

Département Economie Appliquée

LE CHOIX DES INVESTISSEMENTS
EN INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT
ET
LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Service des Affaires Économiques

D CDAT N

Réf. n 2365

S O M M A I R E

	<u>Page</u>
<u>CHAPITRE I - POSITION du PROBLEME</u>	1
<u>CHAPITRE II - LIENS ENTRE NIVEAU d'EQUIPEMENT TRANSPORT ET AMENAGEMENT du TERRITOIRE</u>	6
II.1. Les effets d'un programme d'investissement en infrastructures de transport	6
II.11. Effets sur les usagers et sur le secteur des transports	6
II.12. Effets sur la production	6
II.13. Effets structurants ou structurels	7
II.14. Autres effets	9
II.2. Effets d'un programme et buts de la collectivité	10
II.21. Correspondance effets buts fonctions et contraintes	10
II.22. Les fonctions déterminantes : transport et aménagement du territoire	13
II.3. Les difficultés rencontrées dans la traduction des buts d'aménagement du territoire en buts transport	14
II.31. Incertitudes quant aux relations directes entre niveaux d'équipement ou de services et réalisation des buts d'aménagement du territoire	14
II.32. Approches envisageables pour mesurer ou apprécier les relations en cause (effets structurants)	17
II.33. Conclusions : Méthodes opérationnelles envisageables	20
<u>CHAPITRE III - CHOIX SECTORIELS</u>	23
III.1. Comparaison entre variantes d'un même programme	23
III.2. Choix des stratégies	25
III.21. Généralités	25
III.22. Démarche "ascendante"	26
III.23. Démarche "descendante"	28
III.24. Synthèse des deux démarches - Itérations - "Procédures de contrôle"	31
III.25. Intervention de la contrainte budgétaire	32

S O M M A I R E (suite)

<u>CHAPITRE IV - CHOIX INTERSECTORIELS OU FONCTIONNELS</u>	36
IV.1. Décomposition de la fonction transport	36
IV.2. La notion de schéma-directeur des transports par fonction	38
IV.3. Méthode préconisée pour l'établissement d'un schéma-directeur des transports par fonction	38
IV.4. Cohérence du schéma par fonction avec les options initiales	39
IV.5. Utilisation possibles du schéma-directeur par fonction	40
<u>CONCLUSION</u>	42

C H A P I T R E I

POSITION du PROBLEME

La préparation du VII^o Plan, qui s'amorce va être marquée par une approche globale des actions économiques et s'intéressera ainsi particulièrement aux problèmes d'aménagement du territoire. Toute action sectorielle a des conséquences structurantes : le transport joue un rôle important en mettant en relation les diverses zones d'un pays ; bien entendu de nombreuses mesures d'exploitation (par exemple la fréquence des dessertes) jouent un rôle dans ce domaine, mais les investissements d'infrastructures ont une place privilégiée puisqu'en quelque sorte ils modifient de façon durable la géographie du pays. C'est dire l'importance du choix de ces investissements et la nécessité de prendre en compte, pour la décision, l'ensemble de leurs effets sur l'économie. Le calcul économique classique est comme on le verra un des éléments essentiels d'évaluation des opérations dont l'effet reste marginal pour l'économie nationale :

- comparaison de variantes pour l'aménagement d'une liaison ;
- choix entre investissements de faible taille.

Mais il ne peut suffire à intégrer des décisions de plus grande ampleur à une politique cohérente de développement et faire la liaison entre les choix globaux de politique nationale ou régionale et la nécessaire recherche de l'efficacité des décisions élémentaires.

Pour ce faire, il apparaît tout d'abord nécessaire d'apprécier les multiples effets d'un programme d'investissements en infrastructure de transport, sur l'économie et la structuration de l'espace. Le premier chapitre sera ainsi consacré aux approches utilisées jusqu'à présent en Europe et aux Etats-Unis pour mieux cerner ces relations.

Après l'analyse des effets des programmes envisagés, il convient d'examiner leur conformité aux objectifs de l'aménageur. C'est pourquoi on trouvera au centre des méthodologies^s proposées dans cette note, les grandes options de politique générale, en particulier celles de l'aménagement du territoire, telles que les a définies la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale :

- Freiner la croissance de la région parisienne
- Favoriser le développement des métropoles d'équilibre
- Créer des pôles de développement intermédiaires autour des villes moyennes
- Assurer un desserrement des activités dans l'espace européen en aidant au développement des régions périphériques notamment (façade atlantique pour la France)
- Intégrer des régions encore défavorisées (montagnes, Bretagne, Sud-Ouest)
- Assurer la sauvegarde et la mise en valeur de l'environnement.

Ces grandes options générales doivent ensuite être traduites en termes transport.

Par exemple, au cours du VI^o Plan, une des options d'aménagement du territoire était le développement privilégié d'activités économiques sur l'axe Méditerranée-Mer du Nord. Les buts transport correspondant pouvaient être sur cet axe :

- l'amélioration des voyages d'affaire
- la promotion des transports lourds.

Ces buts transports ainsi définis sont encore trop imprécis, et pour aboutir aux programmes d'investissements et aux enveloppes financières correspondantes, il faudra notamment passer par les objectifs de service par relation et catégorie d'utilisateurs.

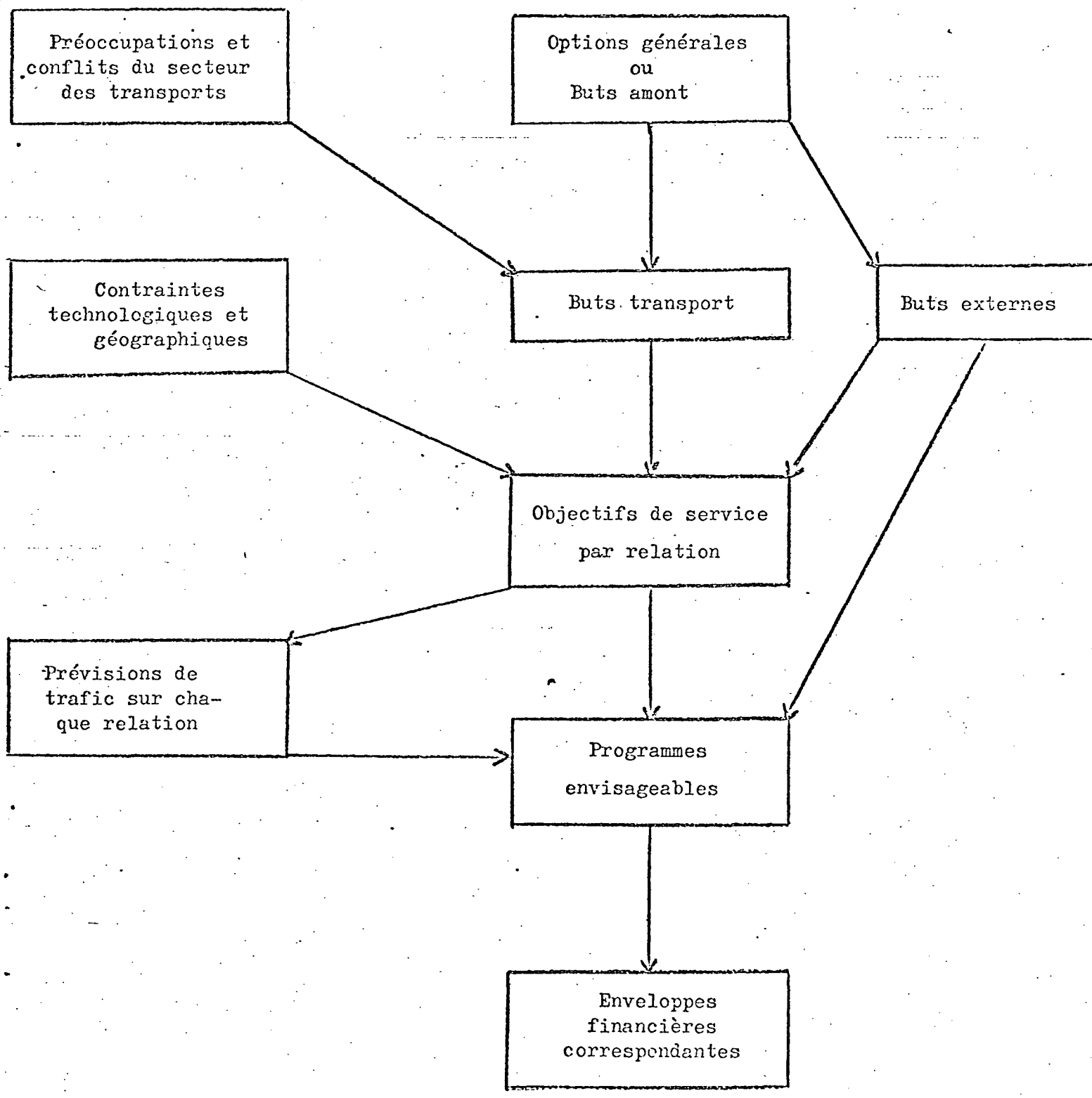
La démarche générale, telle qu'elle sera exposée au chapitre III, peut être schématisée par l'organigramme de la page 4.

En fait, l'analyse des différentes étapes de cette démarche peut être effectuée en parcourant l'organigramme du bas vers le haut (démarche ascendante), en jugeant les programmes au regard des buts, ou du haut vers le bas (démarche descendante), en essayant de préciser les buts jusqu'aux objectifs de service et aux programmes satisfaisant ces objectifs. Une synthèse de ces deux démarches sera également exposée.

Ce type de démarche peut être utilisé aussi bien dans le cadre de choix de stratégies sectorielles que dans le cas où plusieurs modes de transport peuvent satisfaire les mêmes objectifs (stratégies intersectorielles). Une politique intersectorielle pourrait être fondée sur une analyse fonctionnelle des transports. Une telle approche sera esquissée au chapitre IV.

Ces démarches sont très proches des méthodologies classiques de Rationalisation des Choix Budgétaires. En fait, la difficulté de leur application réside dans la traduction des buts de l'aménagement du territoire en buts transport : les relations de cause à effet, entre niveau d'équipement ou de service et réalisation des buts d'aménagement du territoire ne sont pas directes. D'autres facteurs que le facteur transport peuvent avoir une influence plus grande sur le développement des régions. Une démarche complète de Rationalisation des Choix Budgétaires supposerait l'analyse comparative de ces autres facteurs. En raison de leur ampleur, ces questions ne seront pas développées ici .

SCHEMA d'ENSEMBLE



SIGNIFICATION des TERMES EMPLOYES

Les buts amont sont les grandes options de la politique générale, en particulier politique d'aménagement du territoire.

Les buts transport proviennent des buts amont et des préoccupations et conflits du secteur des transports, c'est-à-dire essentiellement l'écoulement du trafic dans des conditions satisfaisantes.

Les buts externes sont les buts amont non traduisibles en termes transport mais qui interviennent dans le choix des programmes (politique de l'énergie, de l'environnement, etc...).

Les contraintes technologiques et géographiques assurent la crédibilité des objectifs de service poursuivis sur chaque relation (coût ressenti par l'usager, temps du parcours, etc...).

Un programme d'investissements en infrastructures envisageable est un ensemble d'opérations liées et cohérentes qui permettent d'atteindre les objectifs de service visés sur une ou plusieurs relations étant données les prévisions de trafic correspondantes.

A chaque ensemble de programmes envisageables correspond l'enveloppe financière nécessaire à leurs réalisations.

C H A P I T R E I I

LIENS ENTRE NIVEAU d'EQUIPEMENT TRANSPORT et AMENAGEMENT du
TERRITOIRE

II.1. Les EFFETS d'un PROGRAMME d'INVESTISSEMENTS en INFRASTRUCTURES de
TRANSPORT

II.11. Effets sur les usagers et sur le secteur des transports

Le calcul économique classique ne prend en compte que les effets quantifiables en valeur monétaire, essentiellement les effets sur les usagers et les effets sur les entreprises du secteur des transports : entreprises de transport, gestionnaires d'infrastructures, constructeurs,...

Il agrège tous les effets quantifiés en valeur monétaire, repoussant à une étape ultérieure, très souvent omise, l'étude des transferts induits par les décisions envisagées, et la recherche des actions compensatoires qui permettraient éventuellement qu'aucun agent ne soit lésé. Outre les transferts entre secteurs économiques ou régions géographiques décrits alors dans les paragraphes suivants, les effets relatifs aux usagers pourront être analysés en distinguant parmi les services de transport ceux qui interviennent comme consommation intermédiaire (transports de marchandises, voyages professionnels, voyages d'affaire) et ceux qui interviennent comme consommation finale (voyages personnels, touristiques,...).

Pour ces derniers, on peut ranger les usagers en plusieurs catégories, distinguées suivant divers critères socio-économiques.

./.

II.12. Effets sur la production

Les effets d'entraînement des infrastructures de transport sur la production ont été étudiés par Michel DELAYGUE de l'Université de Lyon plus particulièrement en ce qui concerne l'autoroute de la Vallée du Rhône*.

Il a été amené à mesurer :

- les flux de production résultant de la construction même de l'infrastructure,
- les flux de production résultant de la mise en service de l'infrastructure :
 - flux directs ou médians : les économies réalisées par le secteur productif grâce à une amélioration des transports sont supposées libérées pour d'autres utilisations et accroissent d'autant la production,
 - flux dérivés ou avals : c'est la production supplémentaire correspondant au trafic induit.

En outre, ces flux matériels de production donnent lieu à des flux de revenus égaux en valeur, qui sont en partie consommés. A ces consommations correspondent des productions procurant de nouveaux revenus, et ainsi de suite d'après le schéma classique du multiplicateur Keynésien.

Monsieur DELAYGUE utilise ensuite la matrice inverse du tableau d'échange interindustriel pour ventiler les productions considérées, en valeurs ajoutées dans chaque branche.

Ces résultats obtenus au niveau national, il reste à essayer d'évaluer la part produite au niveau régional. Deux méthodes sont utilisées qui fournissent une fourchette dans laquelle se situe l'accroissement de production régionale.

Dans une telle analyse macroéconomique, les effets sur la production intérieure ^{sont} ne sont sensibles qu'au volume des investissements. En réalité, la localisation des infrastructures a une importance au moins aussi grande sur les flux directs ou médians, grâce aux gains de productivité qu'elles permettent.

./.

* Rapport Français de la 4ème table ronde d'économie des transport
23.24/10/69.

II.13. Effets structurants ou structurels

Les effets structurants sont les effets sur la structure et le niveau des activités dans les zones concernées par l'amélioration des conditions de transport résultant de l'aménagement étudié, en particulier les zones riveraines de l'infrastructure.

Comme le fait remarquer Maurice NETTER*, le qualificatif structurant est ambigu dans la mesure où il laisse à penser que tous les effets sur la région traversée par l'infrastructure sont toujours positifs.

Or, les effets d'extension et de fusion des marchés, consécutifs à une amélioration des conditions de transport, par exemple un abaissement des coûts, peuvent être favorables pour certaines activités et défavorables pour d'autres, celles qui sont les moins compétitives et qui ne survivaient que grâce à un certain enclavement de la région.

Aussi le qualificatif "structurel" pourra être préféré au qualificatif structurant.

Parmi les effets structurels, l'accent peut être mis sur plusieurs aspects, en général complémentaires, souvent imbriqués:

a) Structuration de l'espace

En apportant de nouveaux débouchés aux entreprises les plus compétitives et des difficultés pour les autres, comme il l'a été expliqué précédemment, une amélioration de l'offre de transport a tendance à spécialiser les zones concernées dans les activités pour lesquelles elles sont le mieux placées.

b) Apparition d'activités nouvelles

La fusion des marchés dont il est question peut permettre "l'apparition d'activités exigeant pour être rentables un niveau minimum de demande qui n'était pas atteint par chacun des marchés considérés séparément (telles certaines activités du secteur tertiaire : bureaux d'études, loisirs, etc...)"**.

* "Sur les effets structurels des transports" - CRET Aix-en-Provence - Sept.73.

** "Politiques d'aménagement du territoire et politique de communications
BONNAFOUS C.E.M.A.T. - 1972 -

c) Incitation à l'implantation de nouvelles entreprises industrielles

La construction ou l'amélioration d'infrastructures de transport, en facilitant l'approvisionnement des entreprises industrielles et la distribution de leur production, augmente l'attraction des zones riveraines (cas des autoroutes, des voies navigables à grand gabarit ...). Parmi les facteurs de localisation industrielle, le facteur transport joue un rôle important, au moins pour certaines branches : matériaux de construction, chimie,...

d) Effets sur l'emploi

L'apparition de certaines activités nouvelles, l'essor ou déclin d'autres activités, les nouvelles implantations industrielles sont autant de facteurs qui se traduisent par une modification du nombre d'emplois dans les différentes branches et les différentes zones, départements, régions concernés.

e) Effets sur le tourisme

L'amélioration de la desserte des zones touristiques, en particulier vers les grandes agglomérations ne peut qu'apporter un nouvel essor aux activités touristiques de ces zones. Ces effets, d'ailleurs, sont inclus dans les paragraphes précédents, mais méritaient une mention spéciale.

f) Effets sur l'urbanisation

Globalement, au niveau d'une zone favorisée par la nouvelle infrastructure, l'urbanisation suit la création des emplois. En outre, dans le cas d'une infrastructure utilisable pour le transport des voyageurs, les zones les plus proches des gares, échangeurs d'autoroutes ou aéroports s'urbanisent plus vite que les autres (on constate corrélativement une augmentation du prix des terrains).

Outre les effets sur les zones directement concernées par l'infrastructure, il faut observer corrélativement les effets sur les autres zones ; pour lesquelles la qualité des transports baisse en valeur relative : un investissement en infrastructure crée une déformation de la géographie qui peut affecter l'ensemble du pays. Notons que ces derniers effets sont encore plus mal connus que les premiers.

II.14. Autres effets

D'autres effets indirects ou externes aux transports peuvent avoir une importance dans l'évaluation des programmes. Nous citerons en particulier les effets sur la sécurité des déplacements, sur la qualité de l'environnement et sur la consommation d'énergie.

Enfin, dans des cas très particuliers, pratiquement limités aux voies d'eau, l'infrastructure peut être utilisée à d'autres fins que le transport de voyageurs ou de marchandises (production d'énergie hydroélectrique, irrigation et drainage, évacuation des eaux usées, etc...).

L'énumération des effets donnée dans ce paragraphe peut paraître hétérogène et fait apparaître des recoupements.

En fait, elle correspond à différentes façons d'aborder le problème des effets d'un programme d'investissements d'infrastructure de transport. Dans le paragraphe II.11., il s'agissait de l'approche micro-économique classique, dans le II.12. de l'approche macro-économique, dans le II.13. des conséquences sur les économies régionales, dans le II.14. des autres effets externes.

II.2. EFFETS d'un PROGRAMME et BUTS de la COLLECTIVITE

II.21. Correspondance effets \longleftrightarrow buts \longleftrightarrow fonctions et contraintes

Vis à vis de chaque effet du programme envisagé, la collectivité n'est pas neutre. Elle a ses buts, que l'on peut encore appeler grandes options de politique générale.

Certains de ces buts doivent être atteints essentiellement au moyen des transports, en l'occurrence de ses infrastructures.

D'autres buts peuvent être atteints par d'autres moyens, mais les transports ont à apporter leur contribution : ce sont essentiellement les buts relatifs au développement économique et à l'aménagement du territoire.

Enfin les buts restants apparaissent plutôt comme des contraintes pour le secteur des transports.

Pour préciser ces notions, on peut construire le tableau suivant, en rappelant qu'il n'y a pas indépendance entre ces effets et que ceux-ci se recouvrent quelquefois.

	Effets	Buts	Fonctions et contraintes
1	Usagers	Buts transport	Fonction transport
2	Entreprises secteur des transports	Buts internes transport	Contraintes (budgétaires, emploi,...)
3	Production nationale	Buts économiques et industriels	Fonction de développement économique et industriel
4	Production régionale	Buts d'aménagement du territoire	Fonction aménagement du territoire
5	Structuration de l'espace	"	"
6	Apparition d'activités nouvelles	"	"
7	Implantations industri- elles	"	"
8	Emploi régional	"	"
9	Tourisme	"	"
10	Urbanisation	"	"
11	Sécurité, environnement, énergie, etc...	Buts correspondants	Contraintes
12	Utilisation de l'infras- tructure autre que trans- port (pour mémoire)	Buts correspondants	Fonctions correspondantes

II.22. Les fonctions en jeu : transport et aménagement du territoire

Afin de pouvoir juger des effets réciproques de la mise en place des infrastructures de transport et des opérations d'aménagement du territoire, il est nécessaire de cadrer les deux fonctions correspondantes dans leur contexte général pour étudier leurs logiques propres.

S'il est possible en effet de penser que l'aménagement du territoire pourrait constituer, au plan national*, un essai de redistribution harmonieuse, spatiale et structurelle, des activités économiques, agissant à long terme de façon à dépasser des conflits tactiques, il faut néanmoins se demander si son rôle ne consiste pas également à essayer d'infléchir, dans ce même cadre national, diverses fonctions ayant des objectifs spécifiques, telle que la fonction transport, qui est pour partie indépendante.

A la différence de l'aménagement du territoire, la fonction transport offre la caractéristique d'avoir sa place déterminée dans le processus de production, comme instrument spécifique de création de valeur, et non plus simplement de répartition spatiale. Dans cette mesure, elle devra être parfois examinée dans un contexte international, conformément à la tendance à l'internationalisation des processus de production.

De même, il sera insuffisant de dire que son rôle se limite à assurer l'écoulement du trafic dans de bonnes conditions : c'est en fait un facteur de production à part entière, et non une simple activité annexe. Ceci a notamment comme conséquence que la fonction transport peut avoir des objectifs propres, quoi que s'intégrant dans l'objectif global de production. Toutefois, il faut noter que la localisation des infrastructures n'est pas indifférente du point de vue du développement économique, ce qui peut provoquer un conflit avec les objectifs spécifiques de l'aménageur. La prospective en matière de transport et d'aménagement du territoire se heurte donc au problème posé par la disparité de nature de ces deux fonctions.

./.

* Tout en conservant une certaine cohérence au niveau international (aménagement européen, par exemple).

Il apparait alors que leur hiérarchisation n'est pas immédiate. Pour les choix des investissements en infrastructures de transports, les objectifs d'aménagement du territoire doivent donc être associés à ceux du développement économique et social.

II.3. Les DIFFICULTES RENCONTREES dans la TRADUCTION des BUTS d'AMENAGEMENT du TERRITOIRE en BUTS TRANSPORT

II.31. Incertitudes quant aux relations directes entre niveaux d'équipement ou de services et réalisation des buts d'aménagement du territoire

Une caractéristique commune des fonctions transport et aménagement du territoire, qui ont été jugées déterminantes, est que leur réalisation passe par la transformation durable des conditions de transport résultant du programme d'investissement en infrastructure envisagé.

Cette transformation peut se traduire en indicateurs d'équipements (nombre de kilomètres d'infrastructures de telles caractéristiques par exemple) et de qualité de service (temps de transport, fréquence, régularité, tarifs, etc...). Pour ces derniers, la politique d'exploitation des entreprises de transport ou des gestionnaires d'infrastructures ainsi que la réglementation joueront un rôle important.

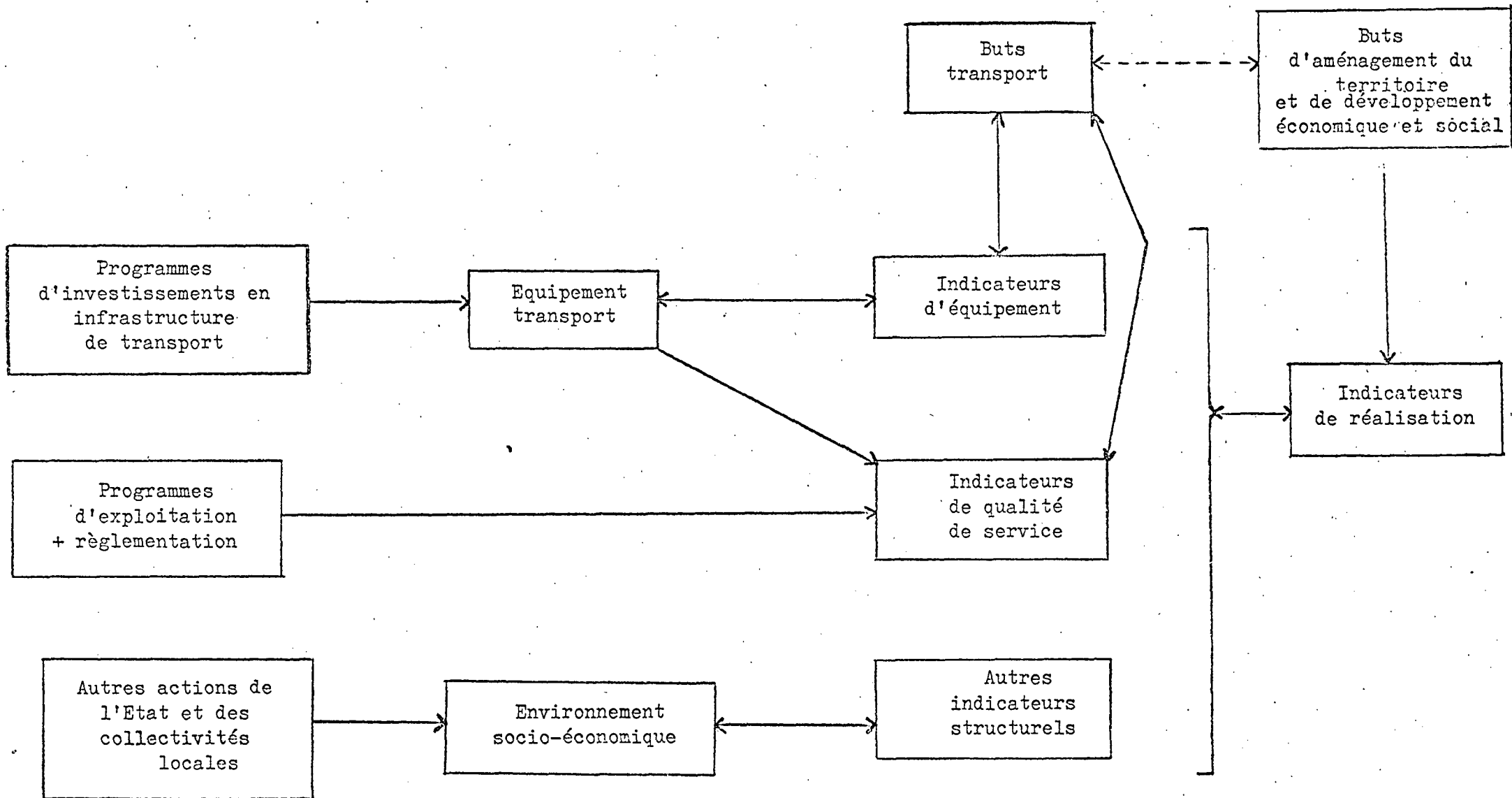
Si les liens entre ces indicateurs transport et les buts transport paraissent assez directs, la réalisation des buts de l'aménagement du territoire doit plutôt se mesurer au moyen d'autres indicateurs tels que croissance de l'emploi par branche et par région par exemple.

La traduction des buts d'aménagement du territoire en buts transport passe par l'analyse des relations entre niveaux d'équipement de service (indicateurs transport) et satisfaction des buts d'aménagement du territoire (indicateurs de réalisation).

Or, la difficulté réside dans le fait que les relations de cause à effet ne sont pas directes et univoques : une excellente liaison entre ville moyenne et métropole, entre région faible et région forte, peut aussi bien affaiblir que renforcer les premières. Par exemple, la liaison par voie navigable à grand gabarit projetée entre la Seine et le réseau belge risquerait de nuire aux ports français de la Manche et de la Mer du Nord en leur faisant subir la concurrence des ports belges et hollandais.

L'incertitude de ces relations provient aussi du fait qu'il y a d'autres facteurs socio-économiques qui influent sur le développement des régions : main d'oeuvre disponible, population active et sa qualification, équipements en télécommunications, disponibilité de terrains industriels, leurs prix, aides accordées par l'Etat qui peuvent se traduire en autant d'indicateurs caractéristiques des zones, départements ou régions étudiés : les indicateurs structurels.

Ainsi, les relations à analyser peuvent être schématisées par l'organigramme suivant :



II.32. Approches envisageables pour mesurer ou apprécier les relations en cause (effets structurants)

Dans le rapport français pour la C.E.M.A.T.*, M. BONNAFOUS fait le tour des différentes approches utilisées en Europe et aux Etats-Unis pour apprécier les relations en cause au paragraphe précédent, en d'autres termes, les effets structurants. Il est amené à distinguer les approches empiriques et les approches théoriques.

a) Approches empiriques

Ces approches n'essayent pas de modéliser ou systématiser le comportement des agents économiques, mais procèdent, sans à priori, par observation des déformations de flux de trafic et d'indicateurs socio-économiques révélateurs d'inflexions dans le développement de certaines zones, consécutivement à la mise en service d'une infrastructure de transport.

Cette démarche a été appliquée en France à la section Vienne-Bollène de l'autoroute A7**.

On peut aussi tenter de comparer deux régions aux caractéristiques voisines, l'une seulement étant dotée de l'infrastructure étudiée. L'expertise Batelle relative au projet de voie navigable de Bâle à Yverdon se situe dans cette catégorie d'études empiriques comparatives. Cette étude avait permis d'évaluer que, toutes choses égales par ailleurs, les revenus des zones dotées d'un grand canal croissaient de 0,5 % plus vite que ceux des autres zones.

./.

* "Politique d'aménagement du territoire et politique de communications"
BONNAFOUS - C.E.M.A.T. 1972.

** "Détection des effets structurants d'une autoroute" I.E.E. - Lyon -
BONNAFOUS

Des approches empiriques complémentaires procèdent par enquêtes ou interviews, auprès des usagers ou des personnes dont les activités socio-professionnelles leurs permettent d'apprécier les caractéristiques du développement local.

Toutes ces approches ont un intérêt certain, celui d'augmenter nos connaissances sur le problème difficile des effets structurants, et de faire mieux comprendre, sur des cas concrets, par l'interprétation des résultats, notamment au moyen d'interviews, comment les transports interviennent, parmi les autres facteurs, dans la transformation des structures locales ou régionales.

Cependant, en examinant des cas particuliers, à moins d'accumuler les observations, il est difficile de tirer de ces études des conclusions générales, utilisables pour la planification.

b) Approches théoriques

b1. Approches microéconomiques

Ces approches se situent dans la ligne des travaux de A. WEBER et se fondent sur la minimisation du coût de transport comme un des principaux facteurs explicatifs du choix de l'industriel dans la localisation de son entreprise. En fait, la réalité des comportements en cette matière est trop complexe et mal connue pour pouvoir être ainsi modélisée valablement.

b2. Approches macroéconomiques

i) Les modèles de croissance

Les modèles régionaux de croissance tentent d'expliquer la croissance de la production régionale par des facteurs tels que disponibilité du sol à usage industriel, offre de transport, proximité des lieux d'approvisionnement et de distribution, etc... en plus des deux facteurs traditionnels : capital et travail.

Des résultats intéressants ont été obtenus par "l'Institut für Industrie und Verkehrs-Politik" de l'Université de Bonn par une étude rétrospective sur la région située près de l'autoroute Bâle-Karlsruhe.

ii) Les modèles de développement

Dans le domaine urbain, à la suite des travaux de Lowry*, de nombreux modèles ont été développés, notamment en Europe.

Ces modèles se proposent d'expliquer la répartition spatiale des habitations nouvelles par l'accessibilité des zones disponibles, aux emplois. La localisation des commerces et services induits par l'accroissement de la population est elle-même fonction de l'accessibilité aux habitations, la localisation des emplois de base étant exogène au modèle.

Dans le domaine régional, le modèle N.E.C.P.T.** a tenté d'évaluer diverses stratégies possibles d'investissement d'infrastructures de transport quant à leurs conséquences sur l'emploi, la population, l'usage du sol, le prix des terrains et les revenus. Le modèle formalise les échanges interrégionaux et interindustriels et demande pour cela un grand nombre de données statistiques.

On peut également situer dans les modèles de développement l'étude effectuée par le C.E.T.E.M. (Centre d'Etudes des Techniques Economiques Modernes) en 1971***. Cette étude se proposait de dégager les facteurs explicatifs de la mobilité des activités d'une branche à une autre et d'un département à un autre, pour 90 départements, 23 branches d'activités et deux périodes ; 1954-62 et 1962-68. La

* I.S.LOWRY "A Modal of Metropolis" Rand Memorandum 4035 RC 1964

** "North East Corridor Transportation Project", CONSAD Research Corporation, Pittsburgh, Pennsylvania

*** "La mobilité des activités économiques" - T.E.M. Espace - AYDELOT, NOEL, POTTIER - C.E.T.E.M. 1971.

mobilité d'une activité dans un département entre deux périodes se définit par comparaison de l'évolution de l'emploi dans la branche considérée dans le département et dans la France entière. Cette mobilité est expliquée par des variables structurelles concernant la population, sa composition socio-professionnelle, les aides publiques, ... et entre autres un indice d'équipement en transports.

L'équipement en infrastructures de transport du département est ainsi synthétisé en un seul indicateur. La qualité des transports interrégionaux et la position du département par rapport aux principaux marchés d'approvisionnement ou de distribution ne sont en particulier pas pris en compte. Il semble donc que la voie intéressante ouverte par le C.E.T.E.M. pourrait être poursuivie et approfondie, afin en particulier de mieux prendre en compte les transports.

Les approches macroéconomiques régionales -les plus intéressantes pour le problèmes posé- ont en commun leur lourdeur qui les réserve à des opérations de grandes envergures, par exemple planification au niveau national, (schémas-directeurs).

II.33. Conclusions : Méthodes opérationnelles envisageables

Après avoir fait état des principales approches utilisées pour étudier les interactions offre de transport-développement régional, il faudrait synthétiser les résultats de ces travaux. Etant données la complexité des phénomènes étudiés, et la particularité de chaque approche, il est difficile de tirer des conclusions de portée générale. Il se dégage toutefois, la confirmation d'effets déjà connus, mais quelquefois controversés :

- importance du facteur transport (proximité d'un échangeur d'autoroute en particulier) pour la localisation industrielle (importance variable d'un secteur à un autre),

- équipement transport interne du département favorable à la productivité des industries locales,
- équipement transport interrégional favorable aux activités compétitives, défavorables aux autres,
- d'autres facteurs (par exemple, main d'oeuvre disponible, dans une situation de plein emploi) sont plus importants que le facteur transport pour la localisation industrielle,
- la complémentarité des actions de l'Etat (équipement de zones industrielles, aides publiques, infrastructures de transport) peut être efficace, de même que l'accumulation des infrastructures de transport sur un même axe (voie d'eau grand gabarit, voie ferrée électrifiée, autoroute, oléoduc).

Ces quelques indications qualitatives ne peuvent suffire à éclairer les décisions en matière de choix d'investissements en infrastructures de transport.

Pour vérifier la cohérence des programmes avec les buts finaux de l'aménagement du territoire, deux procédures-complémentaires pourront être envisagées :

a) Choix des programmes isolés

Pour le choix des programmes isolés, mais importants, prenant effet à court terme, du type choix budgétaires, il paraît nécessaire d'entreprendre des expertises, susceptibles d'apprécier les effets escomptables de l'infrastructure projetée dans le cas régional particulier posé, en se fondant par exemple sur les effets observés dans des expériences comparables en France ou à l'étranger.

L'approche empirique paraît ici préférable à l'approche théorique qui risque de trop schématiser, dans sa généralisation.

b) Choix à long terme - Schémas-directeurs

Une politique conséquente de transport et d'aménagement du territoire ne peut se contenter de superposer des choix ponctuels, même importants. Les différents schémas-directeurs sectoriels sont un premier essai de coordination, à long terme, des programmes d'équipement.

Dans ce cadre, il serait utile de disposer d'un outil, même imparfait, capable d'apprécier l'impact de la politique adoptée (en termes d'équipements ou de qualité de service) sur le développement des régions, et même de donner quelques indications quantitatives.

Pour ce faire, une approche théorique globale serait nécessaire par exemple un modèle du type C.E.T.E.M. perfectionné.

Ces réserves étant faites, quant aux relations buts d'aménagement du territoire-buts transport, il reste à rentrer dans le détail des procédures permettant de passer des buts aux programmes d'investissements eux-mêmes.

C H A P I T R E I I I

CHOIX SECTORIELS

Dans la première partie ont été exposées les insuffisances du calcul économique classique pour le choix des grands programmes d'investissements, les effets directs étant seuls pris en compte.

La deuxième partie a montré la difficulté d'évaluer correctement les effets indirects et a fait état des approches utilisables pour cette évaluation.

Il reste à définir une méthodologie nouvelle qui permette de mieux tenir compte de ces multiples effets et de mieux orienter les choix vers la réalisation des buts de l'aménagement du territoire.

Cependant, il s'avère nécessaire de définir des paliers dans le temps dans l'utilisation de cette nouvelle méthodologie.

C'est pourquoi, il faudra envisager dans un premier temps une approche sectorielle des problèmes: une telle approche permettra de sérier des ensembles homogènes pour lesquels le choix des investissements pourront être faits de manière indépendante .

La nécessité de passer par cette première approche peut s'expliquer par le fait que aujourd'hui les décisions sont prises sectoriellement (pour la route, les ports, etc...).

A plus long terme on pourra envisager de jeter les bases d'une approche intersectorielle ou fonctionnelle.

III.1. COMPARAISON ENTRE VARIANTES d'un MEME PROGRAMME

Le calcul de rentabilité classique reste un outil commode pour comparer des variantes d'un même programme, dont les différences sont marginales par rapport à l'économie du pays. Cependant, des efforts peuvent être entrepris pour apporter des éléments de comparaison supplémentaires, relatifs aux effets indirects.

L'étude menée au S.E.T.R.A. pour comparer des variantes de tracés routiers ou autoroutiers d'une longueur comprise entre 50 et 200 kilomètres, se situe dans cette optique.

L'analyse proposée permet d'évaluer les variantes au moyen de cinq critères correspondant à cinq groupes :

<u>Politiques</u>	<u>Critères</u>	<u>Groupes cibles</u>
Politique sectorielle	Bénéfice actualisé des avantages directs	Usagers et contribuables
Politique d'aménagement du territoire	Equipement du territoire	Citoyens
	Utilisation de la main d'oeuvre	Travailleurs
	Développement urbain	Citadins
	Plus-values foncières	Propriétaires fonciers

La recherche de différents indicateurs s'avère nécessaire pour évaluer ces cinq critères. Par exemple, pour l'aménagement du territoire, on pourra utiliser le régime des subventions et exonérations fiscales accordées par l'Etat ou les collectivités locales, aux entreprises qui choisissent leur implantation dans certaines zones ou bien encore la conformité de l'aménagement aux schémas-directeurs d'aménagement et d'urbanisme.

Le S.E.T.R.A. a entrepris, au 1^o semestre 1974 une première application de cette méthode, à trois variantes du tracé de l'autoroute devant relier Bourges à Clermont-Ferrand. Dans cette étude, il s'est limité à l'examen de la rentabilité et à l'évaluation des effets escomptables relatifs à la meilleure utilisation de la main d'oeuvre locale et au changement d'utilisation des sols à parité de la disponibilité des terrains agricoles.

III.2. CHOIX des STRATEGIES

III.21. Généralités

L'approche classique des études de choix d'investissements, consistant à examiner les projets d'infrastructures nouvelles au coup par coup, a ses limites : dès que l'on aborde des projets importants ou des ensembles d'actions cohérentes et coordonnées entre elles (programmes), susceptibles d'impacts non négligeables sur le niveau de service offert aux usagers sur l'économie régionale ou locale, sur le développement urbain, etc.. il devient indispensable de rattacher ces projets aux grandes options du secteur des transports concerné.

Comme il a été indiqué au chapitre II, ces options ou "buts transport" ne proviennent pas seulement des problèmes internes au secteur (goulots d'étranglement offre-demande, rentabilité, autres préoccupations...), ils découlent d'abord des grandes options de politique générale, en particulier : politique d'aménagement du territoire.

Par exemple, améliorer les voyages d'affaires entre métropoles d'équilibre contribuerait à favoriser le développement de ces villes par le biais de leurs fonctions de pôles d'activités secondaires et tertiaires.

Afin de faciliter la planification, cette délicate traduction des buts de l'aménagement du territoire en buts transport doit être tentée, malgré son incertitude, et malgré les contradictions pouvant apparaître au sein même de ces buts amont.

Pour pouvoir utiliser cette approche, il faudra dans un premier temps rassembler les différentes options transports, de quelque origine qu'elles proviennent, apprécier leur cohérence afin de dégager un ou plusieurs ensemble d'options transport cohérentes.

Ensuite, il sera nécessaire d'élaborer des stratégies, c'est à dire un ensemble de moyens ou programmes d'actions à mettre en oeuvre pour réaliser effectivement ces buts transport.

A partir de là, on peut envisager deux démarches :

- une première démarche que nous qualifierons "d'ascendante" parce qu'elle part du particulier (le programme d'investissement) pour les juger par rapport au général (les options transport) en les reliant à leur origine soit interne au secteur soit découlant d'options de politique générale.
- une deuxième démarche, dite "descendante", parce qu'elle recherche les programmes en fonction des options prises en amont.

III.22. Démarche "ascendante"

La démarche ascendante propose une méthode d'évaluation des programmes d'investissements en infrastructures tenant compte de leurs impacts sur les buts transport définis à l'étape précédente.

Pour cela, chaque but est assorti d'un indicateur de réalisation. Chaque programme est noté selon chaque but au moyen des indicateurs.

Les programmes à évaluer peuvent provenir de diverses origines : préoccupations régionales ou locales, intérêt du point de vue de leur rentabilité, etc...

L'analyse comportera en outre d'autres éléments d'évaluation, en particulier rentabilité financière de l'opération, ainsi que des critères relatifs à des buts externes au secteur des transports et qui interviennent plutôt comme contraintes, que fonctions à optimiser, par exemple, politique de l'énergie, de l'environnement ou de l'emploi (cf. chapitre II, paragraphe II.21.).

Une difficulté majeure de cette méthode réside dans le choix des indicateurs qui doivent répondre à deux exigences :

- pouvoir rendre compte le mieux possible du degré de réalisation des buts,
- pouvoir être facilement évalués.

L'inconvénient principal de cette méthode réside dans le risque de ne pas prendre en compte nécessairement tous les programmes intéressants du point de vue de la politique d'aménagement du territoire.

Cependant, elle a l'avantage d'être pragmatique et de se situer dans la continuité des méthodes utilisées habituellement.

Une démarche de ce type est actuellement étudiée au S.E.T.R.A.. Elle se propose d'évaluer plusieurs variantes possibles d'aménagement de l'ensemble des itinéraires inscrits au schéma-directeur.

Pour cela, trois catégories de buts sont pris en compte, relatifs à :

- l'écoulement du trafic,
- l'amélioration de la sécurité,
- l'aménagement du territoire.

Cette dernière catégorie comprend quatre buts :

- "Améliorer les liaisons régionales", ou diminuer le temps d'accès aux "centres administratifs".

Ce but apparaît comme la traduction de l'option énoncée par la D.A.T.A.R. : "Créer des pôles de développement intermédiaire autour des villes moyennes".

A titre d'exemple, l'indicateur de réalisation de ce but utilisé par le S.E.T.R.A. se définit à partir de :

- . la longueur du réseau du schéma-directeur L
- . la longueur de la partie du réseau d'où l'on peut atteindre un centre administratif en moins d'une heure de route en 1973 : L_{73}
- . la même longueur en 1990 pour la variante j : l'indicateur correspondant à la variante j est alors :

$$\frac{L_j 90 - L_{73}}{L - L_{73}}$$

- "Améliorer les liaisons interrégionales"

Ces liaisons sont de trois types, correspondant à des options différentes d'aménagement du territoire :

- . liaisons d'intérêt national, entre métropoles d'équilibre, villes assimilées et complexes portuaires,
- . liaisons de désenclavement, entre métropoles et centres administratifs,
- . liaisons touristiques, entre métropoles et zones touristiques
- "Améliorer les liaisons internationales", entre métropoles françaises et européennes,
- "Améliorer les liaisons hors région parisienne", qui traduit le souci de freiner sa croissance.

III.23. Démarche "descendante"

La démarche "descendante" se propose de préciser les buts transport du secteur étudié, jusqu'à l'obtention des niveaux de service souhaités sur chaque relation, ceci afin de faciliter la recherche de programmes cohérents avec les grandes options de politique générale.

a) Définition des objectifs de service

En fait, les diverses relations peuvent être rassemblées en groupes relativement homogènes, c'est-à-dire, que les objectifs sur les relations appartenant à un même groupe sont identiques.

Par contre, il est souvent nécessaire de traiter différemment voyageurs^{d'affaires} et touristes, pour les marchandises matières premières et produits finis, régions pauvres et régions riches...

Ainsi, l'ensemble des objectifs de service poursuivis pourrait se présenter sous forme d'un tableau comprenant :

- en ligne : le croisement d'un groupe cible (usager ou marchandise), d'une catégorie de relation et éventuellement d'une région.
- en colonne : les critères de qualité du service offert.

	Coût monétaire pour l'utilisateur	Temps du parcours	Confort	Régularité Ponctua- lité	Fréquence
Voyages d'affaires entre métropoles régionales						
Déplacements per- sonnels entre villes moyennes et leur métropoles régionales						
Voyages touristiques entre les métropoles régionales et les zones touristiques						
⋮						

Dans un premier temps, on peut se contenter d'appréciations ou de notes dans chaque case. On obtient alors ce qu'on pourrait appeler des objectifs stratégiques.

Pour passer des notes à des objectifs de service quantifiés précis, on pourra par exemple définir une échelle de référence à partir de la qualité de service actuelle et de la qualité optimale technologiquement envisageable à l'horizon étudié.

En fait, la finesse du résultat d'une telle procédure de traduction des buts n'a pas une importance déterminante. L'essentiel est de présenter aux décideurs une ou plusieurs représentations crédibles de leurs buts, en termes d'objectifs de service. Il leur appartient alors d'exprimer leur accord ou leur désaccord avec cette représentation, d'infléchir les objectifs proposés, de modifier ou de préciser la signification des options énoncées à l'origine...

Il est vraisemblablement que plusieurs stratégies contrastées se dégageraient de l'intervention des décideurs étant données les contradictions qui apparaîtraient à cette étape. Il serait alors possible de les conserver dans la suite de cette démarche.

Enfin, au cas où les décideurs ne voudraient pas ou ne pourraient pas se prononcer sur les objectifs proposés par les techniciens et les économistes, il appartiendrait alors à ces derniers de définir par eux-mêmes les stratégies les plus crédibles et les plus intéressantes, pour la suite de la démarche.

b) Définition des programmes

Ayant obtenu une traduction plus précise des options transport du secteur étudié, les techniciens de ce secteur disposent alors d'une référence solide pour rechercher les actions à envisager et les regrouper en programmes : ce sont celles qui, sur chaque liaison, étant donné le trafic attendu, permettraient d'atteindre, ou d'approcher de près, le niveau de service défini à l'étape précédente.

Dans le cas où les objectifs de service auront été choisis judicieusement, plusieurs programmes pourront satisfaire ces objectifs sur une même liaison. Il conviendra alors de fournir au décideur tous les éléments disponibles pour lui permettre d'effectuer son choix : rentabilité financière et collective des programmes, effets externes, etc...

Quand aucun programme ne permettra d'atteindre les objectifs assignés, sur une liaison, du moins dans des conditions de coût ou de rentabilité "acceptables" du point de vue des décideurs il conviendra de réviser leurs objectifs trop ambitieux...

Un inconvénient d'une telle démarche réside dans les mutations, qu'impliquerait sa mise en place, dans les procédures de décision.

Il serait certainement difficile de faire se prononcer les décideurs sur les objectifs très précis. C'est pourquoi, nous suggérons d'examiner plusieurs stratégies tenant compte le mieux possible de l'ensemble des préoccupations, qui peuvent être contradictoires comme nous l'avons déjà noté, ce qui augmente par ailleurs la lourdeur de la méthode...

En outre, à cause de l'incertitude de la traduction buts amonts - buts transports, à chaque étape du raisonnement, il est nécessaire d'opérer un grand nombre de choix arbitraires parmi l'immense variété des moyens dont on ne sait pas a priori dans quelle mesure ils concourent aux buts fixés. La méthode descendante risque ainsi de produire des programmes dont les effets ne seront pas conformes à ce que l'on attend, ou d'omettre des programmes intéressants .

Pour toutes ces raisons, il paraît intéressant d'envisager une troisième démarche, en quelque sorte la synthèse des deux premières.

III.24. Synthèse des deux démarches - Itérations - "Procédures de contrôle"

Dans une première partie de la démarche, on peut se fonder sur la démarche descendante.

Mais cette fois, le résultat n'est pas un ensemble contraignant d'objectifs de service, mais plutôt une simple base de recherches des programmes intéressants du point de vue de la politique générale.

Rien n'empêche alors d'ajouter aux programmes à examiner ceux qui présentent un attrait d'après d'autres critères (intérêts régionaux ou locaux, rentabilité financière, etc...) en essayant à chaque fois d'explicitier le nouveau but correspondant.

La méthode d'évaluation des programmes devra alors prendre en compte le maximum de critères ou l'on retrouvera notamment les indicateurs de réalisation des buts transport (comme dans la démarche "ascendante"), d'autres critères plus classiques (rentabilité) et la conformité aux contraintes externes (environnement, énergie...).

Il sera alors utile de remonter jusqu'aux options initiales de l'aménagement du territoire. Pour essayer d'apprécier l'impact des programmes étudiés sur ces options, compte tenu des autres facteurs qui influent sur leur réalisation (autres équipements, main d'oeuvre, réglementation d'urbanisme, etc...), nous avons envisagé au chapitre II, paragraphe II.33, deux méthodes complémentaires :

- une méthode globale, se fondant sur des approches théoriques, dans le cas de plans transport,
- une expertise, se fondant sur les approches empiriques d'appréciation des effets indirects d'un investissement en infrastructure de transport, pour chaque programme, avant un choix définitif.

Une première boucle buts \rightarrow programmes \rightarrow buts étant effectuée, on peut en tirer les enseignements pour redéfinir les programmes, afin, par itérations successives de cerner les plus aptes à atteindre les buts proposés.

A cet égard, il convient de remarquer que la recherche de gains de productivité actuellement entreprise au niveau national conduit à utiliser de façon très appropriée la conjonction des deux démarches.

Il existe au départ une démarche descendante à partir de l'objectif global de développement qui conduit notamment à lancer : les pôles de Fos, péage de Roussillon, la plaine de l'Ain, etc... en même temps que le projet de canal Rhin-Rhône, doublement de A6, TGV Paris-Sud-Est ; lancer l'aménagement de Calais-Dunkerque et la reconversion du bassin minier, en même temps que les projets de tunnel sous la Manche, autoroute A26, TGV Paris-Nord.

Ce sont des stratégies de base dont la préparation initiale peut être faite au vu des critères de rentabilité et de compétitivité (économie d'échelles, concentration des branches d'activité, etc...).

La démarche ascendante est ensuite essentielle pour vérifier de façon plus détaillée l'impact local et national des diverses variantes stratégiques.

Cette évaluation doit être faite région par région ; il faut noter alors que l'effet de surplus ou d'enrichissement globale (productivité) crée par les infrastructures peut s'accompagner d'une déformation considérable de l'espace socio-économique national (ruine de certains marchés locaux, déplacement de main d'oeuvre).

Les objectifs spatiaux de l'aménagement du territoire fournissent les repères qui permettent de faire la critique de ces impacts avec pour effet :

- 1°) de rejeter les variantes stratégiques les plus désorganisantes
- 2°) de préciser les objectifs à atteindre par des opérations de transports complémentaires dont la valeur stratégique sera moins nationale (rentabilité) que local (effet correcteur).

Un problème connexe pourrait consister à définir le rapport qu'il devrait y avoir entre l'enveloppe des opérations stratégiques et l'enveloppe des opérations complémentaires.

C'est également à ce niveau complémentaire que s'adressent un grand nombre des actions spécifiques de l'aménagement du territoire (primes de localisation, etc...).

III.25. Intervention de la contrainte budgétaire

Les problèmes de contraintes budgétaires sont relativement peu intervenues jusqu'à présent dans les démarches préconisées. Cependant, ils y sont présents, de façon sous-jacente.

Les problèmes budgétaires peuvent se poser de deux façons :

- 1) L'enveloppe financière du secteur étudié est fixée.

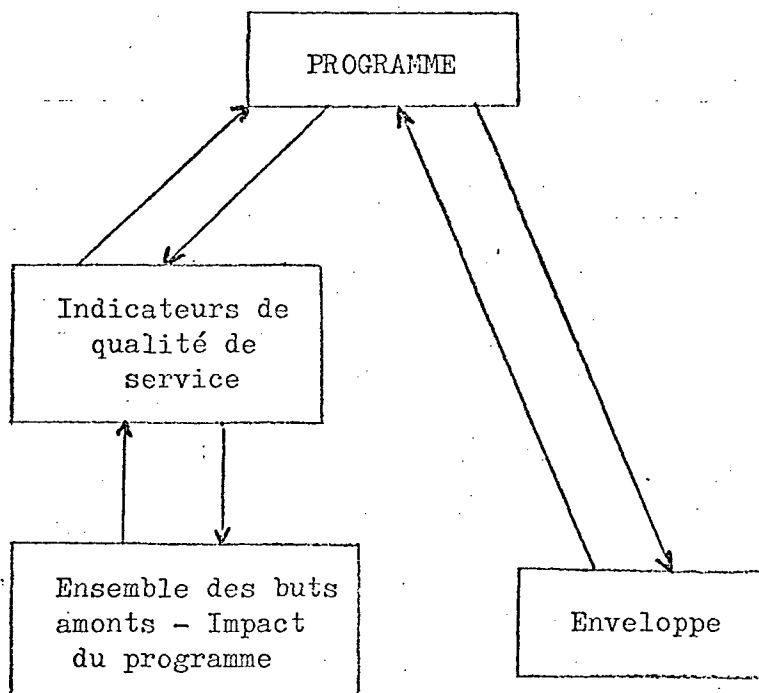
Dans ce cas, les méthodes de définition et d'évaluation des programmes préconisés permettent un arbitrage en fournissant au "décideur" l'ensemble de leurs impacts respectifs sur la réalisation des buts fixés.

- 2) L'enveloppe financière est à déterminer.

Les méthodes préconisées peuvent alors servir à la détermination de l'enveloppe à consacrer aux investissements d'infrastructures du secteur étudié, dans le cadre d'un plan ou d'un budget annuel.

L'argumentation du secteur s'appuierait alors sur la correspondance que la démarche permet d'établir, entre l'ensemble des buts et l'enveloppe financière, plus précisément entre, d'une part, le degré de réalisation des buts et d'autre part l'enveloppe accordée.

Cette confrontation peut être schématisée ainsi :



De telles méthodes peuvent paraître à première vue contraignantes et centralisatrices. En fait, elles ne préconisent pas que toute décision soit prise à un échelon central, mais plutôt que les choix d'intérêt national soient faits en fonction des grandes options nationales. Des procédures identiques peuvent être adoptées à un échelon régional, départemental ou communal.

Pour augmenter la souplesse de la méthode et présenter au décideur un vaste choix de programmes, il pourra être intéressant d'examiner plusieurs stratégies correspondant à des politiques différentes.

Une méthodologie assez proche des considérations exposées dans ce chapitre est actuellement utilisée dans un groupe de travail interministériel chargé de définir des choix stratégiques en matière de transports interrégionaux de personnes (TR.I.P.). Dans cette étude, on part de la politique considérée la plus probable par l'ensemble des parties prenantes. C'est à partir de l'examen des insuffisances résultant de sa mise en oeuvre (goulots d'étranglement, qualité de desserte, environnement, coûts...) que sont construites des politiques répondant mieux aux objectifs généraux.

Bien entendu, les politiques en question sont des politiques intersectorielles (transports routiers, ferroviaires, aériens).

En fait, dès que plusieurs moyens modaux peuvent concourir aux mêmes objectifs, il ne suffit pas de scinder les buts transport par secteur modal et d'effectuer indépendamment des choix dans chaque secteur. Il convient alors de définir une politique fonctionnelle des transports.

C H A P I T R E I V

CHOIX INTERSECTORIELS OU FONCTIONNELS

L'analyse des effets d'un investissement en infrastructure de transport, et des fonctions correspondantes, présentée au chapitre II a fait apparaître la prépondérance des fonctions transport et aménagement du territoire.

La réalisation de ces fonctions passe par la transformation des conditions de transport, qui peut se traduire en indicateurs d'équipement ou de qualité de service.

En général, plusieurs modes peuvent permettre d'atteindre un même objectif de niveau de service. Il convient donc, avant tout, de s'interroger sur les niveaux de service souhaités, le choix du mode intervenant dans un deuxième temps, au regard des autres effets (rentabilité financière, contraintes sur l'emploi, l'énergie, etc...).

IV.1. DECOMPOSITION de la FONCTION TRANSPORT

Afin de définir les objectifs de l'Etat, en terme de qualité de service offerte aux utilisateurs, on est amené à analyser plus finement la fonction transport, en distinguant par exemple :

1. Transports de voyageurs

11. Motifs professionnels

111. Déplacements domicile-travail

112. Voyages d'affaires classiques (contacts, prise et donnée d'informations)

113. Déplacements professionnels

1131. Fonction productive (installation, réparation, etc...)

1132. Fonction commerciale (V.R.P.)

114. Voyages à la fin de suivre ou d'animer des cours, stages, conférences, séminaires, etc...

12. Motifs personnels

121. Voyages touristiques

1211. Courte durée, week-end (≤ 3 jours)1212. Longue durée, congés (> 3 jours)

122. Voyages familiaux

1221. Courte durée (≤ 3 jours)1222. Longue durée (> 3 jours)

123. Déplacements personnels (achats, visites, culture, loisirs, ...)

N.B. Dans cette décomposition, nous utilisons de préférence le terme voyage pour des transports longs (> 100 km), en général interrégionaux et occasionnels, le terme déplacement pour des transports courts et fréquents. La distinction n'est pas toujours aussi nette.

2. Transports de marchandises

21. Fonction d'approvisionnement de l'industrie en matières premières et en énergie

211. Combustibles minéraux solides

212. Hydrocarbures

213. Minerais

214. Matériaux de construction

215. Produits agricoles

22. Fonction d'approvisionnement de l'industrie en produits finis et semi-finis (à détailler éventuellement par catégories de produits, suivant leur caractère périssable ou non, pondéreux ou non, la valeur des envois, etc...)

23. Fonction de distribution des produits finis

231. Vers les commerçants grossistes,

232. Vers les commerçants détaillant,

233. Vers les consommateurs (particuliers, collectivités, entreprises)

24. Envois entre particuliers, colis.

Dans un premier temps, on pourra sans doute se contenter d'une décomposition simple (par exemple, celle numérotée par deux chiffres, ou celle à trois chiffres en opérant des regroupements).

IV.2. La NOTION de SCHEMA-DIRECTEUR des TRANSPORTS par FONCTION

Les objectifs relatifs à une fonction peuvent se traduire concrètement par un niveau de service* minimum de l'offre à atteindre sur chaque liaison du réseau étudié. Ce réseau doit lui-même être défini à partir des pôles émetteurs ou récepteurs de trafic.

Ainsi, pour une fonction donnée, on peut se proposer d'établir un schéma directeur qui se présenterait comme une carte des différentes relations, chaque relation étant assortie d'un minimum de niveau de service à atteindre à un certain horizon.

Un tel schéma ferait plus qu'éclairer les choix d'investissements en matière d'infrastructures, en jetant les bases d'une politique fonctionnelle des transports qui aurait nécessairement des liens avec la politique d'investissement en matériel et la politique d'exploitation des transporteurs.

IV.3. METHODE PRECONISEE pour l'ETABLISSEMENT d'un SCHEMA-DIRECTEUR des TRANSPORTS par FONCTION

Nous exposerons dans ce paragraphe les grandes lignes d'une méthode qui paraît envisageable pour construire un tel schéma-directeur.

Cette méthode est comparable à la démarche "descendante" exposée au chapitre précédent. Nous ne ferons donc qu'en rappeler les grandes lignes, en développant les parties spécifiques à un projet de schéma-directeur par fonctions :

- 1 - Collecter des grandes options de politique générale, en particulier de la politique d'aménagement du territoire.
- 2 - Traduire ces options générales en termes transport (buts transport).
- 3 - Examiner la cohérence de ces buts transport entre-eux, leur crédibilité, les conflits éventuels avec des groupes de pression... et tenter de définir à partir de là un ensemble cohérent et crédible d'options transport.

./.

* Pour les voyageurs, le niveau de service offert s'analyse en une dizaine de critères que le tarif, le temps, la disponibilité, la fiabilité, la sécurité, le confort, les ruptures de charge, l'accessibilité au réseau.

- 4 - Préciser ces buts jusqu'à une présentation détaillée des objectifs stratégiques par fonction, sous la forme des niveaux de service à atteindre (notés de 0 à 4 par exemple) pour chaque ensemble homogène constitué d'un groupe cible d'usagers (ou de marchandises) d'une catégorie de relations et éventuellement d'une région.
- 5 - Quantifier les objectifs de service à partir des notes précédentes, en respectant certaines contraintes : technologiques, financières, etc...
- 6 - Apprécier la cohérence des objectifs de qualité de service entre-eux.

Pour cela, recenser au près des transporteurs et de l'administration, les programmes (infrastructures + matériel + exploitation) permettant de fournir sur chaque liaison de niveau de service requis. En évaluer les coûts, puis calculer la fourchette dans laquelle se trouverait le tarif moyen par voyageur par km étant donnée la contrainte d'équilibre budgétaire au sein de chaque fonction*.

Si le tarif souhaité en 5 se trouve à l'intérieur de la fourchette, l'ensemble des objectifs de service est cohérent. Sinon, il convient de réviser ces objectifs trop ambitieux.

IV.4. COHERENCE du SCHEMA par FONCTION avec les OPTIONS INITIALES

Les critiques formulées au chapitre précédent et s'adressent à la démarche descendante appliquée aux choix sectoriels restent valables pour la méthode préconisée ci-dessus : il conviendrait de vérifier la cohérence du schéma produit par cette méthode avec les options initiales d'aménagement du territoire d'où elles sont sensées découler.

./.

* Des équilibres plus fins (niveau d'une liaison par exemple) ou plus globaux (niveau de tous les voyageurs par exemple) peuvent être recherchés.

On peut envisager une procédure de contrôle fondée sur les approches théoriques (cf. chapitre II, paragraphe II.33, pages 21-22).

Par exemple, on pourrait traduire le niveau de desserte d'une région en transports de marchandises, en accessibilité de cette région aux marchés d'approvisionnement et de distribution des principales activités, et essayer de mesurer l'influence de ces facteurs sur le développement régional.

IV.5. UTILISATIONS POSSIBLES du SCHEMA-DIRECTEUR par FONCTION

A quoi servirait pratiquement un tel schéma-directeur ?

Précisons d'abord que son but ne doit pas être d'établir un plan transport où tout serait décidé à l'avance jusqu'à un certain horizon, mais plutôt de promouvoir de meilleurs services sur certaines relations et pour certains groupes cibles, qu'une politique sectorielle de rentabilité, à court terme, aurait tendance à négliger, tandis qu'ils présentent un intérêt du point de vue de la politique générale, en particulier de la politique d'aménagement du territoire.

C'est pourquoi, les objectifs constituant ce schéma-directeur ne devraient pas être ambitieux mais se traduire simplement par un niveau de service minimum à atteindre sur les différentes relations, ce qui n'empêcherait pas par ailleurs d'autres impératifs tels que la rentabilité de jouer en faveur de service bien meilleurs sur certaines liaisons.

Ainsi, du plus contraignant au moins contraignant, le schéma-directeur par fonction pourrait être pratiquement :

- Une plate-forme minimum de niveau de service que l'Etat s'engage à atteindre à un certain horizon. Pour cela, il serait amené à confier la réalisation de ces objectifs aux différents transporteurs, ce qui donnerait lieu à des contrats de plan ou de programmes.

- Un ensemble d'objectifs minimum poursuivis par l'Etat, sans engagement de sa part. La connaissance de ces objectifs par les directions concernées de l'administration et par les transporteurs fournirait une référence pour la mise au point de leurs schémas-directeurs ou plus généralement pour la définition de leurs lignes d'action, ainsi que des critères d'évaluation de leurs programmes d'actions annuels ou pluriannuels (en particulier investissements en infrastructures).
- Un niveau de service minimum souhaité par l'Etat. Ils ne constitueraient alors qu'une base de dialogue avec les différents secteurs du transport, n'auraient qu'une valeur indicative, et pourraient être aménagés et révisés à la demande.

En tout état de cause, quelque'en soit son utilisation ultérieure, un tel schéma-directeur aurait l'intérêt d'aborder pour la première fois les problèmes de transport d'une façon globale et fonctionnelle, ce qui apporterait une clarification indéniable et fournirait aux différents intéressés (transporteurs, constructeurs, administration, etc...) une référence utile.

C O N C L U S I O N

Etant données la concurrence et la complémentarité des moyens de transport, ainsi que l'importance des effets externes des investissements en infrastructures de transport, il devient nécessaire de ne plus opérer les choix d'investissements en fonction d'objectifs purement sectoriels.

En particulier, le lien doit être fait entre la politique d'aménagement du territoire et les décisions prises dans le secteur des transports.

Pour établir correctement ces liens, on se heurte à un problème majeur, celui d'apprécier correctement les effets d'un niveau d'équipement et de service donné et de son évolution, sur le développement des régions.

Les problèmes posés sont souvent des cas d'espèces, ils peuvent être parfois faciles à résoudre ou exiger, dans d'autres cas, une étude approfondie basée sur des enquêtes prospectives ou sur la comparaison de l'aménagement envisagé avec des expériences proches, en France ou à l'étranger, et dont on a pu mesurer les effets.

Afin d'améliorer nos connaissances sur ces points fondamentaux, il importe de tirer tout le parti possible des grandes décisions prises, en organisant l'observation systématique des effets des grandes opérations engagées.

Pour l'élaboration de plans d'ensemble du type schémas-directeurs, on pourra essayer de mettre en place des modèles plus globaux.

Enfin, les méthodologies proposées dans cette étude se rapprochent des techniques R.C.B.. Elles peuvent être très lourdes et il convient de les réserver d'abord à des opérations dont les conséquences sur l'aménagement du territoire peuvent être importantes : grands programmes d'équipements, schéma-directeurs sectoriels ou intersectoriels.

Enfin, les méthodologies proposées dans cette étude se rattachent des techniques R.C.B. Elles peuvent être très lourdes et il convient de les réserver en priorité à des opérations dont les conséquences sur l'aménagement du territoire peuvent être importantes : grands programmes d'équipements, schéma-directeurs sectoriels ou intersectoriels.

Dans le cadre plus particulier de la préparation du VII^o Plan, on pourrait concevoir d'appliquer cette méthode aux projets d'infrastructures concernant les deux ensembles de régions suivants :

- Nord / Picardie / Lorraine / Champagne
- Rhône Alpes / Provence Côte d'Azur / Franche Comté.

Cette réflexion fournirait ainsi le cadre d'analyse qu'il serait par la suite possible d'étendre à l'ensemble des régions.
