement des frontières et développement des échanges,
- . spécialisation des unités de production,
- . apparition de nouveaux besoins (tourisme).

Les études cherchaient à évaluer cette croissance, à la localiser, à la prévoir à partir de certains de ses facteurs explicatifs.

Puis, les planificateurs et les spécialistes des transports ont pris conscience des interactions entre l'organisation des transports, la répartition des activités et des hommes, et la demande de transport. En particulier, on a voulu mettre en évidence l'effet de l'offre de transport sur la demande : ces études ont surtout été poursuivies en milieu urbain où la mobilité (et donc la demande, à structure démo-économique fixée) est modifiée par la qualité des réseaux de transport existant.

A l'échelle régionale ou nationale, les spécialistes ont surtout recherché une relation entre l'offre de transport et le développement démographique et économique.

Donc à la question "quels besoins de transport faut-il satisfaire ?" font écho deux autres questions : "quelle liberté de transport veut-on offrir aux citoyens et "quel développement économique veut-on accompagner ?"

C'est dire combien la notion de "besoins de transport" est relative. Le développement des télécommunications est également de nature à en modifier les contours. Le transport de marchandises ne paraît pas devoir évoluer en relation avec le rôle grandissant des télécommunications. Toutefois, on peut signaler une certaine rationalisation permise par la communication à distance, voire par l'informatique, surtout en ce qui concerne les frêts de retour.

Le transport du courrier ou d'une façon générale des supports d'information peut, sans doute, connaître des modifications importantes. Mais ce transport est très marginal par rapport au reste.

Ce sont surtout les déplacements de personnes, et particulièrement les voyages d'affaire, qui peuvent être sensiblement modifiés si les possibilités de communication à distance évoluaient de façon importante tant en prix qu'en possibilités d'application (téléconférence).

Il faudrait une très large diffusion de ces techniques nouvelles pour modifier les comportements et offrir une véritable alternative au déplacement. Nous n'en sommes pas encore là, mais déjà certains groupes industriels sont équipés de ce type d'installations et cherchent à en promouvoir l'utilisation pour éviter des déplacements coûteux. Les renseignements disponibles laissent penser que les cadres moyens bénéficieront autant sinon plus que les grands managers de ces nouvelles possibilités.

Les travaux récents dans le domaine des prévisions de transport de personnes n'ont pas encore pris en compte ce phénomène.

Ainsi l'étude faite par l'OCDE (Opération COST 33) a établi un modèle de demande de trafic où la demande de déplacements d'affaire dépend de grandeurs économiques (PIB, démographie, emplois tertiaires, etc...) et de l'offre de transport, en faisant l'impasse sur le rôle des télécommunications. Cette étude conclut que la demande totale de déplacements d'affaire est peu sensible à la structure de l'offre de transport. Si on considère la téléconférence comme une nouvelle forme de transport, on pourrait déduire que la prévision de croissance du trafic d'affaire (+ 180 % à 200 % entre 1970 et 2000) est un peu trop forte.

Pour mieux apprécier ce phénomène, il faudrait connaître plus précisément la durée des déplacements d'affaire. On peut aussi se demander si les régions périphériques qui seront à l'origine d'une demande de voyages d'affaire assez fortement croissante pourront s'équiper de ces nouvelles installations au même rythme que les régions centrales et accéder ainsi directement, au moins dans ce secteur, à l'économie post-industrielle. Du moins, peut-on estimer qu'il s'agit là d'un enjeu important.

Quelle échelle de valeur utiliser pour juger d'une politique de transports ?

Après ces commentaires généraux sur l'expression des besoins de transport, et sans évoquer à ce stade les effets induits par les infrastructures de transport sur le développement économique, il n'est pas inutile de préciser en quels termes on peut exprimer un objectif pour la qualité des conditions du transport.

a) Pour l'aménagement du territoire, seuls sont vraiment déterminants des seuils importants de qualité de service.

Les responsables des transports sont amenés à agir de façon permanente et fine sur le système de transport par la politique d'investissement ou par des mesures d'exploitation. Mais ces changements ne deviennent significatifs à l'échelle de temps et d'espace à laquelle travaille l'aménagement du territoire que lorsque des seuils de qualité de service sont franchis. Nous tentons donc de décrire ci-dessous certains de ces seuils, malgré leur caractère arbitraire que l'on pourra nous objecter :

. Existence d'une infrastructure, d'une liaison. Il n'arrive jamais qu'une liaison soit impossible par un moyen ou par un autre. Mais on évoque là des liaisons nouvelles comme le percement d'un tunnel, un nouveau franchissement d'une barrière montagnaise économisant un détour important.

. Permanence de l'usage de l'infrastructure : ce seuil de qualité concerne surtout le réseau routier, mais peut-être utilisé pour les autres modes de transport (voies navigables, air). L'idée est que l'utilisateur attend du transport une suffisante régularité, sans être à la merci de la moindre intempérie. Bien sûr, des circonstances tout à fait exceptionnelles peuvent nuancer cette appréciation.

. Seuils de vitesse pour les personnes. La perception que les usagers individuels ont d'un mode de transport agrège la vitesse, la durée totale de transport et le confort.

Le conducteur d'un véhicule automobile est particulièrement sensible à la durée totale du parcours, mais aussi à la façon dont il peut adapter librement son régime de conduite : le confort ressenti sur les routes à chaussées séparées ne serait-il pas dû au fait que sur de telles voies, chaque conducteur est peu gêné par la présence des autres véhicules, en particulier de ceux qui sont lents. Un seuil de qualité important nous paraît donc être franchi lorsque les chaussées sont séparées. Par contre, l'amélioration est proportionnellement moins évidente lorsque les carrefours sont systématiquement dénivelés.

Pour le chemin de fer, la possibilité de faire l'aller-retour dans la journée offre un niveau de service excellent. Ensuite, l'utilisateur sera sensible à ce que le transport ne déborde pas trop de l'unité de temps que constitue soit la nuit, soit la demi-journée.

Pour l'avion, la vitesse en vol sur les distances infra-européennes ne joue qu'un rôle subsidiaire et sans doute moins important que la qualité des horaires et l'organisation des trajets terminaux. Fréquence quotidienne, puis possibilité de faire l'aller-retour dans la journée sont sans doute les deux seuils les plus clairement perçus dans l'amélioration de l'offre de transport.

b) Egaliser les conditions d'accessibilité entre les régions. Il est utopique de vouloir transposer aux régions périphériques moins denses ce qui peut être fait dans les zones de concentration urbaine.

Pourtant, la faculté d'accéder en un temps donné à des lieux nombreux et importants pour la vie économique est sûrement une des données qui explique le mieux les disparités régionales.

Selon l'étude de l'OCDE (COST 33), à partir de la Randstat (Hollande) on atteint un "marché" de 25 millions d'habitants en 110 minutes dans un rayon de 143 kilomètres, tandis qu'à partir de la Grèce, un marché aussi important ne pourrait être atteint qu'en un temps double ou triple et avec des distances 5 fois supérieures.

Ceci débouchera sur deux types de conséquences :

. Le rééquilibrage entre les régions est lié en premier lieu à des considérations démographiques. Le problème est donc à situer très en amont.

. Pour les longues distances, seul l'avion peut modifier de façon significative cette accessibilité. Cette considération n'ôte en rien l'intérêt et l'effet positif des infrastructures terrestres mais a simplement pour objet de rappeler les limites que ces infrastructures terrestres comportent pour les déplacements à longue distance.

Ce souci d'élargir l'horizon de chaque point d'Europe amène aussi à restituer le sens que peut avoir une politique d'axe de développement. Si ces axes préférentiels peuvent faire l'objet d'action volontariste pour des raisons d'efficacité, il ne faut pas se cacher qu'une telle politique est partiellement contradictoire avec la recherche d'une isotropie, synonyme de liberté de choix, qui serait plutôt atteinte en favorisant des liaisons directes entre régions périphériques. Cette observation est surtout présentée à titre théorique : nul ne contestera que l'amélioration des relations tangentielles par rapport au cœur de l'Europe ne reste qu'un objectif qui ne saurait passer en priorité par rapport à la suppression de certains goulots d'étranglement sur les axes les plus importants.

c) Une qualité de service suffisante mais pas à n'importe quel prix.

Le prix du transport intervient comme un frein, ou comme un facteur modérateur de la demande de transport. De même que les responsables de l'aménagement du territoire doivent viser à améliorer l'accessibilité des régions les moins bien desservies, de même ils doivent veiller à ce que les coûts de transport ne soient pas trop disparates et n'accroissent pas systématiquement les écarts déjà créés par la géographie physique ou démographique.

C'est là la question de la péréquation des tarifs qui est en jeu. Les péages autoroutiers ne sont qu'un cas particulier de cette question. Si diverses instances internationales ont recommandé que chaque mode de transport équilibre ses comptes en dépenses et en recettes et que les usagers paient le coût marginal social, sous contrainte d'équilibre budgétaire incluant l'usage des infrastructures, par contre ces mêmes instances n'ont jamais dit à quel niveau géographique cet équilibre devait être trouvé.

Pour la plupart des modes de transport (chemins de fer, péages autoroutiers, lignes aériennes), cette question est d'actualité.

Il n'est sans doute pas possible de lui donner une réponse uniforme et d'ériger la péréquation en dogme. Il faut toutefois veiller à ce que la structure tarifaire ne crée pas d'obstacles insurmontables à l'accès des régions périphériques aux marchés internationaux.

III. Effets des transports sur le développement économique

La Conférence Européenne des Ministres de l'Aménagement du Territoire de 1973 (la Grande Motte) a largement abordé ce sujet, de même que le séminaire de Strasbourg réunissant CEMT et CEMAT. De l'ensemble des travaux disponibles, il ressort que l'amélioration de l'offre de transport modifie de façon effective la géographie économique et entraîne un certain développement des régions desservies. Cet impact peut être apprécié et, parfois même, mesuré par certains indicateurs. Mais, ces études restent souvent décevantes : en effet, les effets à court terme ne sont pas quantitativement très importants et lorsqu'on regarde les effets à long terme, il devient alors extrêmement difficile d'isoler ce qui est imputable à l'infrastructure. En effet, au bout de quelques années, la présence d'une infrastructure fait partie de la géographie, au même titre qu'une vallée ou qu'une montagne.

Notons que les études évoquées ont le plus souvent porté sur des infrastructures telles des ponts, des voies ferrées ou des autoroutes à péage, qui ont le double aspect d'avoir un caractère linéaire et de concerner en fait un nombre de points limités à l'avance sur cet axe.

Par contre, d'autres modes comme la voie navigable, les liaisons aériennes, les ports ou même les routes n'ont pas, à notre connaissance, fait l'objet d'études identiques.

Or, le choix du mode de transport n'est bien évidemment pas neutre sur les effets à long terme qu'on peut attendre d'une amélioration de l'offre de transport. Beaucoup de variables modifieront l'ampleur et le sens des effets d'un système de transport : situation économique initiale des régions desservies,

complémentarité possible entre ces régions, importance du changement apporté dans l'offre de transport. Malgré cette diversité, nous allons essayer d'isoler la particularité de chaque mode de transport et son apport spécifique aux objectifs d'aménagement du territoire en Europe.

- Les grandes autoroutes à péage d'Italie semblent avoir joué un rôle favorable sur le développement industriel du MEZZOGIORNO. Quelques indications ont été données sur ce sujet lors de la 2ème session de la CEMAT. Mais cette étude mettait également en évidence que les effets étaient concentrés dans une bande de quelques kilomètres autour de l'autoroute. Cette double constatation laisse penser que si une autoroute a bien un effet structurant, cet effet provient autant de l'image de marque acquise par les communes traversées que de l'amélioration objective des conditions de transport. Bien sûr, il est utile de gagner 2 ou 3 heures (ou plus) sur un parcours de 500 kilomètres. Mais, il est encore plus important d'avoir l'échangeur et donc l'autoroute à quelques kilomètres de son usine. Les grandes autoroutes assurant le "désenclavement" des régions périphériques ont donc un effet important dans la façon dont ces régions sont perçues tant de l'intérieur que de l'extérieur.

- Dans les régions urbaines denses et développées, la réalisation d'autoroutes nouvelles a été un moyen de répondre à des coûts de congestion qui devenaient excessifs. Mais cette offre de transport a induit une nouvelle demande se traduisant surtout par des trajets quotidiens plus longs. Certaines études ont cherché à démontrer que le budget-temps consacré aux déplacements urbains était invariant dans le temps.

Même si cette thèse n'est pas toujours vérifiée, il est fréquemment observé que les investissements de transport dans les régions urbaines denses, entraînent un accroissement de la mobilité et un allongement des déplacements, aboutissant vite à la saturation des nouvelles infrastructures. Il n'est pas prouvé que cela accélère le rythme de croissance de l'agglomération mais par contre la structure urbaine et son fonctionnement s'en trouvent modifiés : les dépenses de transport (et notamment la part énergétique) peuvent donc se trouver augmentées par une politique d'investissement incitant à la mobilité.

- Le transport aérien se développe en Europe à un rythme soutenu, bien plus élevé que pour les autres modes de transport. Contrairement aux améliorations apportées aux systèmes terrestres, le transport aérien offre une transformation radicale en s'affranchissant des obstacles (relief, frontière) et en réduisant considérablement l'effet de la distance. Il permet une réponse souple et évolutive par rapport à la demande et peut s'adapter à des relations entre pôles secondaires, même si le potentiel de trafic y est provisoirement limité. Ainsi, On pourrait faciliter les relations tangentielles ou transversales ne passant pas forcément par les grands centres urbains.

- Le transport maritime à l'échelle européenne peut apporter sa contribution aux renforcements des échanges et des solidarités entre les façades maritimes. Le caractère très découpé de la côte européenne avec des péninsules importantes (Bretagne-Espagne-Italie-Grèce) est toutefois un handicap car les distances entre les ports sont très sensiblement augmentées par rapport à la voie terrestre. De plus, là où la voie maritime serait la plus utile, c'est-à-dire pour les trafics entre les extrémités de ces péninsules, les échanges internationaux sont malheureusement faibles alors que plusieurs grands ports se trouvent plutôt au fond des golfes (Marseille, Bordeaux, Gênes).

Malgré l'intérêt de ce mode de transport pour rééquilibrer l'aménagement du territoire, en période d'économie d'énergie, il est probable que le rôle d'éclatement du trafic à partir des grandes plates-formes se verra confirmé et que le mode maritime va plutôt de pair avec le renforcement, en terme de pouvoir économique et financier, d'un nombre limité de grands ports.

- Nous évoquerons, comme quatrième exemple, les réseaux autoroutiers reliant les régions denses du Nord-Est au littoral méditerranéen.

Ces autoroutes sont le support des grandes migrations touristiques, tout en desservant également des régions denses. Pour la satisfaction des déplacements touristiques, on aurait pu ne retenir que trois systèmes d'offre de transport :

. Le transport aérien qui permet une réduction radicale du temps de trajet, mais qui privilégie un nombre limité de destinations.

. La route classique où les gains de temps, même après aménagement, sont limités mais qui intéresse l'ensemble des régions traversées.

. Le fer qui permet des transports de masse.

L'autoroute représente un compromis entre ces divers systèmes. Malgré la présence d'échangeurs intermédiaires, l'autoroute modèle l'espace à la façon d'un tube où les deux extrémités sont largement privilégiées.

Ces quelques exemples ont la seule prétention de rappeler combien chaque système de transport peut engendrer un rééquilibrage différent du système démographique et économique.

IV. Deux contraintes qui s'imposent plus nettement : économiser l'énergie et respecter l'environnement

Dans les trois premières parties, nous avons apporté trois éclairages sur l'interaction transport/aménagement du territoire.

- Comment l'aménagement des transports à l'échelle européenne participe aux objectifs fondamentaux de l'aménagement du territoire ?

- Quels sont les indicateurs à proposer pour apprécier si une modification du système de transport joue un rôle favorable, neutre ou défavorable par rapport aux objectifs d'aménagement du territoire ?

Comment chaque mode de transport modèle l'espace de façon spécifique ?

La prise en compte du souci d'économiser l'énergie et de mieux respecter l'environnement devrait infléchir les décisions dans les sens suivants :

- Utiliser chaque mode de transport là où il est le plus efficace, à la fois en lui-même (rentabilité) et par rapport aux objectifs d'aménagement. Cette considération devrait amener à ne pas superposer à l'excès plusieurs modes de transport sur le même axe sauf dans des cas tout à fait limités. Autrement dit, si la liberté de se déplacer reste un facteur important du développement économique et de la vie culturelle, on cherchera à en accroître le champ géographique plutôt qu'à multiplier le choix entre les modes de transport.

- Ne rechercher un accroissement de vitesse, qui s'accompagne, pour chaque mode de transport pris séparément, d'une élévation de la dépense d'énergie, qu'en fonction d'objectifs majeurs d'aménagement du territoire.

- Utiliser au mieux les infrastructures existantes pour éviter un accroissement excessif des emprises au sol consacrées au transport. Des exceptions peuvent se présenter lorsque les infrastructures actuelles sont source de nuisances importantes - généralement pour l'homme (bruit, accidents) - et lorsque l'on peut espérer, par une nouvelle infrastructure améliorer de façon significative le bilan en terme d'environnement.

Il s'agit bien d'orientations suggérées pour infléchir le cours actuel des choses et non pas de transformations radicales du système de transport, ce qui serait illusoire et néfaste.

Si on se réfère à l'étude OCDE (Action 33) le réseau routier primaire (autoroutes et grandes nationales) passerait entre 1970 et 2000, de 145 000 voies x kilomètre à 168 000 voies x kilomètre . En l'an 2000, il n'y aurait que quelques aéroports susceptibles d'être saturés. Quant au réseau ferroviaire sur les 43 000 kilomètres de ligne jouant un rôle au niveau international, seuls 2 600 kilomètres pourraient être saturés ou proches de la saturation à la fin du siècle.

L'accroissement global des infrastructures n'est donc pas démesuré : si pour chaque projet une attention plus soutenue doit être accordée à la qualité de l'insertion dans le site, l'emprise au sol des nouvelles infrastructures à créer pourrait ne pas dépasser 500 kilomètres carrés, (1/10 000ème de l'espace européen).

En matière d'énergie, on peut se demander si les tendances actuelles mènent à des situations qui pourraient devenir insolubles dans un contexte d'éventuelle raréfaction des matières premières énergétiques. La question se pose mais elle ne concerne que marginalement l'aménagement du territoire. En effet, il y a une forte corrélation entre l'ensemble des déplacements et la production nationale des différents Etats : les déplacements de personnes croissent certes plus vite que les transports de marchandises; les transports à longue distance et notamment internationaux augmentent plus rapidement que les transports à courte distance qui parfois même régressent. Mais, en moyenne, la relation entre transports et croissance économique est très forte. Donc, en première approche, les modulations que l'action des Etats peut avoir sur la répartition modale auraient un effet du second ordre sur la consommation d'énergie, l'évolution de cette consommation étant plus largement déterminée par l'augmentation globale de la production.

De même, les actions correctrices de l'Etat dans le domaine de l'aménagement du territoire n'ont pas d'effets clairs sur la consommation énergétique. Certains d'entre eux se neutralisent mutuellement : ainsi la réalisation d'une autoroute peut diminuer la consommation d'énergie pour certains usagers, mais augmenter la consommation totale par accroissement de la mobilité ; la politique de rééquilibrage démographique freine la croissance des coûts énergétiques en zone urbaine mais accroît la distance moyenne des déplacements interurbains.

La question énergétique ne se pose donc qu'en terme de régulation globale de la demande de transport : est-ce qu'une croissance économique positive, même modérée, et la satisfaction des aspirations essentielles des Européens sont compatibles avec cette régulation de la demande de transport ? Les tendances actuelles du prix de l'énergie et les gains de compétitivité énergétique devraient permettre les ajustements nécessaires, sauf si des restrictions physiques majeures devaient être apportées à l'approvisionnement en produits pétroliers.

Respect de l'environnement et recherche d'économies d'énergie ne bouleverseraient donc pas totalement la nature des relations entre aménagement du territoire et politique de transport. Quantitativement, il y a une relative indépendance entre les diverses préoccupations.

Qualitativement, il en est autrement. Les aménageurs et les responsables des transports prennent en effet conscience que l'accroissement du trafic n'est pas un but en soi mais qu'il n'est utile que par rapport à des objectifs supérieurs qui ont été évoqués précédemment. Même si la réalisation de nouvelles infrastructures de transport et une certaine élévation de la demande totale restent globalement compatibles avec la prise en compte de nouvelles contraintes, la sélectivité des projets futurs et des systèmes d'exploitation doit devenir plus rigoureuse.

V. Quelques conséquences pour les responsables de l'aménagement du territoire et des transports

a) Tenir compte d'un nécessaire rééquilibrage dans le choix des investissements

Nous avons laissé entendre que l'augmentation de la demande de transport n'était généralement pas un but en soi pour les aménageurs. Aux yeux de ceux qui ont en charge le développement harmonieux des régions à travers toute l'Europe, cette augmentation de la demande n'a pas le même sens quel que soit le lieu ou l'axe où elle se constate. Il n'est pas dans notre propos de dire qu'il y a un type de demande qui doit être satisfait et un autre qui ne le mérite pas. La capacité des infrastructures doit permettre l'écoulement des flux correspondants à la demande et à son évolution. Mais, la question se pose de savoir avec quel niveau de service il faut assurer cet écoulement ?

Jusqu'à présent, les théoriciens économiques ont supposé que toute fonction "d'utilité collective" était la somme des "utilités individuelles", mais que la répartition de ces "utilités individuelles" n'avait pas d'importance. Or, cette présentation est réductrice de la réalité. Elle fait l'impasse sur ce qui fait pour une large part le dynamisme de la société, c'est-à-dire sur la tension permanente qui existe entre deux tendances contradictoires, entre des forces d'égalisation et des forces de différenciation. Autant dans le domaine social, aucune des deux tendances ne peut être durablement privilégiée sans risque, autant dans le domaine de l'aménagement du territoire un consensus semble s'établir pour que, dans les décennies présentes tout du moins, une certaine égalisation des conditions de vie entre les régions européennes soit soutenue par les pouvoirs publics.

C'est dans cet esprit que les nouveaux investissements ainsi que les décisions relatives à la gestion des modes de transport devraient être examinés.

Les améliorations qui peuvent être apportées au système de transport peuvent concerner l'utilisateur de diverses manières : diminution de la durée de transport, diminution du coût, amélioration de la fiabilité (sécurité, confort).

Retenons le gain de temps pour l'utilisateur qui est l'amélioration la plus souvent évoquée. Dans le calcul de la rentabilité collective d'un projet, les gains de temps ne devraient pas être comptés à la même valeur selon que l'investissement aura pour effet d'accroître les disparités de vitesse entre des axes qui devraient jouer des rôles similaires ou selon qu'ils diminueront ces disparités.

On ne peut à cet égard que comparer des projets dont les effets attendus ont des structures identiques.

Certains projets prévoient la réalisation de transports en site propre (chemins de fer ou autres) à très grande vitesse sur quelques axes hautement développés. Pour les usagers qui se déplacent actuellement, les gains de temps (déplacement de bout en bout) pourraient être de l'ordre de 30 %, voire plus. De plus, ces nouveaux modes de transport accroîtront la mobilité à l'intérieur de ces vastes régions urbaines d'une part et entre elles d'autre part.

Sur de tels axes où l'accroissement de la mobilité n'apparaît pas comme un objectif prioritaire, on ne devrait retenir comme avantage collectif dans le calcul de rentabilité que les gains de temps effectivement valorisés dans le système économique marchand (déplacements professionnels - transports de marchandises).

En revanche, sur les axes où les pouvoirs publics cherchent à anticiper sur la demande future de transport et même à la susciter, les gains de temps de tous les usagers seraient pris en compte car un accroissement des échanges sera alors le moyen d'une part et le signe d'autre part d'une meilleure insertion des régions concernées dans le système culturel et économique européen.

b) Privilégier chaque mode de transport sur les liaisons où il est le plus efficace

Nous avons évoqué précédemment le souci de ne pas multiplier sans précaution les infrastructures nouvelles, notamment pour préserver l'environnement.

Comme les financements des divers modes de transport sont très divers et comme, de surcroît les réalisations et les effets d'une nouvelle infrastructure s'étendent sur une longue période, il n'est pas sûr que le libre jeu du marché aboutisse à la solution optimale pour la collectivité d'aujourd'hui et de demain. Certains exemples sont là pour montrer le contraire.

La recherche des économies d'énergie renforce la nécessité pour les pouvoirs publics de privilégier pour chaque relation le mode de transport le plus adéquat. Il ne s'agit pas de revenir en arrière sur la concurrence normale et saine en terme de gestion, qui doit exister entre les systèmes de transport, et entre les sociétés privées ou publiques chargées de les faire fonctionner.

L'immense avantage du véhicule routier est la liberté qu'il donne : il permet une desserte point à point jusque dans les lieux les plus reculés. Il est adapté à une très large gamme de flux. Par contre, à de multiples points de vue (sécurité, énergie), ce système de transport n'est pas adapté aux vitesses élevées. De ce fait, s'il doit jouer un rôle pour les déplacements à longue distance, ce rôle devrait être limité au cas des flux faibles.

Pour le chemin de fer, le coût moyen augmente moins que proportionnellement avec la vitesse. Il n'en est pas de même si on considère la variation de la dépense en énergie avec la vitesse. Le niveau optimal de vitesse devrait tenir compte de la longueur moyenne des déplacements.

Quant à l'avion, il présente la particularité de pouvoir s'adapter à une gamme de flux assez large pour les déplacements à longue distance. La forte croissance du trafic aérien européen dans les dernières années n'a pas fini de bouleverser la géographie humaine et les méthodes de travail des aménageurs. D'ores et déjà, les plus gros avions, avec un taux de remplissage moyen, ne consomment guère plus d'énergie au voyageur x kilomètre que la voiture (avec 1,3 passagers par voiture).

Enfin, en ce qui concerne la voie d'eau et le transport maritime, la géographie prédétermine les relations où ces modes peuvent intervenir. Mais si le support existe dans la plupart des cas, il n'est pas exclu que de nouveaux modes d'exploitation puissent se développer dans l'avenir.

Si la spécificité de chaque mode est ainsi inventoriée, en ce qui concerne ses effets sur les dépenses énergétiques et les avantages principaux qu'il peut offrir à la collectivité, alors les pouvoirs publics devraient accorder une attention soutenue aux interactions et aux complémentarités entre ces moyens de transport.

Pour les déplacements de personnes, les trajets terminaux feront dans l'avenir l'objet de mesures nouvelles. L'idée d'un service complet de bout en bout proposé au client, apparaît déjà et ne pourra que se renforcer : location de voitures aux extrémités, desserte terminale par autobus ou taxis collectifs deviendront des clés essentielles pour la gestion optimale du transport.

Pour le transport de marchandise à longue distance, une grande partie des efforts pourrait être focalisée sur la réalisation de plates-formes de concentration du trafic sur les infrastructures à haute performance (soit en terme de vitesse, soit en terme énergétique) que sont les grands axes ferroviaires, les ports ou certaines voies d'eau.

Quant à la route, elle doit être aménagée en pensant essentiellement aux besoins pour lesquels elle est le mieux adaptée : courte et moyenne distance, flux variables, vitesse limitée, couverture du territoire. La réalisation des grands axes à l'échelle européenne n'implique pas une homogénéité absolue des caractéristiques de ces axes mais simplement que certains seuils de qualité de service y soient franchis, au sens où nous l'avons exposé plus haut. On pourra par exemple chercher à ce qu'une liaison transalpine puisse être maintenue en service tout au long d'un hiver "normal".

Conclusion :

Le plus grand souci de préserver l'environnement, et la nécessité de limiter la consommation d'énergie (du moins eu égard aux données actuellement connues) n'introduisent pas de bouleversement complet dans la façon dont il faut poursuivre l'action de rééquilibrage entre les régions au sein de l'Europe. Au contraire, ces nouvelles données doivent inciter les responsables de l'aménagement du territoire à préciser leurs objectifs fondamentaux, à les reformuler dans un contexte de croissance démographique et économique plus modérée. Il n'y a pas contradiction entre les objectifs d'aménagement et ces nouvelles contraintes, qui deviennent plutôt des tests de ce que l'aménagement du territoire est en définitive conçu pour l'homme et à son service.

LISTE DES ETUDES PUBLIEES DANS LA SERIE
"AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EUROPEEN"
1976-1980

Etude n°

1. La Coordination des Schémas d'Aménagement des Régions Frontalières
- Etude de cas,
préparée par Martine ARNOLD (1977)
2. Théories et Méthodes de la Recherche Prospective,
préparée par Claude LACOUR et Colette DURAND (1977)
3. Eléments d'un Schéma d'Aménagement du Territoire Européen - Etude pilote,
préparée par Klaus R. KUNZMANN (1977)
4. Conciliation de l'Aménagement du Territoire et de la Planification des
Transports dans la politique européenne,
préparée par M. ROTACH (1977)
5. Terminologie de l'Aménagement du Territoire - Etude pilote,
préparée par J.S. WOODFORD (1977)
6. Possibilités d'utilisation de la Cartographie Automatique,
préparée par H. BERNATH (1977)
7. Objectifs de l'Aménagement du Territoire en Europe,
préparée par ERIPLAN (1977)
8. Harmonisation des Plans d'Aménagement du Territoire au
Niveau Transfrontalier,
préparée par V. von MALCHUS (1977)
9. Le Renouveau des centres urbains en Europe,
préparée par Graeme SHANKLAND (1978)
10. Les effets d'un accroissement du secteur tertiaire dans les centres
urbains et des politiques visant à le limiter,
préparée par N. LICHFIELD (1978)
11. L'Aménagement du Territoire et la Recherche Prospective en Europe,
(Rapport du Séminaire, 28-29 novembre 1977) (1978)
12. Effets de l'évolution des caractéristiques et des structures démographiques
sur l'aménagement urbain,
préparée par M. DREWE (1978)
13. Les effets des transports sur l'aménagement du territoire en Europe,
(Rapport du Séminaire, 21-23 novembre 1977) (1978)
14. La place des techniques et des projections à long terme dans la définition
d'une politique de l'aménagement du territoire européen,
préparée par l'Association Internationale Futuribles (1978)

15. Axes de communication et développement régional équilibré,
préparée par E. JUILLARD (1978)
16. Réflexion prospective sur les déséquilibres régionaux européens,
préparée par J. ROBERT (1978)
17. Les possibilités d'utilisation de la cartographie automatique en
Aménagement,
préparée par S. RIMBERT (1978)
18. La place des régions périphériques dans une conception européenne
d'aménagement du territoire,
préparée par G. PIERRET (1978)
19. Glossaire bilingue de termes usuels en planification urbaine et régionale,
préparée par J. ROBERT (RESEAU) (1978)
20. La fonction des régions alpines dans l'aménagement du territoire européen,
préparée par W. DANZ (1978)
21. Fourniture et production d'énergie dans les régions frontalières
des Etats du Conseil de l'Europe,
préparée par Jul DIEDERICH (1979)
22. Développement régional équilibré,
préparée par M. AHRENS (en préparation)
23. Définition et mesure des facteurs causant l'expansion urbaine et
de leur interdépendance (1ère Partie, 2e Partie voir n° 30),
préparée par A. CUZZER (1979)
24. La rénovation en cours des villes européennes,
préparée par G. SHANKLAND (1979)
25. L'impact des transformations économiques internationales sur
l'évolution des régions d'Europe,
préparée par A. ROBERT-MULLER et J. ROBERT (1979)
26. Contribution de l'analyse de systèmes à la prospective et à
l'aménagement du territoire,
préparée par Bruno GRASSETTI (en préparation)
27. Contribution à une reconnaissance géo-économique de l'Europe seconde,
préparée par Jacques BUY (1979)
28. Prévisions européennes sur le développement régional - Tendances du
développement démographique et de l'emploi (1974 à 1990) dans les pays
de la Conférence Européenne des Ministres responsables de l'Aménagement
du Territoire,
préparée par PROGNOS (1979)
29. Réanimation de l'Europe rurale,
préparée par Graham MOSS (1980)
30. Définition et mesure des facteurs causant l'expansion urbaine et
de leur interdépendance (2e Partie),
préparée par Aldo CUZZER et Paolo AVARELLO (1979)

31. Les Pyrénées : leur rôle dans l'intégration européenne et les exigences de la coopération transfrontalière, préparée par Jacques ROBERT (1980)
32. Table Ronde : Schéma européen d'Aménagement du Territoire (Rapport de la 1ère Table Ronde, Strasbourg 17-18 décembre 1979) (1980)
33. Vers un Schéma européen d'Aménagement du Territoire, préparée par l'Association Internationale Futuribles, (Jean-Louis CEPPE, Hugues de JOUVENEL, Carole MEDRINAL)
34. Les politiques des transports face aux nouvelles exigences d'aménagement du territoire, préparée par M. A. LAUDENBACH
35. Problèmes des régions de montagne non alpines, en particulier dans les régions méditerranéennes, préparée par T. PAPAYANNIS (en préparation)
36. Les régions rurales en Scandinavie, préparée par M. HAMMARBERG (en préparation)
37. Recherche prospective et aménagement du territoire : critères méthodologiques et scénarii européens et méditerranéens, préparée par F. FIORELLI (en préparation)

N.B. Ces études peuvent être obtenues, sous réserve des stocks disponibles, sur simple demande adressée au

CONSEIL DE L'EUROPE
Division de l'Aménagement du Territoire
et des Monuments et Sites
F - 67006 STRASBOURG CEDEX