



HAL
open science

L'économie des grands équipements

Jean-Pascal Orcel, Alain Poirson

► **To cite this version:**

Jean-Pascal Orcel, Alain Poirson. L'économie des grands équipements. Sciences de l'ingénieur [physics]. 1984. hal-01909896

HAL Id: hal-01909896

<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01909896>

Submitted on 31 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



[165]

L'ÉCONOMIE DES GRANDS ÉQUIPEMENTS

Mémoire piloté par M. Lionel STOLÉRU



Consultation sur place

J.P. ORCEL, Ingénieur des Télécommunications

A. POIRSON, Ingénieur des Mines



[165]

L'ÉCONOMIE DES GRANDS ÉQUIPEMENTS

Mémoire piloté par M. Lionel STOLÉRU

◆

Consultation
sur place

J.P. ORCEL, Ingénieur des Télécommunications

A. POIRSON, Ingénieur des Mines

JUIN 1984

Nous remercions vivement :

- . Monsieur Lionel STOLERU, pour son aide constante et ses conseils.

- . La Fédération Nationale des Travaux Publics, Organisme d'accueil de ce mémoire, son Président, Monsieur Jean-Louis GIRAL, ainsi que Messieurs Renaud BROCARD et Yves BOUTIN pour leurs observations et les contacts qu'ils nous ont procurés.

- . Les responsables de l'Administration, des Collectivités Locales, des Syndicats professionnels, et des entreprises pour les entretiens qu'ils nous ont accordés.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>LES GRANDS ÉQUIPEMENTS</u>	3
DES DOMAINES DIVERSIFIÉS ET IMPORTANTS	3
DES CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES	10
LES CRITÈRES DE RÉALISATION	23
<u>DES OBSTACLES FINANCIERS À LA SATISFACTION</u> <u>DES BESOINS NOUVEAUX</u>	48
LES OBSTACLES FINANCIERS	48
LES BESOINS NOUVEAUX D'ÉQUIPEMENT ADAPTÉS A L'ENVIRONNEMENT A VENIR	72
<u>LES POSITIONS DES DIFFÉRENTS ACTEURS</u>	85
L'ÉTAT-ARBITRE	85
LES MAÎTRES D'OUVRAGE NATIONAUX	88
LES COLLECTIVITÉS LOCALES	89
LES ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS	96
<u>LEVER LA CONTRADICTION FINANCIÈRE</u>	98
LES POLITIQUES PASSÉES	98
PROPOSITIONS	101
<u>CONCLUSION</u>	107

INTRODUCTION

La réalisation de grands équipements connaît, depuis le début de la décennie 1980, une récession importante. Au cours des années 60, le volume annuel de travaux publics avait doublé, puis, dès le premier choc pétrolier il s'était mis à stagner.

Cette récession des marchés de travaux publics suscite une vive inquiétude au sein des professions concernées et provoque un débat sur l'avenir des travaux : certains, comme des représentants du Ministère de l'Economie et des Finances, soutiennent qu'il n'y a plus de besoins ; d'autres, comme les industriels des travaux publics, affirment, pour reprendre les termes de la campagne publicitaire récente de la FNTP, "C'est maintenant qu'il faut aménager la France", ou "Pas de travaux, pas d'avenir".

Ce débat sur l'économie des grands équipements peut être abordé de plusieurs façons :

L'approche la plus traditionnelle, depuis cinquante ans, consiste à concevoir la réalisation d'équipements comme une composante de la politique budgétaire. L'industrie des travaux publics emploie beaucoup de main-d'oeuvre, irrigue tous les secteurs de l'économie, et fait peu appel aux produits importés. Faut-il décider un programme Keynésien de grands travaux pour soutenir l'emploi et relancer l'économie ?

On peut également raisonner en termes de besoins : les besoins fondamentaux en équipements sont-ils satisfaits ? L'équipement est-il devenu un luxe social en temps de crise ?

Les interlocuteurs que nous avons rencontrés tentent souvent d'analyser les causes de la baisse récente des réalisations selon ces deux approches en évoquant la diminution des crédits budgétaires et la question des besoins.

Nous avons choisi d'approfondir cette analyse.

La diminution des concours budgétaires, qui se traduit par des annulations de crédits et une débudgétisation des sommes consacrées à l'équipement est une des raisons du déclin des travaux mais nous avons déterminé trois autres causes indépendantes et d'importance équivalente.

La première, d'ordre international est l'évolution des taux d'intérêt réels qui, du fait de la hausse des taux nominaux et du ralentissement de l'inflation, sont devenus positifs. Cette évolution renchérit le coût des emprunts nouveaux et la diminution de l'inflation ralentit l'atténuation des remboursements d'emprunts anciens.

La seconde, d'ordre technologique, est la diffusion des technologies électroniques, robotiques et télématiques qui font progresser considérablement la rentabilité des investissements de modernisation au détriment des investissements de capacité et en particulier d'équipements d'infrastructure.

La troisième, d'ordre juridique et institutionnel est la réforme de décentralisation qui, en globalisant les subventions aux collectivités locales, permet une plus grande liberté dans les choix d'investissements. Ceci risque d'entraîner une dispersion des ressources vers des petits investissements de productivité au détriment des équipements d'infrastructure.

La saturation des besoins parfois évoquée n'est pas réelle. Certes les besoins évoluent, certains types d'équipements tels que les centrales nucléaires arrivent à maturité et d'autres tels que les voies navigables sont sur le déclin. Mais des besoins nouveaux apparaissent liés aux évolutions industrielles et sociales futures. Nous avons retenu six axes de développement :

- l'internationalisation des marchés industriels
- les télécommunications
- les transports rapides de personnes
- la mobilité dans les grandes agglomérations
- les équipements de gestion de l'énergie
- la qualité de l'environnement

Il existe donc une contradiction entre le déclin des travaux et la persistance des besoins. Nous pensons que cette contradiction est de nature financière et nous proposerons trois réformes pour la lever.

1 - LES GRANDS ÉQUIPEMENTS

1.1 - DES DOMAINES DIVERSIFIÉS ET IMPORTANTS

Lorsqu'on envisage le concept de "grand équipement" on pense généralement à la collection de réalisations spectaculaires telles que le viaduc de Garabit, l'usine marémotrice de la Rance ou le tunnel du Mont-Blanc. Pour cerner de façon satisfaisante et surtout plus précise la notion de "grand équipement", nous nous sommes attachés à définir quelques domaines d'activité précis qui servent de cadre à la réalisation d'équipements structurants importants.

Nous avons retenu cinq domaines majeurs.

- . Transports
- . Production et Cestion de l'énergie
- . Gestion de l'eau
- . Télécommunications
- . Infrastructures industrielles

1.1.1- EQUIPEMENTS DE TRANSPORT

Les équipements de transports, routes, chemins de fer, voies navigables, répondent à des besoins variés de transports : transports interurbains de voyageurs ou de marchandises, transports internationaux.

On estime à 3,8 % du PIB, la part de la valeur ajoutée du secteur des Transports ; ce secteur, qui réalise de gros investissements, 41 GF en 1981 (hors transporteurs routiers), emploie également une main-d'oeuvre abondante : 878 000 personnes en 1982.

Enfin, le secteur est caractérisé par une forte intervention de l'Etat, et des collectivités publiques, sous des formes variées : réalisation d'équipements, subventions, contrôle d'entreprises publiques, concessions, réglementation. C'est ainsi que le secteur public finançait en 1981 84 % des 41 GF d'investissements en équipements de transports.

a) La route

La prépondérance de la route sur les autres modes de transport est une donnée déjà ancienne, puisque dès l'entre-deux guerres, s'amorçait le mouvement de recul du rail et des voies navigables

../...

pour le transport des marchandises. Bien que le secteur routier soit particulièrement dépendant des produits pétroliers importés, les chocs pétroliers ne sont pas venus remettre en cause cette prépondérance. Tout au plus les pouvoirs publics ont-ils mené des politiques d'aménagement, comme celle en faveur des transports collectifs urbains, ou les aides financières à la rationalisation énergétique des véhicules routiers. Ainsi près de 90 % des déplacements de personnes (mesurés en voyageurs x km) et plus de 55 % des transports de marchandises (mesurés en tonnes x km) s'effectuent par la route.

Les investissements routiers représentaient en 1981 environ 60 % des investissements en infrastructures de transports, et se décomposaient en :

Etat.....	: 4,9 GF
Collectivités locales	: 13,7 GF
Autoroutes concédées (hors subventions).....	: 3,7 GF

Ces montants mettent en évidence l'importance des collectivités locales dans l'investissement routier (>50 %), et l'importance du budget autoroutier par rapport aux crédits de l'Etat.

Le programme d'investissement routier le plus important des années 70 a été le développement du réseau autoroutier : le régime de concession a permis d'augmenter le rythme de construction d'une moyenne annuelle de 170 km/an (3,4 GF actuels) entre 1963 et 1971, à une moyenne de 400 km/an (8 GF actuels) entre 1972 et 1980 ; depuis 1982, le rythme a été ramené progressivement à une valeur proche de celle des années 60.

b) Le chemin de fer

La situation du chemin de fer est marquée par une double évolution : une progression modérée du trafic voyageurs, + 2,5 % en moyenne annuelle depuis 1973, et un déclin du trafic marchandises de près de 5 % en moyenne annuelle depuis 1979.

La baisse du trafic marchandises s'explique par de multiples raisons. Deux raisons structurelles donnent à penser que ce phénomène est irréversible : le déclin des industries lourdes

(sidérurgie, mines) clients importants de la SNCF et le manque de souplesse d'une desserte ferrée pour les industries d'avenir : légères et mobiles. Le transport combiné rail-route, très coûteux n'est pas susceptible de venir infléchir cette tendance.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que la SNCF ait orienté ses investissements vers une amélioration de son service voyageurs.

Outre la rénovation de son matériel roulant, la SNCF a entrepris en 1976 un investissement particulièrement remarqué : la réalisation du TGV Sud-Est. Le coût de l'infrastructure de ce TGV peut être estimé à 8 milliards de francs actuels.

Les efforts de modernisation du réseau portent également sur l'électrification qui représentait 7 % du budget d'investissement de la SNCF en 1981.

c) Les voies navigables

La France, du fait de sa géographie, dispose d'un réseau limité de voies navigables, dont les axes à grand gabarit sont cloisonnés en cinq bassins principaux : la Seine, le Nord, l'Est, le Rhin et le Rhône.

Le trafic des marchandises transportées par ces voies a fortement décru depuis 1972 (plus de 3 % en moyenne annuelle), à cause de la baisse qu'ont connue certains marchés : produits pétroliers pour les centrales EDF ou les raffineries, matériaux de construction. Il représente actuellement, en tonnes kilomètres transportées, 4 % du trafic total.

Si la part de la voie d'eau est modeste dans l'ensemble des transports, elle représente une part significative des exportations : 14 % et assure plus de 50 % des tonnes-kilomètres transportées dans le bassin de la Seine.

Depuis plus de dix ans, les crédits d'investissement de l'Etat dans les voies navigables ont été très faibles, variant de 300 à 700 MF suivant les années.

Le schéma directeur, établi lors de la préparation du IXème plan, inspiré du rapport Grégoire sur les voies navigables,

marque un regain d'intérêt de l'Etat pour ce mode de transport. Ce schéma comporte la réalisation d'un réseau à grand gabarit formé de deux ensembles : Seine-Nord-Est et Rhin-Rhône, permettant d'ouvrir les bassins de la Seine et du Rhône au trafic à grand gabarit avec les pays du Bénélux.

Les coûts de réalisation des liaisons inter-bassins à grand gabarit sont très élevés : Seine-Nord : 6 GF, Saône-Rhin : 11,8 GF, Seine-Est : 12,5 GF, et les taux de rentabilité de ces projets sont faibles : de 4,5 à 6,5 %.

d) Autres équipements de transport

Les autres équipements de transport, ports, aéroports et oléoducs sont affectés à des trafics spécialisés :

- transport rapide de personnes (aviation)
- transports internationaux (ports et aéroports)
- transports de fluides énergétiques.

Les ports et aéroports représentent des investissements en infrastructures relativement modérés, mais qui se développent : en particulier, des installations de manipulation de conteneurs, visant à supprimer les ruptures de charges, contribuent à améliorer la rotation sur les installations existantes et diminuer les coûts de manutention.

La construction d'oléoducs a permis un développement du transport de fluides, mais la réduction de la consommation de pétrole à des fins énergétiques a entraîné une stabilisation de ce trafic.

1.1.2- LES EQUIPEMENTS DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE

On peut distinguer deux catégories d'équipements dans le domaine de l'énergie selon qu'il s'agit d'équipements de production, ou de distribution d'énergie.

a) Production d'énergie

Chaque type d'énergie fait appel, pour sa production, à des équipements spécifiques; nous distinguerons :

- l'électricité et la chaleur basse température.

En France, l'électricité est produite pour 26 % par des équipements hydrauliques (barrages classiques

et usine marémotrice de la Rance), alors que la part la plus importante (38,7 %) est produite au moyen de centrales nucléaires; le reste (35,3 %) est produit dans des centrales thermiques classiques.

- La chaleur basse température est produite sous forme d'eau chaude ou de vapeur, on peut produire cette énergie au moyen d'équipements tels que :
 - forages géothermiques dans des nappes d'eau chaude
 - incinération des ordures ménagères
 - utilisation de la vapeur rejetée par les centrales nucléaires ou classiques.

b) Distribution de l'énergie

En ce qui concerne l'énergie électrique, le transport et la distribution est réalisée par un réseau de câbles, aériens dans les zones rurales, souterrains dans les zones urbaines, et par une série de stations de transformation qui permettent la jonction de réseaux de tensions différentes.

L'énergie sous forme de chaleur "basse température" est difficilement transportable et doit être utilisée à proximité des lieux de production, les usages les plus répandus sont le chauffage des logements ou des applications dans l'agro-alimentaire (serres, fermentation). Cette énergie est distribuée au moyen de conduites de vapeur constituant un "réseau de chaleur".

Nous avons volontairement laissé de côté tous les équipements relatifs aux combustibles minéraux (charbon, pétrole, gaz) qui sont construits et gérés par des sociétés spécifiques. Ces combustibles font l'objet d'échanges internationaux importants et il est difficile de relier des investissements de production à des niveaux de prix. En ce qui concerne la distribution, les seules infrastructures importantes sont les oléoducs et gazoducs.

../ ...

1.1.3- GESTION DE L'EAU

Nous distinguerons trois types d'équipements :

- . Les équipements d'adduction d'eau constitués de canalisations et éventuellement de châteaux d'eau et de réservoirs qui permettent d'acheminer l'eau de la source à l'utilisateur. La performance de ces équipements est mesurée par le rapport entre les volumes d'eau distribués et les volumes pompés. Pour de bons réseaux ce rapport dépasse 90 % mais dans certains cas il peut descendre à 30 %.
- . Les équipements d'assainissement qui permettent de collecter les eaux usées et aussi les eaux pluviales pour les acheminer vers un point de rejet ou d'épuration. Comme pour l'adduction d'eau ces équipements sont essentiellement constitués par des réseaux de canalisations mais aussi par des systèmes de drains et de caniveaux pour évacuer les eaux pluviales.
- . Enfin les équipements d'épuration, domestiques ou industriels, sont destinés à séparer l'eau des effluents nocifs et permettent des rejets moins polluants.

1.1.4- LES TELECOMMUNICATIONS

Les télécommunications ont été, avec le développement considérable du réseau téléphonique au cours de la décennie passée, un maître d'ouvrage important d'équipements d'infrastructures.

Malgré un volume de travaux qui représentait 4,6 GF en 1982, la part de ces travaux (génie civil, installation d'équipements, pose de câbles et raccordements) dans les investissements des télécommunications (17,3 %) est très inférieure à la part constituée par les matériels eux-mêmes (59,4 %).

Une part croissante des investissements de la DGT est consacrée à la modernisation du réseau (commutation temporelle et transmission numérique) et à la mise en place des services de la télématique. Ces investissements nouveaux sont beaucoup moins consommateurs de travaux et visent à accroître le trafic de télécommunications sur une infrastructure téléphonique proche de ses dimensions limites.

Dans le projet de réseau large bande de la Direction Générale des Télécommunications, les réseaux câblés seront intégrés à terme aux autres réseaux de télécommunications ; ainsi, télévision par câble et téléphone transiteront sur une même fibre optique qui se substituera progressivement aux fils de cuivre du réseau de distribution téléphonique. Avant que cette substitution ne s'opère, les premières opérations de câblage donneront lieu, en sus de la pose des câbles, à quelques travaux de génie civil. Les travaux importants à terme seront la pose des câbles optiques et le raccordement des abonnés.

1.1.5- INFRASTRUCTURES INDUSTRIELLES

On peut distinguer deux types d'infrastructures industrielles. D'une part les investissements lourds réalisés à l'intérieur des entreprises tels que de nouvelles implantations comme l'usine Renault de Douai, d'autre part les zones industrielles créées à l'initiative des collectivités locales qui fournissent aux entreprises désireuses de s'implanter des terrains aménagés et viabilisés voire même des espaces couverts. Nous nous intéresserons de préférence à ce second type d'infrastructure industrielle.

1.2 - DES CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

Les grands équipements présentent, dans tous les domaines, des caractéristiques particulières communes qui conditionnent dans une large mesure les décisions de construction ou d'entretien.

1.2.1- L'IMPORTANCE DU TEMPS

La première caractéristique d'un grand équipement, ce qui l'oppose à tout autre produit industriel, est sa pérennité. A notre connaissance, seules les centrales nucléaires ont été, pour des raisons de sécurité, construites pour une durée déterminée de l'ordre de 30 ans. D'autres réalisations comme les ouvrages métalliques nécessitent des réfections importantes au bout de quelques dizaines d'années. Le réseau routier se perpétue grâce à un renouvellement de la chaussée ou des renforcements coordonnés. Enfin des équipements tels que les pistes d'aéroports sont conçus pour survivre indéfiniment avec un entretien minime. Une fois créés, les grands équipements ne meurent pas sinon pour faire place à d'autres équipements plus performants.

La seconde caractéristique d'un grand équipement réside dans la durée de gestation et de réalisation du projet :

Raisonnons sur quelques exemples.

a) La gestation du TGV sud-est.

Les premiers travaux de recherche sur le TGV Sud-Est ont été menés par la SNCF dès 1966.

En 1969-1970, la commission des transports pour le VI e plan soumet au gouvernement un rapport sur les différents moyens de transports propres à équiper l'axe Paris-Sud-Est. A ce stade quatre projets sont en concurrence :

- Un train à grande vitesse qui utiliserait une ligne nouvelle dont le tracé correspond à la ligne actuelle. Ce train était au départ propulsé par une turbine à gaz. Les temps de parcours annoncés à l'époque étaient identiques aux temps actuels (Paris-Lyon en 2 h).
- Une intensification de la desserte aérienne classique avec la réalisation des aéroports de Roissy et de Lyon-Satolas et également la mise en service des avions de type Mercure.
- Une desserte par aérotrain avec construction d'une voie spéciale
- Un projet de liaison par avions à décollage et atterrissage courts (ADAC) ou verticaux (ADAV). L'idée de ce projet était de

construire à proximité immédiate des grandes agglomérations des héliports ou des petits aéroports afin de minimiser les temps de trajets terminaux.

La décision de principe sur l'adoption d'un TGV sera prise par le gouvernement en 1971 et c'est en 1974 que sera décidée l'affectation des crédits et que le choix du tracé de la ligne nouvelle sera arrêté .

La phase de travaux proprement dit se déroulera de 1976 à 1981 date de l'inauguration.

b) Le programme nucléaire

Les premières études pour produire de l'électricité d'origine nucléaire ont fait suite à la seconde guerre mondiale vers 1950. Dès 1956, EDF a pu produire les premiers kwh d'origine nucléaire à partir des réacteurs du CEA à Marcoule. A l'époque la technique choisie est la voie graphite-gaz qui permet d'utiliser l'uranium naturel. Six tranches nucléaires totalisant plus de 2000 MW furent construites de 1963 (CHINON I) à 1972 (BUGEY I). A partir de 1969 des raisons économiques et techniques conduisent à l'abandon de la filière graphite-gaz au profit de la technique à uranium enrichi et eau pressurisée dite "PWR". Dès lors et surtout depuis 1974 les réalisations de centrales 900 MW puis 1300 MW se poursuivront et actuellement, de 1973 à 1983, 29 tranches 900 MW et 17 tranches 1300 MW ont été engagées.

Parcourons, sur un exemple (centrale 900 MW de CRUAS) le détail des procédures et les délais.

16 janvier 1976 : EDF dépose une demande de déclaration d'utilité publique.

18 décembre 1976 au 18 février 1977 : enquête d'utilité publique

27 février 1978 : décret d'utilité publique.

11 août 1978 : demande de permis de construire.

15 septembre 1978 : obtention du permis de construire.

Parallèlement se déroulent d'autres procédures :

 Demande de prise d'eau du 1.03.78 au 16.01.81.

 Demande de rejet d'eau du 1.03.78 au 29.03.82.

 Procédure sur les rejets radioactifs du 23.06.77 au 1.04.83.

 Procédure européenne Euratom du 30.01.78 au 11.12.78 et du 28.12.82 à janvier 1984.

Pour cette centrale les premiers bétons ont démarré avec l'obtention du permis de construire fin 1978 et la mise en service industrielle a eu lieu au mois de mars 1984.

Sur ces deux exemples on peut distinguer :

- Une phase "études et gestion nationale" du projet
- Une phase "travaux"

La phase étude et gestion nationale du projet dure 10 à 15 ans cependant, lorsque la standardisation est suffisante, l'exemple des centrales nucléaires montre qu'une gestion rigoureuse des procédures et une bonne planification du chantier permet d'obtenir des délais plus courts (6 ans) de réalisation. Pour des équipements plus "rustiques" (autoroutes, lignes téléphoniques) les délais de construction sont encore plus réduits (1 à 3 ans).

De façon globale, il semble que l'unité de temps en matière de décision et de réalisations de grands équipements soit de 5 à 10 ans suivant l'échelle des projets.

1.2.2- LES ECHELLES DE COUT

Si les investissements industriels se chiffrent généralement en millions de francs (MF), avec les grands équipements l'ordre de grandeur est plutôt le milliard de francs (GF) ou même la dizaine de milliards. Donnons à titre d'exemple et de façon très grossière les équipements que l'on peut obtenir avec 10 GF.

10 GF représentent :

- 500 km d'autoroute
- ou - 2 ans de travaux de la DGT
- ou - Une tranche nucléaire de 1300 MW
- ou - Un TGV

Ce n'est pas tant l'importance de ces coûts qui doivent être considérés, en effet 10 GF c'est aussi la contribution annuelle de l'Etat à la caisse de retraite de la SNCF ou le déficit de la sidérurgie, c'est plutôt le fait que ces coûts sont concentrés sur une décision et un projet. Un aspect important des coûts, lié par ailleurs au problème des délais, est, pour les grands projets, le problème des intérêts intercalaires, ces intérêts qui courent depuis l'emprunt des capitaux jusqu'à la mise en service des équipements peuvent atteindre 20 à 30 % du coût de l'ouvrage.

1.2.3- UN FINANCEMENT MARQUE PAR L'INTERVENTION DE LA COLLECTIVITE

La réalisation de grands équipements se heurte à un ensemble de contraintes :

- Contrainte matérielle de l'acquisition de terrains qui oblige à recourir à la procédure d'utilité publique.
- Contrainte financière liée à l'ampleur des financements et aux temps de retour très longs, ou plus simplement, dans le cas des routes et de l'assainissement, à l'impossibilité de percevoir des recettes dans des conditions pratiques acceptables.

L'existence de ces contraintes, et le sentiment que les infrastructures constituent un élément essentiel de la politique économique et sociale motivent les interventions multiples de la collectivité dans ce domaine. C'est ainsi qu'Etat, Collectivités locales, Etablissements Publics Locaux, et Grandes Entreprises Nationales jouent un rôle majeur dans le financement des infrastructures. Ces interventions diverses, souvent conjointes et parfois antagonistes, se font dans le cadre de procédures administratives dont la diversité résulte de l'évolution historique et des rapports de force. L'efficacité de ces procédures décroît en général avec le nombre des intervenants.

a) Les transports

Le tableau 1 récapitule les investissements transports en 1981, par catégories d'interventions, et montre que les interventions publiques représentent plus de 70 % des investissements du secteur.

- . Les routes ordinaires sont financées exclusivement par voie budgétaire par l'Etat (routes nationales), les Départements (routes départementales) et les communes (voirie communale).
- Entre 1972 et 1981, l'Etat a transféré aux départements 53 500 km de routes, portant la longueur du réseau national aux 28 000 km actuels, jugés suffisants pour la politique d'aménagement du territoire. Ce transfert s'est accompagné d'un tranfert de ressources égal à 497 MF en 1981.

Tableau 1 : INVESTISSEMENTS TRANSPORTS 1981

En millions de francs courants

	Etat	Collectivités locales	Entreprises publiques	Autres	Total
Routes	3 662	6 752	-	3 739 ⁽¹⁾	14 153
Voirie urbaine	1 269	6 972	-	-	8 241
Transports collectifs urbains	766	1 376	2 724 ⁽²⁾	1 155 ⁽³⁾	6 021
SNCF hors région parisienne	-	-	6 594	-	6 594
Voies navigables et ports autonomes fluviaux	304	146	-	57	507
Aviation civile	344	85	2 768 ⁽⁴⁾	203 ⁽⁵⁾	3 400
Ports maritimes	347	144	-	-	491
Flotte de commerce	191	-	-	1 395	1 586
TOTAL	6 883	15 480	12 086	6 549	40 993

Auxquels il faut ajouter :

Transports routiers de marchandises 4,6 GF (1979)

Transports urbains et routiers de voyageurs (RATP exclue): 2,7 GF (1979)

(1) Sociétés d'autoroutes

(2) SNCF 734 MF ; RATP 1 990 MF

(3) Transports urbains de province

(4) Air-France : 2 152 MF ; Aéroport de Paris : 616 MF

(5) Aéroports de Province

Source : Les Transports en 1981-1982 (INSEE).

../ ...

- Les collectivités locales subventionnent les investissements sur la voirie nationale en milieu urbain à hauteur de 15 % pour les voies de dégagement et de 45 % pour la voirie urbaine proprement dite. L'ensemble de ces fonds de concours des collectivités locales à la voirie urbaine représentait 2,1 GF en 1982 (crédits de paiements).
- Les Etablissements publics régionaux, qui n'ont pas la charge de gérer un réseau routier, subventionnent des investissements sur le réseau national et les réseaux des collectivités locales.

• Les autoroutes concédées sont financées par 3 sources :

- Les capitaux propres des sociétés concessionnaires : 148 MF en 1979
- des subventions de l'Etat : 971 MF en 1982
- des emprunts : 3,2 GF en 1982

La création de l'établissement public "Autoroutes de France" vise à améliorer la situation financière des sociétés d'autoroutes, et l'homogénéité des tarifs par une péréquation des ressources entre les autoroutes bénéficiaires et les autres.

• Les transports en commun sont financés par :

- les sociétés exploitantes: 3 879 MF
- les collectivités locales: 1 376 MF
- l'Etat: 766 MF (1981) (1,18 GF en 1984)

L'Etat concentre ses financements sur :

- les métros (40 % de subvention pour ceux de Lyon et Marseille)
- les opérations comportant des infrastructures légères subventionnables à des taux élevés jusqu'à 60 %.

Les investissements de la RATP (2,7 GF en 1983), sont subventionnés à 60 % pour les extensions de réseaux, et 100 % pour les sites propres ; l'Etat et la Région Ile de France concourent à parts égales à ces subventions.

Le tableau de financement des investissements de la RATP en 1983 était le suivant :

Investissements	2 700	Autofinancement	950
Remboursements	550	Subventions	409
		Prêts de la Région	221
		Prêts du marché financier	1 610

L'Etat contrôle le montant des emprunts contractés par la RATP.

../ ...

De plus, l'autofinancement dépend largement des ressources du compte d'exploitation dont 67 % proviennent des versements transport des entreprises de la région parisienne et de la subvention d'exploitation de l'Etat.

Les investissements de la SNCF sur son réseau de banlieue sont financés de façon comparable.

- Les dépenses d'investissement de la SNCF sur son réseau principal représentent, en 1983, 7 213 MF répartis comme suit :

Infrastructure : 4 389 MF

Matériel roulant : 2 704 MF

La structure du tableau de financement des investissements de la SNCF est particulièrement malsaine, la société étant obligée d'emprunter pour couvrir un autofinancement très négatif (- 5 389 MF en 1983).

L'endettement de la SNCF est passé de 19 457 MF en 1978 à 57 000 MF en 1983 (+ 72 % en francs constants).

L'Etat a accordé en 1981 et 1982 des augmentations de capital de 1 GF et en 1983 une augmentation de 2 GF.

En outre, l'Etat a prévu dans le budget 1984, un concours exceptionnel à l'assainissement de la SNCF de 3,51 GF.

Ainsi, le financement du TGV Atlantique n'est possible que si l'Etat prend à son compte une partie des charges d'infrastructure et d'emprunts ou accepte que la SNCF reporte une grande partie de ses investissements pour rester dans l'enveloppe actuelle.

- En dehors des Aéroports de Paris et de Bâle-Mulhouse, les infrastructures aéroportuaires sont gérées par l'Etat.

L'aéroport de Paris, établissement public autonome, qui gère les aéroports de la région parisienne, est de loin l'établissement le plus important. Son budget d'investissement était, en 1982, de 456 millions de francs.

Quant aux investissements des aéroports de province, ils représentaient en 1982, 309 millions de francs (tableau 2).

../ ...

Tableau 2 : FINANCEMENT DES AEROPORTS DE PROVINCE EN 1982

GRANDS AEROPORTS : (MF)

Investissements	139	Emprunts	48
Excédent	25	Subventions	47
		Autofinancement	60
		Divers	9

AEROPORTS MOYENS :

Investissements	41	Emprunts	26
		Subventions	10
		Autofinancement	2
		Insuffisance	3

AEROPORTS INTERMEDIAIRES :

Investissements	29	Emprunts	26
Excédent	10	Subventions	13

Source : Direction de l'Aviation Civile.

• les voies navigables

les investissements sur les voies navigables sont modestes 507 MF en 1981, qu'il faut rapprocher des coûts élevés, 6 à 11 GF, de la réalisation des liaisons interbassins.

Cette comparaison permet de mesurer les efforts financiers qui seraient nécessaires à la réalisation de ces liaisons.

- 347 MF proviennent du budget de l'Etat qui perçoit en contrepartie une taxe instituée en 1953, par la loi Morice, destinée à la modernisation des voies navigables, mais dont le produit est minime : 41 MF en 1978.
- 146 MF sont apportés par les Collectivités locales
- 57 MF sont investis par les ports autonomes fluviaux (Paris et Strasbourg) pour l'amélioration et l'extension de leurs infrastructures.

b) le cycle de l'eau :

Les dépenses totales en faveur du cycle de l'eau se sont élevées en 1981 à 33,55 GF (18,05 GF pour la mobilisation de la ressource et 15,5 GF pour la lutte contre la pollution).

.../ ...

Ces dépenses sont réparties de la façon suivante :

54 % de fonctionnement

46 % d'investissement

- Les principaux maîtres d'ouvrages sont les collectivités locales, l'Etat jouant un rôle minime en tant que maître d'ouvrage (voir tableau 3).

Les dépenses d'investissements des administrations 13,12 GF, représentaient, en 1981, 84 % du total des investissements.

Les investissements d'adduction d'eau sont financés sur les revenus de la vente de l'eau.

Les investissements d'assainissement et d'épuration sont financés à hauteur de 6,23 GF par l'épargne brute dégagée de la section de fonctionnement.

Le complément de financement 1,795 GF provient :

des subventions des agences financières de bassin	448 MF
des subventions de l'Etat	905 MF
de l'emprunt	442 MF

La taxe d'assainissement, qui est perçue sur les ventes d'eau vient en ressource de la section de fonctionnement et représente un montant de 9 GF.

- les industries, responsables des dommages causés par leurs effluents, même s'ils sont traités ensuite dans une station communale, investissent des montants importants dans le cycle de l'eau :

../ ...

Tableau 3 - CYCLE DE L'EAU : DEPENSES D'INVESTISSEMENT EN 1981

(millions de francs)

<u>Mobilisation de la ressource</u>	Collectivités locales	Etat
Barrages, protection contre les eaux	240	273
Hydraulique agricole	1 140	250
Eau potable	4 987	-
 <u>Lutte contre les pollutions</u>		
Assainissement	5 050	
Epuration	1 180	

Source : Données économiques de l'environnement en 1982.
Secrétariat d'Etat à l'Environnement et à la
Qualité de la Vie.

../ ...

660 MF pour la mobilisation de la ressource
770 MF pour la lutte contre les pollutions (520 MF contre les pollutions classiques, 250 MF contre les pollutions toxiques).

- le solde des investissements (1 GF) est effectué en installations individuelles de dépollution des eaux usées par les ménages.

c) Le rôle des collectivités locales

Les dépenses d'investissements des collectivités locales ont représenté 93,7 GF en 1980 (comptes non consolidés, sauf régies)

63 % d'investissements directs (59,4 GF) dont 47,2 GF de travaux

37 % d'investissements indirects (34,3 GF) dont 9,6 GF de subventions versées et 7,5 GF de constitutions de créances.

Les recettes d'investissement (non consolidées) ont représenté 99 GF en 1980, dont :

27 % d'épargne brute

37 % d'emprunts

21 % de subventions (20,9 GF)

Les emprunts, généralement affectés à un investissement précis, couvrent 60 % des investissements directs.

Cet examen global des comptes des collectivités locales met en évidence les flux importants de subventions qui existent avec l'Etat et entre elles.

Ces flux se répartissent comme suit :

<u>Communes</u> (hors Paris) : subventions reçues :	8,2 GF)	
	(équipement brut :	25,1 GF))
<u>Départements</u> : subventions reçues :	1,6 GF)	
	subventions versées :	5,3 GF)
	(équipement brut :	6,7 GF)) 1979
<u>Régions</u> (hors Ile de France) :)	
	subventions versées :	2,1 GF)
	(80 % du budget régional))
<u>Etat</u> : subventions versées (1984) :			
Fonds de compensation de la TVA (FCTVA) :	9,5 GF		
Dotation Globale d'équipement :	3,4 GF		1,9GF communes 1,5GF départements
Subventions spécifiques :	6,4 GF		

../ ...

Dans le budget 1984, les subventions spécifiques ne représentent plus que 33 % des subventions d'investissement de l'Etat.

L'examen du budget départemental de l'Indre (1984) permet d'apprécier le contenu des flux de subventions départementaux :

Total section d'investissement : 125 MF	
Subventions versées : programmes pour les communes :	47 MF (38 %)
(dont : eau : 22 MF)	
pour le remembrement :	2,8 MF
Subventions reçues : Région : remembrement :	1,9 MF
eau :	5,2 MF
voirie départementale :	2,5 MF
Etat : FCTVA :	7 MF
DGE :	6,5 MF

En ce qui concerne leurs ressources d'emprunt, les collectivités locales font principalement appel à la Caisse des Dépôts et Consignations, à la CAECL, et aux Caisses d'Epargne qui, depuis la loi Minjoz, attribuent directement des prêts.

Prêts aux Collectivités locales et aux établissements bénéficiant de leur garantie en 1980 :

CDC	11,3 GF
Caisses d'Epargne	13,4 GF
CAECL	7,7 GF
Crédit Agricole	3,9 GF
Crédit Mutuel	2,- GF
Emissions obligataires	0,5 GF
Autres	1,5 GF

L'Etat dispose de plusieurs moyens d'actions sur les prêts accordés aux Collectivités Locales :

- volume des prêts
- fixation des taux
- bonification des prêts.

1.3 - LES CRITERES DE REALISATION

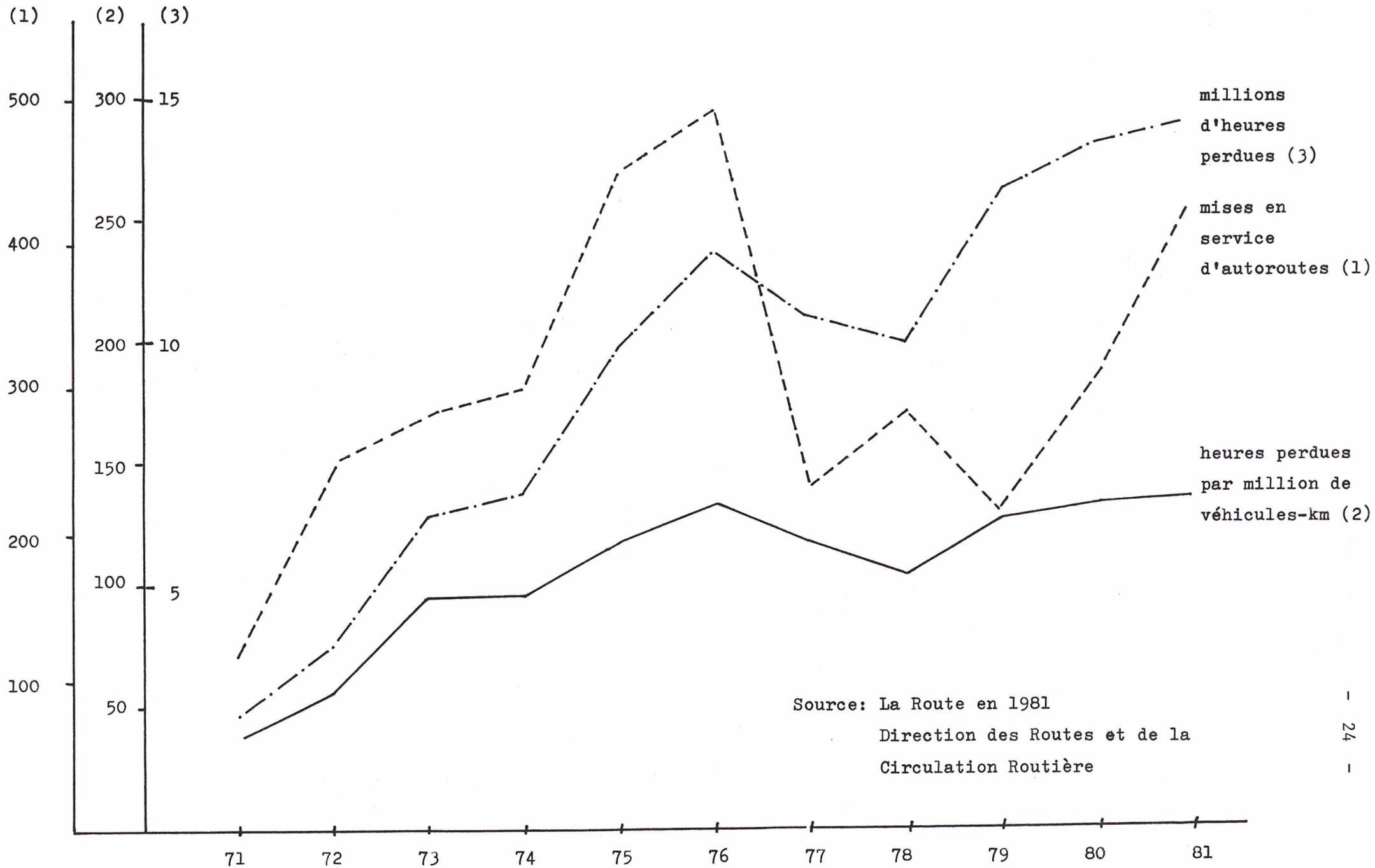
Dans cette seconde partie nous nous interrogeons sur les raisons qui conduisent à la réalisation de grands équipements, nous avons distingué de nombreux arguments que nous tenterons d'analyser et d'illustrer par des exemples.

1.3.1- LA SATISFACTION DES BESOINS

Même si la satisfaction des besoins n'est pas toujours l'argument mis en avant lors des débats sur l'équipement, cette considération nous apparaît comme le moteur fondamental de la réalisation d'équipement. Ce critère n'est pas toujours perçu, car il n'existe pas de structures qui permettent aux usagers (ménages ou industriels) de formuler des demandes précises. Les besoins sont généralement appréciés a priori, par la saturation d'équipements existants, et a posteriori par l'utilisation complète des équipements réalisés.

Dans le domaine des transports routiers, par exemple, les études de la Direction des Routes sur la sécurité du trafic et le nombre d'heures perdues dans les encombrements fournissent de bons indicateurs de la saturation des équipements. La figure 1 montre l'évolution du nombre d'heures perdues dans les encombrements ramenée à trafic constant, depuis 1975 cet indicateur est stabilisé à 130 heures par million de véhicules x km, ce qui montre que les travaux entrepris ont permis d'absorber l'accroissement du trafic (+ 30 % depuis 1975) en évitant une trop grande dégradation des conditions de circulation.

Une autre manière de montrer que les équipements routiers répondent d'abord au critère de satisfaction des besoins est de constater l'utilisation a posteriori de ces équipements. Le cas des équipements autoroutiers est caractéristique. Si on considère l'évolution du trafic sur les autoroutes (figure 2) on remarque que depuis 1971, malgré un accroissement de 12,8 à 46,6 milliards de véhicules-kilomètres, le débit moyen s'établit autour de 30 000 véhicules/jour. Certes, ce mode de calcul cache les disparités entre les différents tronçons, mais cette constance du débit montre que les sections ouvertes correspondent à des besoins latents.



Source: La Route en 1981
 Direction des Routes et de la
 Circulation Routière

Figure 1 - Evolution des heures perdues dans les encombrements sur les autoroutes et les routes nationales

Source: La Route en 1981 - Direction des Routes et de
la Circulation Routière.

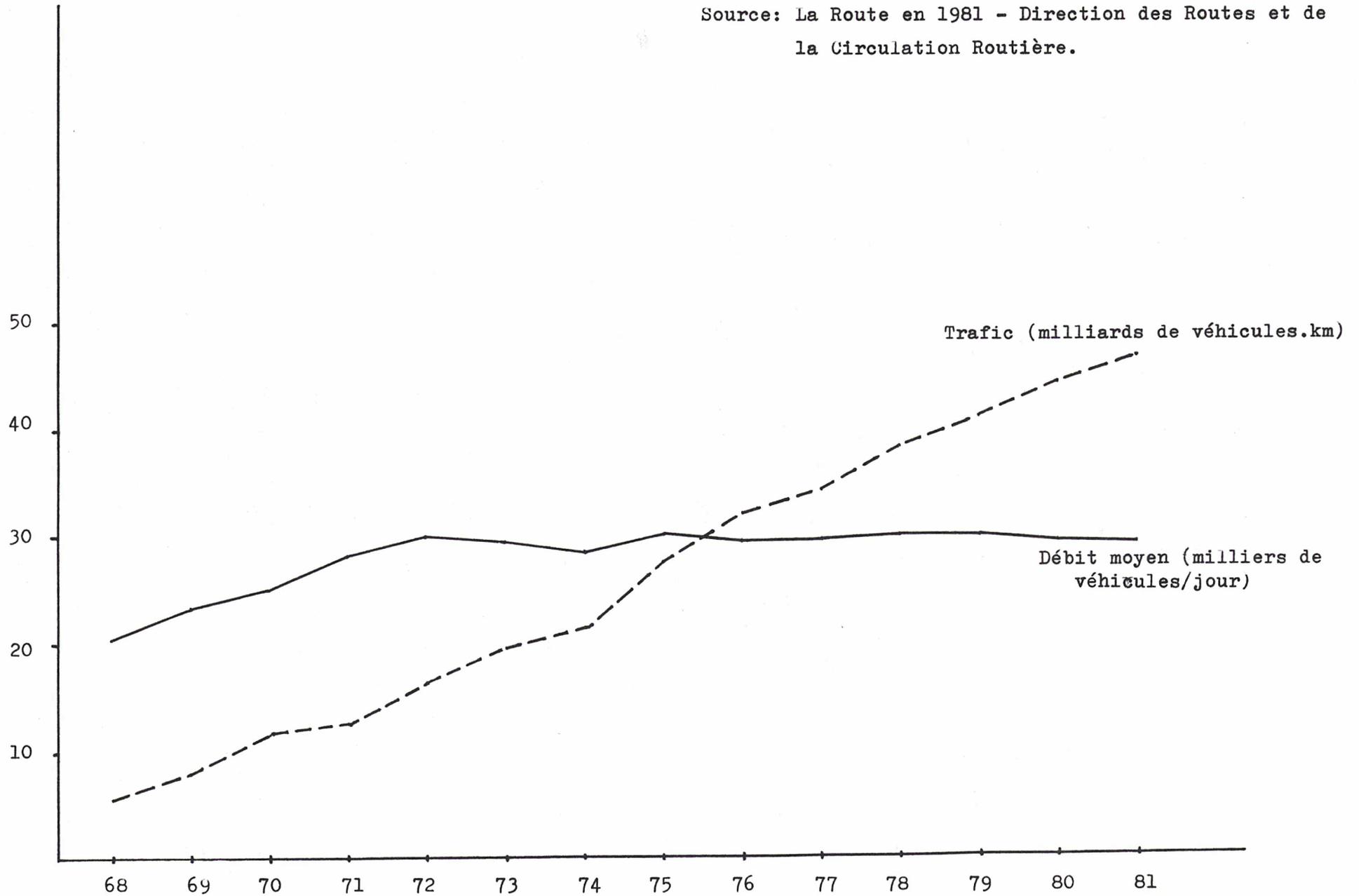


Figure 2 - Le trafic autoroutier.

La sécurité routière est un thème fréquent d'action gouvernementale, dont l'efficacité est jugée sur les statistiques d'accidents de la route. Parmi les mesures de prévention des accidents (sécurité des véhicules, signalisation, lutte contre l'alcoolisme), l'amélioration des infrastructures tient une bonne place. En particulier la suppression de "points noirs" du réseau routier implique parfois la réalisation de travaux, comme une rectification de virage. De ce point de vue, la réalisation d'autoroutes sur les axes à fort trafic a permis, en supprimant les intersections et en séparant les deux sens de circulation, une diminution radicale des accidents de la circulation (dix tués par milliard de véhicules - kilomètres contre soixante sur l'ensemble des routes).

La longueur des délais de raccordement au réseau téléphonique particulièrement à la campagne, a longtemps constitué un signe d'expression d'un besoin d'infrastructure téléphonique non satisfait, auquel l'effort vigoureux d'investissement des années 1970 est venu apporter une réponse. Comme pour les autoroutes, le trafic téléphonique (par ligne d'abonné) a bien suivi la croissance de l'infrastructure (4 063 taxes de base/ligne en 1977 avec 10 millions de lignes, et 3 668 taxes de base/ligne en 1982 avec 19,5 millions de lignes). Pendant la même période le délai moyen de raccordement passait de 9 mois à 2 mois.

Dans le domaine de l'assainissement, par contre, s'il existe des moyens de mesure des pollutions, il n'existe pas de paramètre simple d'expression de la demande.

Dans la plupart des situations, le niveau de pollution important, sans être dangereux, n'est pas suffisant pour provoquer une mobilisation de l'opinion publique autour de ce thème. Par contre, les sondages indiquent qu'une majorité considère qu'il existe un besoin d'assainissement non satisfait.

La principale motivation des décideurs en matière d'équipement est donc la réponse à des besoins, toute la difficulté réside dans la perception et la formalisation de ces besoins.

Ces considérations appellent cependant plusieurs remarques :

- l'expression des besoins d'équipements par référence à des équipements existants pose le problème de la promotion d'équipements nouveaux. ;
- la notion de besoin est relative. Pour reprendre l'exemple du réseau téléphonique, la demande nette de lignes principales (hors transferts) s'est maintenue au niveau stable de 2 millions de lignes malgré un accroissement de l'offre dans des proportions identiques. La réalisation d'infrastructures a tendance à générer une demande supplémentaire. Un autre exemple de cette observation est l'équipement des communes en salles communales ou installations sportives (comme les piscines). Il apparaît que le décideur n'est pas lié par la logique du besoin, insuffisante à guider la décision, mais joue, au nom d'autres critères que nous analyserons par la suite, un rôle d'orientation sur la réalisation d'équipements d'infrastructures. ;
- l'infrastructure n'est pas la seule réponse possible à un besoin d'équipement. L'optimisation de l'infrastructure existante ou une gestion souple de la demande sont, dans plusieurs cas, une méthode moins coûteuse. L'automatisation du pilotage des mètres permet d'augmenter la cadence sans altérer les conditions de sécurité. Les tarifs variables suivant l'heure de la journée, la flexibilité des horaires de travail et des dates de vacances, permettent un étalement de la demande. En matière de gestion de l'énergie, les contrats d'effacement jours de pointe permettent de ne pas dimensionner l'outil de production pour des contraintes de service exceptionnelles. ;
- la satisfaction des besoins est soumise à la contrainte financière : le développement du téléphone n'a été possible que grâce aux rendements croissants des technologies de télécommunications et à la mise en place d'instruments de financement adaptés, l'équipement des communes, grâce à une politique centrale de subventionnement et à des taux d'intérêt, le plus souvent bonifiés, très inférieurs au taux d'inflation.

1.3.2- L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

La politique d'aménagement du territoire, née de la volonté centrale de corriger les déséquilibres géographiques, en particulier entre Paris et le "désert Français", s'est intéressée très tôt aux infrastructures.

La notion de métropoles d'équilibres, pôles de développement en nombre limité destinés à compenser l'attraction de la région parisienne, a inspiré la conception de schémas directeurs des voies de communications, en particulier des autoroutes, intégrant d'autres éléments que le trafic prévisible.

En matière de développement et d'aménagement local, la préoccupation d'aménagement du territoire s'est trouvée confortée par l'effet redistributif des subventions d'équipement de l'Etat, et une pratique systématique de péréquations tarifaires par les grandes entreprises nationales : SNCF , EDF, GDF, Télécommunications.

La volonté de réduire les grands déséquilibres Paris-Province, et Est-Ouest, de désenclaver les régions s'oppose en fait très souvent à la logique de la rentabilité financière.

Jusqu'à maintenant, la rentabilité semble avoir dominé l'échéancier de réalisation des schémas directeurs :

- les premières réalisations autoroutières se sont concentrées autour des liaisons entre Paris et les métropoles d'équilibre, avec en particulier l'autoroute Lille-Paris-Lyon-Marseille, et les liaisons non radiales ont commencé récemment à se développer (Lyon-Mulhouse, Bordeaux-Marseille, Clermont-Ferrand-Lyon, Bayonne-Toulouse, Lorraine-Bourgogne). En même temps, on observe un ralentissement du rythme de réalisation .
- les liaisons de chemins de fer sont moins avancées : seule la liaison Paris-Lyon est équipée d'une voie TGV. Les liaisons avec la Bretagne et le Massif Central sont desservies à 110 km/h, la vitesse de desserte passe à 80 km/h en moyenne entre métropoles d'équilibre et à moins de 60 km/h entre métropoles et beaucoup de villes moyennes.

Les préoccupations d'aménagement du territoire conduisent à maintenir des dessertes rapides dans des zones peu denses, comme le Massif Central, malgré une rentabilité financière douteuse.

- un effort important de développement des dessertes aériennes régionales a été réalisé grâce au concours financier des Collectivités Locales, Chambres de Commerce et d'Industrie et de la DATAR. Le réseau actuel s'articule essentiellement autour des liaisons radiales (90 % du trafic) et de quelques liaisons entre métropoles régionales. Compte tenu de la taille du territoire national, et des trafics inter-régionaux actuels, Paris conserve un rôle central dans ce réseau aussi bien comme centre de transit, que comme origine ou destination.
- une enquête réalisée en 1972 pour le compte du Ministère des Transports et actualisée en 1979, portait sur les liaisons qui permettent, entre deux villes données, un aller retour dans la journée avec 6 à 8 heures passées dans la ville de destination du déplacement (en train ou en avion). Un tel déplacement était possible dans 100 % des cas entre Paris et les métropoles d'équilibre, 90 % entre Paris et les capitales régionales, 70 % entre deux métropoles d'équilibre, 33 % entre métropoles et capitales régionales à moins de 450 km, 30 % entre capitales régionales à moins de 450 km.

Il semble que, jusqu'à présent, le souci de réduire les déséquilibres régionaux n'ait joué qu'un rôle secondaire dans le développement d'infrastructures de communications. Par contre, les décisions actuelles commencent à intégrer de plus en plus cette préoccupation (schéma directeur des autoroutes, développement des TGV : Atlantique, voire Paris-Lille-Cologne ou Paris-Lorraine-Francfort) mais le rythme de réalisation se réduit.

S'il apparaît tout à fait intuitif que le développement d'infrastructures de communications est un préalable au désenclavement des régions et à leur développement, peu d'études ont été effectuées sur les effets structurants des équipements sur le développement industriel.

Ainsi que nous l'avons remarqué, le taux d'utilisation assez satisfaisant des équipements réalisés depuis la guerre ne permet pas de conclure à un succès de la politique d'aménagement du territoire, puisque d'autres critères ont participé à emporter les décisions.

Quelques études résumées dans un livret de la Conférence Européenne des Ministères des Transports (CEMT) sur l'impact des investissements infrastructurels sur le développement industriel permettent de mieux cerner ces effets :

- la mise en relation de deux régions développées à très peu d'effets sur leurs industries. En RFA, les autoroutes n'ont pas eu de conséquences directes sur l'implantation des entreprises industrielles ; en France, l'étude de l'autoroute de la vallée du Rhône montre que l'autoroute a joué un rôle faible dans les décisions d'implantation des industriels, et que son effet direct le plus appréciable était l'image de vitalité qu'il conférait à la région.
- la réalisation d'infrastructures ayant pour but le désenclavement d'une région défavorisée peut accélérer la dégradation des conditions de développement de cette région. Une étude a analysé les effets de la politique de désenclavement menée par l'Italie vis à vis du Mezzogiorno, en multipliant après la guerre les infrastructures vers cette région. Cette étude montre qu'à courte distance, les autoroutes ont eu pour effet de drainer les activités vers les pôles déjà développés, alors que les effets à longue distance résultaient plus de mesures fiscales ou de crédit, prises en accompagnement, que de la réalisation des infrastructures. D'autres études menées aux Pays-Bas, en Scandinavie et au Portugal aboutissent aux mêmes conclusions.
- une enquête auprès de 166 entreprises allemandes implantées dans trois régions entre 1960 et 1967, portait sur 15 facteurs d'implantation dont 3 facteurs de transport (autoroute,

chemins de fer, voie navigable). En nombre de citations, le facteur autoroute était quatrième avec 41,5 %, derrière la main d'oeuvre disponible (65 %), les possibilités d'extension (62,6 %) et le faible coût du terrain (51,8 %).

Ces études montrent qu'il faut considérer avec prudence les thèses sur l'effet stimulant des équipements et leur rôle dans le désenclavement régional, et admettre que le souci d'aménagement du territoire ne peut jouer un rôle décisif dans le choix d'une infrastructure.

1.3.3- LA RENTABILITE FINANCIERE ET COLLECTIVE

Un argument souvent invoqué pour justifier la réalisation d'un grand équipement est sa rentabilité financière ou encore sa rentabilité pour la collectivité.

La notion de rentabilité financière fait référence à des équipements dont l'utilisation par l'utilisateur donne lieu à la perception d'une taxe ou d'un péage. Comme dans le cas des investissements industriels, il est possible en estimant les recettes et en calculant les dépenses d'investissement de calculer un taux de rentabilité dit "taux de rentabilité financière". La notion de rentabilité collective est plus difficile à dégager car elle s'obtient en considérant le bilan de tous les agents économiques concernés : Etat, ménages,...

a) Le "Taux du plan"

Paramètre mystérieux aux confins de la macro et de la micro-économie le "taux du plan" est l'expression globale des arbitrages nationaux. Calculé à l'occasion de chaque plan quinquennal à partir de différents paramètres macro-économiques, notamment de l'épargne disponible, il indique un seuil de rentabilité en-dessous duquel il n'est pas souhaitable de réaliser des investissements et où il est préférable de réserver l'épargne disponible pour d'autres usages plus rémunérateurs. Le taux du plan (9 %) est donc utilisé universellement comme taux d'actualisation et seuls les projets ayant un bénéfice actualisé positif sont en principe retenus.

b) Le cas des investissements routiers

Les investissements routiers sont essentiellement des équipements non marchands, la rentabilité qui sera en général

considérée est la rentabilité collective.

Le bilan pour la collectivité d'un investissement routier se décompose en :

- le coût de l'aménagement et de l'entretien
- les avantages que cet investissement procure à l'utilisateur.

Si les coûts de réalisation et d'entretien de l'investissement peuvent être déterminés de façon précise, les avantages pour l'utilisateur sont généralement des gains de temps, une meilleure sécurité, une moindre consommation de carburant ou un meilleur confort.

Afin de comparer différents investissements, la Direction des Routes a été amenée à essayer de chiffrer ces avantages pour pouvoir calculer des taux de rentabilité collective.

En ce qui concerne les gains de temps procurés à l'utilisateur, on détermine un "prix de l'heure" qui est la valeur que l'utilisateur confère à son propre temps. Ce paramètre peut être approché en observant et en modélisant le comportement des usagers entre différents modes de transport. La valeur de l'heure retenue par la Direction des Routes est, en francs 80, 32 F pour les automobiles et 50 F pour les poids lourds. De la même façon des études ont permis de définir le coût du tué (1 MF 80) ou du blessé (30 000 F 80). L'inconfort des usagers est pénalisé par un "malus d'inconfort" selon l'état de la chaussée selon le barème suivant :

- chaussée unique 6 centimes par V x km *
 - carrefours non dénivelés 4 " " "
 - caractère non autoroutier 2 " " "
 - accès non limités 2 " " "
- * véhicule-kilomètre

La consommation moindre de carburant (rectification de tracé) se traduit par une économie pour l'utilisateur mais par une perte pour l'Etat par le biais de la diminution de la taxe intérieure sur les produits pétroliers.

Cette manière de calculer des taux de rentabilité collective engendre plusieurs critiques. La valeur du temps est un critère très subjectif, (la SNCF adopte quant à elle 23,4 F en deuxième classe et 58,6 en première), ce qui compte vraiment est

l'utilisation par chacun du temps gagné. Selon que le déplacement a des motifs touristiques ou professionnels, le gain de temps peut être perçu de manière fort différente par l'utilisateur.

De même l'économie de carburant et la perte de TIPP dépend de l'utilisation de l'argent économisé, selon que l'utilisateur épargne ce surplus, consomme des produits de première nécessité taxés à 5,5 % ou de luxe taxés à 33 % ou même utilise plus son automobile, le bilan peut être différent.

Enfin la notion de rentabilité collective a-t-elle un sens : qui paie, qui reçoit, qui décide?

Pour aborder cette question nous prendrons un exemple précis, légèrement plus complexe, celui du TGV Atlantique.

c) Le cas du TGV Atlantique

Le TGV Atlantique est un équipement marchand (ou semi-marchand dans la mesure où l'Etat contribue massivement au financement de la SNCF). Il est donc possible de calculer un taux de rentabilité financière et un taux de rentabilité collective.

Le calcul du taux de rentabilité financière appelé ici "taux de rentabilité interne" ne soulève pas de difficultés majeures.

La décomposition de la rentabilité collective est plus intéressante car elle montre de façon claire les rapports entre les différents acteurs.

L'analyse du projet se décompose en :

Valeur actualisée sur 20 ans à 9 %
au 1/1/88 en MF 80

Etat

- perte de recettes (TIPP) - 905
- accroissement des subventions pour
tarifs réduits - 721

Usagers

Surplus+ 8 339

Transports aériens

Manque à gagner- 274

Compagnies autoroutières

Pertes de péages - 901

SNCF

Bénéfice+ 1 557

Collectivité

Gain de sécurité + 788

TOTAL + 7 883

On peut résumer ce bilan de la façon suivante :

Etat : - 1 626
SNCF : + 1 557
Autres transports: - 1 175
Usagers : + 9 127 (essentiellement en gain de temps)

TOTAL : + 7 883

Comment lire ce bilan ? Du point de vue de l'état-décideur et du Ministère des Finances, cette opération se traduit par une perte importante. Même si on prend en compte la large participation de l'Etat aux finances de la SNCF, le bilan Etat-SNCF (-69 MF) reste légèrement défavorable. De plus les autres transporteurs concernés (Air Inter, Cofiroute) s'ils subissaient des déficits importants seraient sans aucun doute amenés à faire appel à l'Etat. On peut schématiser à l'extrême en disant que l'Etat consent directement ou indirectement une dépense de 1 244 MF pour fournir aux usagers un avantage évalué à 9 127 MF. Ce simple raisonnement pourrait conduire à penser que l'Etat a décidé la réalisation de ce projet sous la pression des usagers, en fait il n'en est rien. Si on reprend la chronologie de la prise de décision, on peut isoler quelques faits importants.

- 22 septembre 1981 : le Président de la République inaugure la ligne nouvelle Paris-Lyon et demande à la SNCF d'approfondir un projet de TGV Atlantique.
- 1er juillet 1982 : La Commission RUDEAU, chargée d'étudier le projet, remet un rapport favorable. La Commission n'a pas examiné les problèmes de financement.
- 2 mai 1983 : Arrêté préfectoral organisant l'enquête d'utilité publique
- mai 1983 : Campagne de presse des entrepreneurs de Travaux Publics et des industries ferroviaires en faveur du TGV Atlantique.
- juin 1983 : Rapport de la cour des comptes sur la SNCF mettant en lumière la situation financière grave de l'entreprise.
- 26 août 1983 : Le Président de la SNCF écrit au Ministre des Transports afin que le financement éventuel du TGV Atlantique ne conduise pas à obérer les autres investissements de l'entreprise.

../ ...

- 15 septembre 1983 -: Le Président de la République annonce au cours de l'émission télévisée "l'enjeu" la décision de faire le TGV Atlantique.

Sur cette chronologie sommaire on remarque que la décision a été initiée par l'Etat et la SNCF, que les autres transporteurs n'ont pas mené de campagne contre cette décision et enfin que les usagers ne sont intervenus à aucun moment. Ceci montre clairement que les taux de rentabilité ne sont pas le seul moteur des réalisations.

d) Le rôle et l'usage des taux de rentabilité.

A la lumière des différents exemples que nous avons rencontrés, il est possible de définir le rôle du taux de rentabilité de deux manières.

Le rôle principal de l'étude de rentabilité annexée à tout projet d'équipement est de recenser de façon complète les dépenses, les recettes, les implications sur les autres agents économiques et sur les ménages. L'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie par exemple sélectionne les projets qui lui sont soumis selon le critère théorique :

Taux de rentabilité interne $>$ taux du plan. Mais de l'aveu même des responsables, ce critère sert plus à vérifier que toutes les implications financières du projet ont été prises en compte qu'à classer véritablement les projets.

L'usage du taux de rentabilité relève essentiellement du discours. Le taux de rentabilité fait référence au marché financier : faire le TGV Atlantique "c'est comme si" la SNCF plaçait son argent à 12,5 %. Ce paramètre vise à agréger tous les critères et à donner une justification économique au projet avec cette référence toujours sous-jacente du "taux du plan". En plus des observations précédentes sur les taux de rentabilité, signalons deux limites de cet usage. Si le taux de rentabilité fait référence à l'utilisation de l'épargne, la possibilité de mobiliser cette épargne est rarement abordée. La Direction des Routes augmente fictivement les coûts de ses investissements par un facteur multiplicatif dit "coefficient de restriction des crédits" qui mesure le coût d'opportunité du capital pour tenir compte de ce phénomène, mais cette approche introduit des biais qui peuvent favoriser de petits investissements "peu rentables" au détriment d'investissements plus importants de

meilleure rentabilité. La comparaison du taux de rentabilité financière au taux du marché monétaire est peut-être un meilleur indicateur mais une politique d'équipement exige une certaine continuité incompatible avec l'évolution rapide des taux d'intérêt.

La seconde limite à l'usage du taux de rentabilité est le caractère irréversible de la mise en oeuvre de grands équipements. Dans le cas des équipements non marchands ou dont l'utilisation est mal mesurée (routes, RATP) comment juger de l'opportunité d'une réalisation. Il est facile de dire que l'autoroute de l'Est n'est pas "rentable" compte tenu de son déficit d'exploitation mais comment se rendre compte qu'une route nouvelle supporte peu de trafic ou qu'un prolongement de ligne de métro amène peu de voyageurs supplémentaires ? Même dans le cas de la SNCF, ne serait-il pas plus "rentable" de fermer certaines lignes secondaires plutôt que de construire un TGV ?

L'abandon du concept de rentabilité est-il souhaitable en matière d'équipement ? Nous ne le pensons pas. En effet de par la nature des études qu'il réclame et des réflexions qu'il inspire le calcul d'un taux de rentabilité est utile. Néanmoins ce paramètre doit être utilisé en relation avec d'autres considérations notamment les problèmes de financement et il faut se garder d'appliquer des raisonnements strictement financiers, car les grands équipements du fait de leur coût, de leur durée et de leur caractère collectif échappent souvent à cette démarche.

1.3.4- LES EFFETS SUR L'ECONOMIE ET LE COMMERCE EXTERIEUR

L'impact de la réalisation d'équipements sur l'économie est important, il est possible de l'apprécier au travers de l'activité des réalisateurs d'équipements : les entreprises de travaux publics.

a) L'activité des entreprises de travaux publics

En 1982 les entreprises de travaux publics ont réalisé un chiffre d'affaires de 81 GF sur le marché intérieur et de 37,8 GF à l'exportation. Elles emploient 308 000 personnes en métropole. Le tableau 4 qui établit la répartition du chiffre d'affaires entre les maîtres d'ouvrage par nature de travaux laisse apparaître les caractéristiques suivantes des travaux publics :

- les travaux sont essentiellement le fait du secteur public (77 %) et plus particulièrement des collectivités locales (38 %)

- les travaux routiers (29 %), les travaux de réseaux électriques et téléphoniques (20 %), les travaux d'adduction d'eau et d'assainissement (18 %) forment les grandes masses d'autant plus que les travaux de génie civil et de terrassements généraux leur sont souvent liés.

Pour avoir une meilleure vision des travaux réalisés, il serait intéressant de pouvoir séparer travaux neufs et travaux d'entretien. Cette distinction est délicate car l'information n'est en général pas disponible. Nous avons tenté d'établir cette distinction sur des budgets routiers :

<u>La voirie départementale du Calvados</u> :	128 MF
Investissements	52 MF (40 %)
dont Opérations individualisées ...	10 MF
Renforcements	10 MF
Fonctionnement	76 MF (60 %)
 <u>La voirie départementale de l'Indre</u> :	90 MF
Investissement	46 MF (51 %)
dont Opérations individualisées ...	10 MF
Reconstruction d'ouvrages	4,4 MF
Grosses réparations	19 MF
Fonctionnement	44 MF (49 %)
dont personnel	12 MF
 <u>Les routes nationales</u> :	7 307 MF
Investissements	5 029 MF (69 %)
Développement de capacité	3 522 MF
Renforcements	1 507 MF
Fonctionnement	2 278 MF (31 %)

**TABLEAU 4 : LA REPARTITION DES DEPENSES DE TRAVAUX PUBLICS PAR MAITRE D'OUVRAGE
ET PAR ACTIVITE PRINCIPALE en 1982**

Source : Fédération Nationale des Travaux Publics

ACTIVITE PRINCIPALE	Etat	Collectivités locales	Entreprises publiques	Total secteur public	Secteur privé	TOTAL
Travaux routiers	4,11	13,91	3,91	21,93	7,07	29 %
Réseaux et installations élec- triques et téléphoniques.....	2,35	4,38	7,34	14,07	6,23	20,3 %
Adductions d'eau, assainissement autres canalisations	0,77	11,86	3,09	15,72	2,28	18 %
Ouvrages d'art, Génie Civil Structures métalliques	1,01	3,08	7,84	11,93	2,67	14,6 %
Terrassements généraux	1,05	3,38	2,61	7,04	2,66	9,7 %
Travaux souterrains	0,26	0,54	1,39	2,19	0,41	2,6 %
Fondations spéciales, forages	0,20	0,64	0,85	1,69	0,41	2,1 %
Voies ferrées	0,04	0,10	1,58	1,72	0,28	2 %
Travaux maritimes et fluviaux	0,61	0,59	0,18	1,38	0,32	1,7 %
TOTAL	10,4	38,5	28,79	77,68	22,32	100 %

b) Les effets sur l'économie

Les effets d'entraînement dûs à la réalisation de grands équipements sur l'économie française peuvent s'apprécier par deux canaux :

- d'une part, la réalisation d'un grand équipement s'accompagne souvent de commandes de matériel industriel,
- d'autre part l'activité de travaux publics générée entraîne elle-même de nombreux secteurs de l'économie dans des proportions importantes.

Les commandes de matériel industriel qui accompagnent la réalisation d'un équipement dépendent étroitement de la nature de l'équipement. Pour une autoroute, elles sont négligeables. Dans le cas du TGV Sud-Est, la commande des rames TGV représente 5 GF sur un total de 12 soit plus de 40 %. En ce qui concerne les centrales nucléaires, on estime que les travaux de génie civil ne représentent qu'un tiers du coût total. Enfin pour des équipements nouveaux tels que les prises de raccordement de réseau cablé, la part de génie civil représente 1 000 F sur 5 000 F environ.

Les effets de relance de l'activité travaux publics sont importants. Relance géographique d'abord, l'activité T.P. est la mieux répartie sur le territoire national. Relance rapide ensuite puisque la valeur ajoutée est composée pour moitié de salaires et que le matériel de production est immédiatement disponible. Relance uniforme dans l'ensemble de l'économie enfin car les consommations intermédiaires de cette branche sont réparties sur les grands secteurs industriels (matériaux de construction, transports, chimie, sidérurgie...).

Ces effets d'entraînement sont parfois difficiles à mesurer de façon précise. On trouvera en annexe une tentative que nous avons menée pour cerner ce problème compte tenu des données fragmentaires dont nous disposons. La conclusion de cette étude est qu'une commande de 1 GF dans les travaux publics crée environ 3 000 emplois dans ce secteur et induit 1 000 emplois et un chiffre d'affaires de 700 MF dans les secteurs amonts.

A l'inverse une diminution durable des budgets d'équipement oblige à considérer le problème de la profession des travaux publics et la réalisation d'équipement peut être une tentation de repousser ce problème à plus tard

c) La promotion des exportations

La réalisation d'équipements d'infrastructure à l'étranger a permis de dégager un solde positif de 5 GF dans la balance commerciale et de 12 GF pour les invisibles. Traditionnellement les exportations de travaux publics sont intéressantes car peu risquées, le paiement s'effectuant au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Aujourd'hui les problèmes de financement dans les pays du Tiers Monde et ceux du Moyen-Orient sont tels que les acheteurs qui réglaient comptant paient désormais à crédit et que les pays qui bénéficiaient de crédits arrêtent leurs paiements. La raréfaction des marchés solvables entraîne une concurrence accrue entre les pays exportateurs, cette concurrence se traduit de deux manières. D'une part on assiste à une surenchère dans les conditions de financement (taux et délais de plus en plus favorables au pays acheteur), d'autre part les pays acheteurs peuvent imposer leurs conditions en ce qui concerne l'organisation des travaux. Ces conditions sont généralement l'emploi de main-d'oeuvre locale et la constitution d'une filiale à majorité locale pour mener les travaux. Ceci présente deux conséquences importantes ; les exportations sont maintenant constituées plus par de l'ingénierie, de l'organisation de chantiers ou du matériel technique que par de la main-d'oeuvre et le travail sous forme de filiale locale implique une implantation de longue date dans le pays concerné, ce qui rend difficile l'accès du marché extérieur à d'autres entreprises.

Les perspectives des marchés extérieurs peuvent-elles compenser le rétrécissement du marché intérieur ? L'une des réponses des Pouvoirs Publics aux entrepreneurs de travaux publics en difficulté consiste à les inciter à exporter pour résoudre leurs problèmes de sous-activité. Malgré les besoins évidents de

./ ...

nombreux pays étrangers en matière d'équipement, il semble que cette perspective de redéploiement soit idéaliste et irréaliste.

Tout d'abord, nous avons souligné le caractère non solvable de ces besoins, compte tenu des évolutions politiques en Afrique notamment, ce manque de solvabilité se double d'un risque politique, l'exemple de l'Iran qui reste avec une dette de 7 GF inspire désormais la plus grande prudence et la COFACE hésite à garantir des contrats sur certains pays. De plus compte tenu des conditions particulières de travail que nous avons évoquées l'exportation ne saurait s'improviser. Les entreprises exportatrices que nous avons rencontrées étaient implantées à l'étranger en général depuis plus de 10 ans.

Contrairement aux souhaits des Pouvoirs Publics, on assiste plutôt au phénomène inverse; les entreprises exportatrices, devant le rétrécissement du marché extérieur, cherchent à accroître leur part sur le marché intérieur. Cette place sur le marché intérieur, pour les entreprises exportatrices nous apparaît comme essentielle.

Les arguments qui la justifient résident dans des considérations techniques, de gestion de personnel ou de carnet de commande. D'un point de vue technique, il est important de disposer de chantiers-tests même de taille réduite où l'entreprise pourra expérimenter des techniques nouvelles avant de les promouvoir à l'exportation. Pour les directions du personnel, les chantiers nationaux permettent le retour des cadres après une carrière à l'étranger. Enfin des chantiers en France permettent d'absorber les variations d'activité sur les marchés étrangers. Quant à l'effet de vitrine, il nous semble un argument peu solide; il est aussi intéressant pour une entreprise de se prévaloir du Pont de Bubiyan que de l'autoroute de l'Est, de plus cela démontre leurs possibilités à l'export.

Les marchés à l'exportation dans le domaine des grands équipements constituent un atout pour l'économie française et le commerce extérieur. Il nous paraît important pour le bon

../ ...

développement des entreprises de ne pas sous-estimer les difficultés de l'exportation pour les entreprises implantées sur le marché intérieur et de permettre une évolution harmonieuse des marchés intérieurs et extérieurs pour les entreprises exportatrices.

1.3.5- ACCROISSEMENT DE L'INDEPENDANCE ENERGETIQUE

Depuis 1973, la France ainsi que la majeure partie des pays occidentaux a pris conscience de son degré de dépendance énergétique vis à vis de l'étranger. La réalisation d'équipements a été une manière de réduire cette dépendance de deux manières :

- d'une part en développant des équipements de production d'énergie en France (fin du programme hydraulique, programme nucléaire, géothermie),
- d'autre part en menant une action sur les équipements de transports pour privilégier les modes de transports peu consommateurs d'énergie (SNCF) et en introduisant la notion de "rentabilité énergétique" d'un équipement.

Nous avons déjà présenté un bref historique du programme nucléaire français, nous voulons souligner ici les évolutions des programmes nationaux depuis 1973.

La figure 3 montre les prises de décisions en matière d'autoroutes, de centrales nucléaires et de réseau téléphonique. En ce qui concerne les autoroutes et les lignes téléphoniques nous avons supposé que les décisions intervenaient deux ans avant les réalisations. Dans le cas des centrales nucléaires nous avons retenu l'année de programmation au FDES. Sur ces courbes, on constate très clairement l'accélération des programmes nucléaires et télécom en 1974 ainsi que la réduction de l'effort autoroutier. Grâce aux efforts pour la production d'énergie nucléaire et pour la réduction de la consommation de produits pétroliers par le développement des télécommunications et de transports plus performants, le taux d'indépendance énergétique de la France a pu évoluer de 25 % en 1973 à 38 % en 1983 et il devrait atteindre 50 % en 1990.

../ ...

Sources: Direction des Routes, Electricité de France
 Direction Générale des Télécommunications

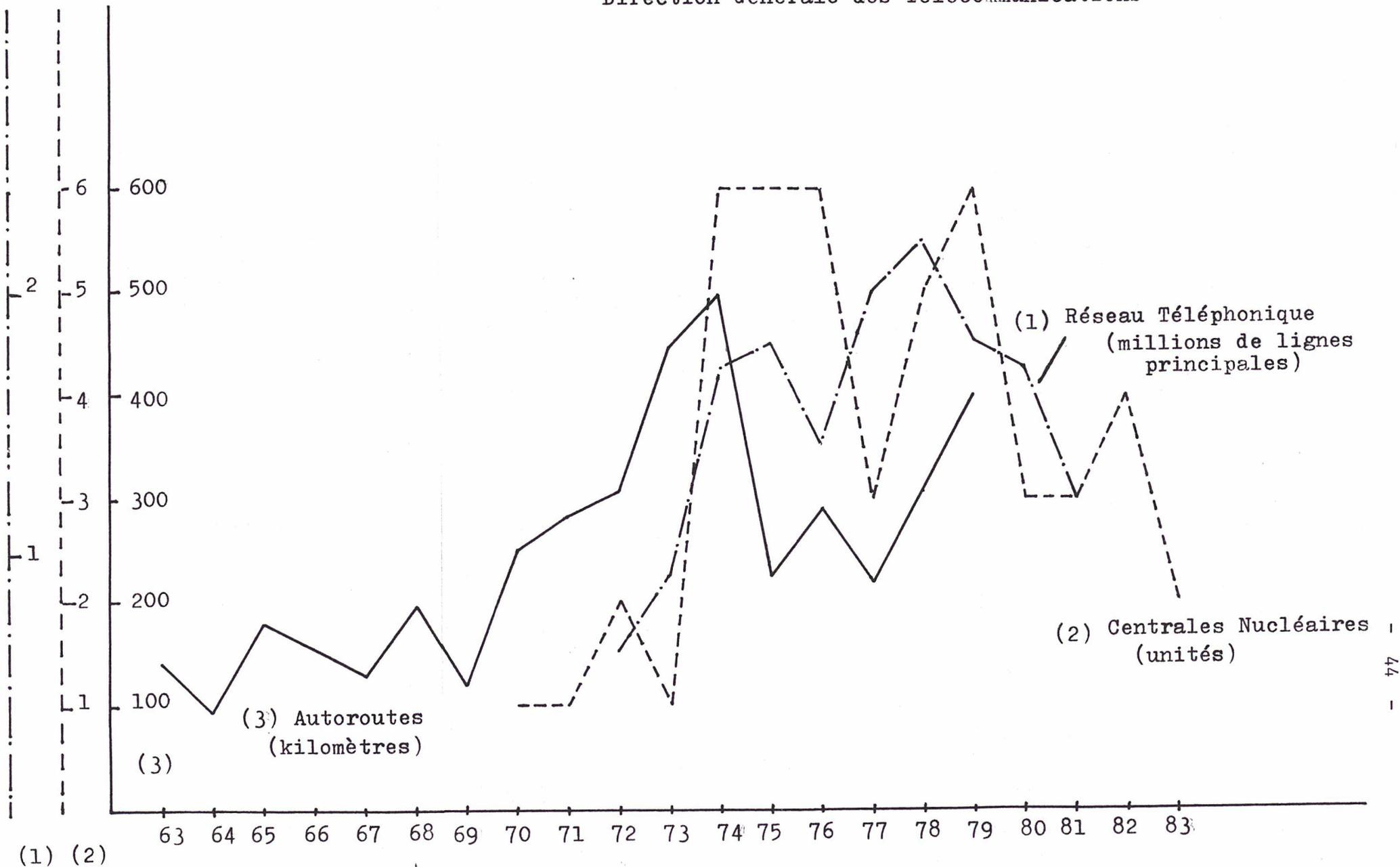


Figure 3 - Chronologie des décisions de réalisation d'autoroutes, de centrales nucléaires et de lignes téléphoniques

La prise en compte des considérations énergétiques dans la réalisation d'équipements a conduit à introduire, parallèlement aux considérations financières, des bilans énergétiques.

La Direction des Routes préconise, lors des études d'investissements, le calcul d'un bénéfice énergétique actualisé. Ce bénéfice s'exprime en valeur physique (Tep), il est obtenu en actualisant (au taux du plan) l'avantage énergétique annuel calculé en prenant en compte les gains énergétiques liés au fonctionnement et en déduisant les consommations énergétiques liées à la réalisation de l'infrastructure.

La SNCF établit un bilan énergétique prévisionnel du TGV Atlantique et montre que bien que le coût énergétique de la construction de la ligne (293 000 tep dont 130 000 d'origine pétrolière) soit élevé, les économies réalisées permettent de récupérer cette énergie sur 15 ans (2 ans à 3 ans pour la partie pétrolière).

Peut-on dire que le critère d'indépendance énergétique ait été l'élément moteur de la réalisation de programmes d'équipement ? Sur l'ensemble des projets autres que le programme nucléaire l'argument énergétique est clairement un argument secondaire. Quant au programme nucléaire, ce n'est que lorsque les prix des produits pétroliers eurent fortement augmenté que son développement a été décidé. L'impératif économique et la rentabilité financière attendue étaient au moins des arguments aussi puissants sinon plus que les considérations énergétiques. On peut dire aussi que la dépendance énergétique française existait avant 1973 sans qu'elle soit pour autant jugée insupportable.

L'argument énergétique est en fait un argument déterminant mais seulement lorsqu'il s'accompagne d'un gain financier intéressant et il ne saurait justifier à lui seul des équipements.

... ..

1.3.6- LES SIGNES DE PRESTIGE

Toute réalisation d'équipement d'une certaine ampleur, par la nature des choix qu'elle impose revêt pour certains un caractère passionnel. On peut relever les marques de ce caractère "sacré" des grands équipements à plusieurs niveaux.

A l'échelon communal, l'action d'un maire s'apprécie souvent à sa politique d'équipement comme le montrent les budgets d'équipement des collectivités locales sur lesquels on distingue clairement les échéances électorales (figure 4).

Au niveau national les hommes d'Etat tiennent à marquer leur passage en réalisant des équipements tels que les voies sur berges, le TGV Sud-Est ou le futur Opéra de la Bastille.

Dans les grandes entreprises publiques, les grands projets sont souvent présentés comme facteurs de motivation et de consensus social, c'est notamment le cas du programme TGV.

Sur le plan international enfin, il est d'usage de comparer certains ratios entre différents pays par exemple le nombre de kilomètres d'autoroutes par kilomètre carré ou le degré d'équipement téléphonique. Ce sont ces comparaisons qui ont introduit la notion de "retard" d'équipement entre différents Etats,

Que penser de ces considérations ?

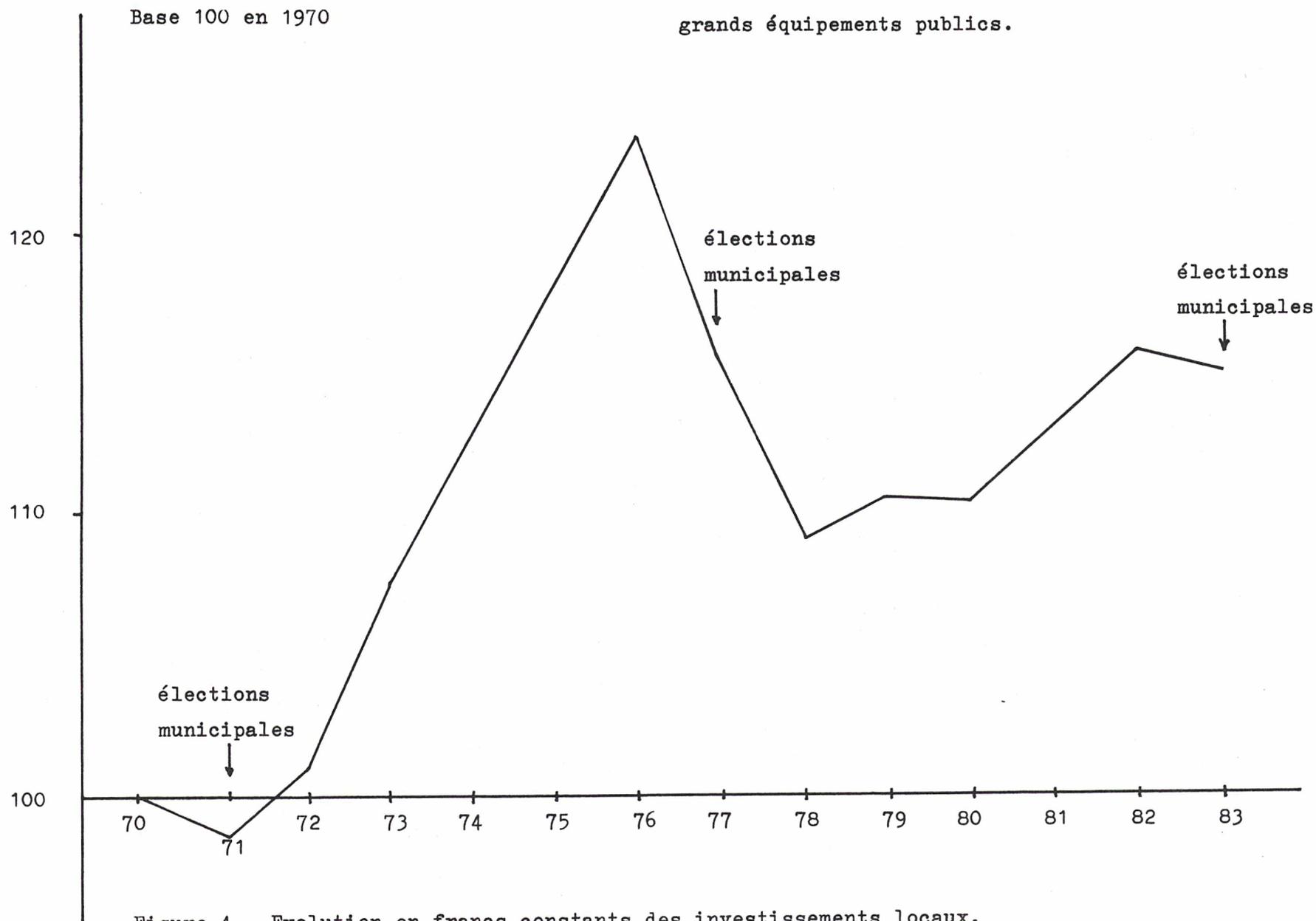
Les évolutions économiques rendent les électeurs plus sensibles au niveau de l'imposition (la volonté du gouvernement de diminuer les prélèvements obligatoires le montre) et aux problèmes de l'emploi qu'aux réalisations d'infrastructures.

Les comparaisons entre états ne se font plus désormais sur la base des kilomètres d'autoroutes mais plutôt sur des paramètres économiques, taux d'inflation, valeur de la monnaie.

Les arguments de prestige, s'ils ont pu être décisifs dans la réalisation de certaines infrastructures (avec parfois de fâcheuses conséquences comme dans le cas de l'autoroute de l'Est) nous semblent devoir céder le pas aux critères d'utilité et de rentabilité, l'annulation de l'exposition universelle de 1989 en est une illustration.

Source: Direction du Trésor

Bureau des collectivités décentralisées et
grands équipements publics.



2 - DES OBSTACLES FINANCIERS À LA SATISFACTION DES BESOINS

NOUVEAUX

L'objet de cette partie est de préciser les causes du déclin des travaux d'équipement et de tracer les perspectives d'évolution des besoins.

Nous montrerons que ces causes sont essentiellement de nature financière et nous mettrons en évidence les besoins d'équipement pour l'avenir.

2.1. - LES OBSTACLES FINANCIERS

Le déclin des financements des travaux d'équipement n'est pas dû seulement aux restrictions budgétaires, mais aussi à la hausse des taux d'intérêt réels, à l'essor des technologies électroniques qui rendent les investissements de modernisation financièrement plus rentables que les investissements d'infrastructures et à la décentralisation, qui entraîne une dispersion des choix d'investissements des collectivités locales.

2.1.1- LA TENSION BUDGETAIRE

Depuis de nombreuses années, le poids relatif des dépenses en capital dans le budget de l'Etat décroît régulièrement. La très forte croissance de dépenses de fonctionnement comme les interventions sociales (+ 115 % de 1973 à 1982) ou les interventions économiques (+ 59 %) dans un budget général en croissance de 56 % au cours de cette période met en évidence un choix au détriment d'autres dépenses, comme les dépenses de capital (+ 18 %).

Ces évolutions sont retracées sur la figure 5.

Au sein de ces dépenses en capital :

- le budget de la DRCR a diminué de 41 % entre 1973 et 1984 (F constants). La figure 6 montre que les concours conjoncturels ont atténué cette évolution.
- les subventions d'équipement, déjà modestes, à la SNCF et la RATP ont diminué : - 84 % pour la SNCF entre 1978 et 1982, - 69 % pour la RATP entre 1977 et 1982 (tableaux 5 et 6).
- les subventions d'équipement aux collectivités locales ont augmenté de 16 % de 1973 à 1984. Elles se sont d'abord dégradées de 1973 à 1976 (- 20 %) puis elles se sont redressées à partir de 1977 avec la montée en puissance du Fonds de Compensation de la TVA (FCTVA) : + 46 % de 1977 à 1984 (figure 5).

On notera qu'entre 1973 et 1982, le PIB a augmenté de 24 %.

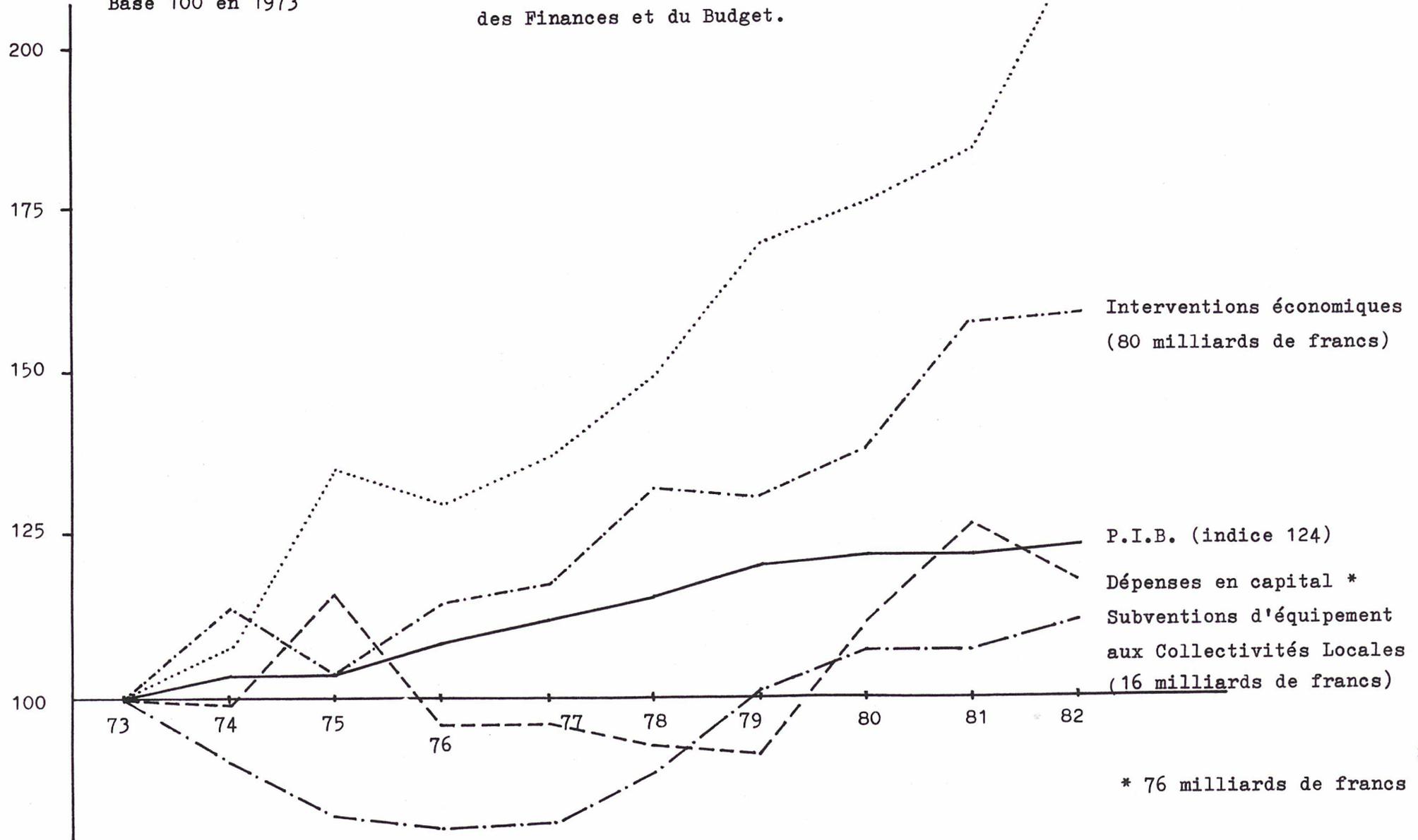
A plusieurs reprises au cours de la période évoquée, l'Etat a mis en oeuvre des politiques conjoncturelles de relance ; des crédits

Sources: Les finances locales - memento statistique 1982

Direction Générale des Collectivités Locales
Notes Bleues n°143 - Ministère de l'Economie,
des Finances et du Budget.

Interventions sociales
(153 milliards de francs)

Base 100 en 1973



Interventions économiques
(80 milliards de francs)

P.I.B. (indice 124)

Dépenses en capital *

Subventions d'équipement
aux Collectivités Locales
(16 milliards de francs)

* 76 milliards de francs

Figure 5 - Evolutions des dépenses budgétaires de l'Etat

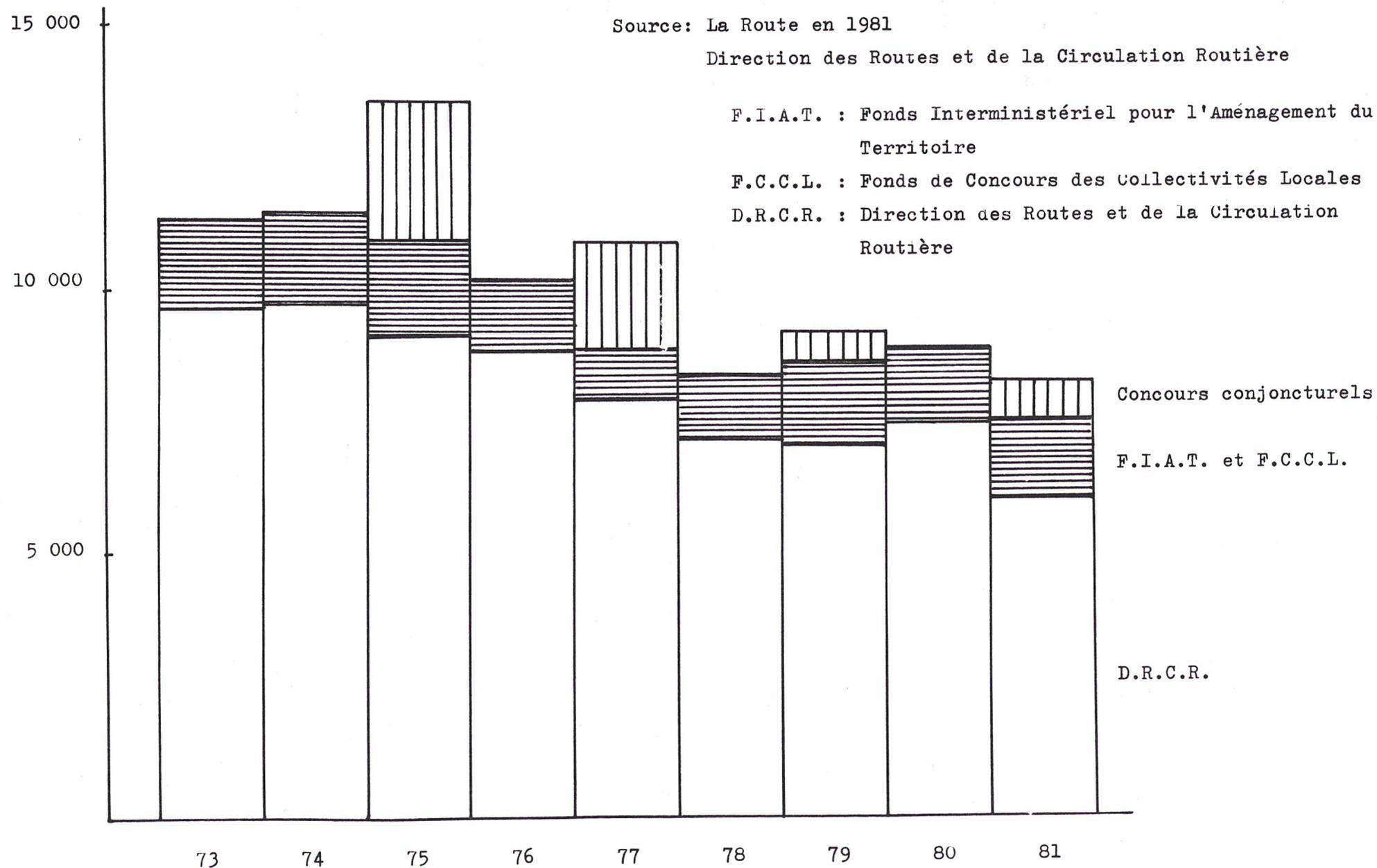


Figure 6 - Evolution du budget des routes (Autorisations de programmes et dépenses ordinaires)

Tableau 5 - DONNEES FINANCIERES SUR LA SNCF

	Concours d'exploitation de l'Etat	Dotation en Capital de l'Etat	(MF courants)
1980	11 713		
1981	14 050	1 000	Source : Lois de règlement
1982	15 276	1 015	
1983 [⊗]	15 947	2 000	
1984 [*]	20 662		⊗ Loi de Finances initiale

	Investissements	(MF courants)	
1980	5 780	TGV : 1 810	Sources : Sénat INSEE
1981	6 744	2 369	
1982	7 615	1 689	
1983	7 213	500	

	Frais financiers	
1980	3 300	Source : Sénat
1981	4 300	
1982	6 600	
1983	7 800	

	Subventions d'investissement de l'Etat	(MF courants)
1977	9	
1978	145	Source : INSEE
1979	168	
1980	128	
1981	65	
1982	56	

../ ...

Tableau 6 - DONNEES FINANCIERES SUR LA RATP

Subvention d'exploitation de l'Etat (MF courants)		
1980	1 835	Source : INSEE
1981	2 283	* Source : Sénat
1982	2 772	
1983	3 540*	
1984	3 684*	
Investissements (MF 84)		
1980	3 567	Source : RATP
1981	3 096	
1982	2 769	
1983	2 881	
Frais financiers (MF courants)		
1983	1 275	Source : RATP
1984	1 479	
Subventions d'investissement de l'Etat (MF courants)		
1977	323	Source : INSEE
1978	263	
1979	231	
1980	257	
1981	188	
1982	170	

supplémentaires furent votés pour les routes : 1,5 GF en 1975, 1,4 GF en 1977, 400 MF en 1979 et 600 MF en 1981. Autant de crédits venus s'ajouter au budget de la Direction des Routes et de la Circulation Routière (DRCR) et atténuant l'effet de la baisse progressive des crédits routiers des Lois de Finances initiales.

Depuis août 1982, cette régulation s'effectue dans le cadre du Fonds Spécial de Grands Travaux, en dehors du budget général. Ce fonds est financé à partir d'une taxe spécifique sur les carburants (2,7 centimes/litre), et par emprunts.

Les crédits du FSGT sont ouverts sous forme de tranches de 4 milliards de francs. Actuellement, deux tranches sont votées, et 5,9 GF de crédits auront été débloqués avant la fin de 1984. Une moitié des crédits est affectée aux équipements dans le domaine de l'énergie, le reste au financement d'autres travaux. Par exemple, les crédits de la première tranche du FSGT affectés aux routes étaient en 1982 : 1 053 MF d'autorisations de programme et 200 MF de crédits de paiement ; les crédits de paiement étaient de 502 MF en 1983.

La troisième tranche approuvée en Conseil des Ministres le 23 mars 1984 est à l'examen devant le parlement. Les crédits de cette tranche seront partagés également entre les pôles de reconversion industrielle, les économies d'énergie et les infrastructures de transport. Il est prévu en particulier qu'ils concourent au financement du TGV Atlantique.

Le projet de loi pour une quatrième tranche, approuvé le 27 avril 1984, sera présenté à l'Assemblée à l'automne.

Il faut souligner que la taxe qui sert à rembourser les emprunts du FSGT, doit être portée de 2,7 centimes/litre à 4,7 centimes/litre en août 1984 et à 6,7 centimes/litre en avril 1985.

Ainsi, alors que l'évolution des crédits routiers initiaux entre 1980 et 1984 se situe dans le prolongement de la période 1973-1980 (- 4,2 % contre - 3,6 % annuels), la tension induite par l'accélération notable d'autres dépenses budgétaires se traduit par l'impossibilité de dégager des crédits conjoncturels, voire la tentation d'annuler des crédits d'équipement en cours d'exercice budgétaire. Ce fut le cas avec l'arrêté du 5 mai 1983 qui annulait 293 MF de crédits de paiement sur le budget des routes, et de l'annulation de 2,7 GF de crédits d'équipement le 29 mars 1984. Ces événements montrent que l'équipement devient un poste

de régulation négative du budget.

Parallèlement, les évolutions du FSGT se situent à contre courant de ces décisions d'annulations, mais accroissent le recours à des fonds non budgétaires.

Si les routes constituent l'investissement en équipements le plus important de l'Etat, le budget général contribue par ailleurs très lourdement au financement des deux investisseurs publics majeurs : la SNCF et la RATP.

Les subventions d'exploitation versées à ces deux entreprises, 20,7 GF à la SNCF, 3,7 GF à la RATP, concourent à leur autofinancement, et donc à leurs investissements. En 1981, 1982 et 1983, s'y sont ajoutées pour la SNCF des dotations en capital élevées (respectivement 1 GF et 2 GF).

Les données financières sur ces entreprises sont rassemblées dans les tableaux 5 et 6.

Que constate-t-on ?

Malgré une augmentation des concours budgétaires de l'Etat (+ 21 % pour la SNCF entre 1980 et 1984, + 40 % pour la RATP entre 1980 et 1983), leurs investissements décroissent au cours de cette période : - 13 % pour la SNCF entre 1982 et 1983, année qui marque la fin des grands investissements du TGV Sud-Est, - 19 % pour la RATP entre 1980 et 1983.

Ainsi, l'effort budgétaire est affecté, non pas à améliorer la capacité d'investissement de ces sociétés, mais à compenser l'évolution très rapide et irréversible de leurs frais financiers : + 71 % pour la SNCF de 1980 à 1983 (20 % annuels) et + 10 % prévus pour la RATP de 1983 à 1984.

Le ratio Frais financiers/Investissements permet de mesurer la dégradation de la situation financière de ces entreprises, particulièrement celle de la SNCF :

RATP : 51 %

SNCF : 108 %

La tension budgétaire s'accroîtra en 1985, avec la volonté de réduire les prélèvements obligatoires. Comme les autres postes budgétaires, et probablement plus si l'on suit les tendances actuelles les crédits d'équipement seront sollicités en baisse pour atteindre l'objectif fixé. Sur les 26 GF consacrés aux routes et aux collec-

tivités locales, c'est au minimum 500 MF (2 %) de crédits qu'il faudra alors annuler.

La confirmation de ces réductions et le vote de nouvelles tranches du FSGT viendront probablement à l'automne ajouter au stop and go de la politique d'équipement de l'Etat, et prolonger la débudgétisation du financement des équipements dont l'Etat est le maître d'ouvrage.

2.1.2- LE COUT FINANCIER NOUVEAU DES EMPRUNTS

Durant la dernière décennie les taux d'intérêt étaient assez faibles et en général inférieurs au taux d'inflation si bien que le recours à l'emprunt était intéressant, le poids des remboursements étant allégé par l'inflation. La figure 7 montre l'évolution des taux d'inflation, des taux des emprunts (taux du marché et taux privilégié) des collectivités locales. On remarque que jusqu'en 1982 les collectivités locales pouvaient obtenir des prêts à long terme à des taux réels négatifs, ce qui encourageait l'emprunt. Depuis 1982, et même un peu avant, on assiste à un double phénomène. D'une part le taux des prêts bonifiés des Caisses d'Epargne est devenu supérieur au taux d'inflation, d'autre part la proportion des prêts bonifiés a tendance à diminuer dans les financements communaux (83 % de prêts bonifiés en 1980, 70 % en 1984). Les collectivités locales sont donc obligées de recourir à des emprunts au taux du marché ce qui leur impose des taux d'intérêts réels de 4 %.

Il est facile d'illustrer ces évolutions, en prenant quelques exemples de prêts accordés aux collectivités locales. Le tableau 7 montre les caractéristiques de prêts accordés au département de l'Indre. On constate que les taux des emprunts récents non bonifiés sont élevés, que ces emprunts sont importants en montant et émis sur une durée longue.

Cet aspect de l'endettement des collectivités locales, qui sont les premiers investisseurs en équipement, se remarque particulièrement dans la figure 8 qui retrace l'évolution du montant des emprunts émis et du service de la dette. Bien que le maximum d'emprunt se situe à la période où les taux étaient faibles, le service de la

../ ...

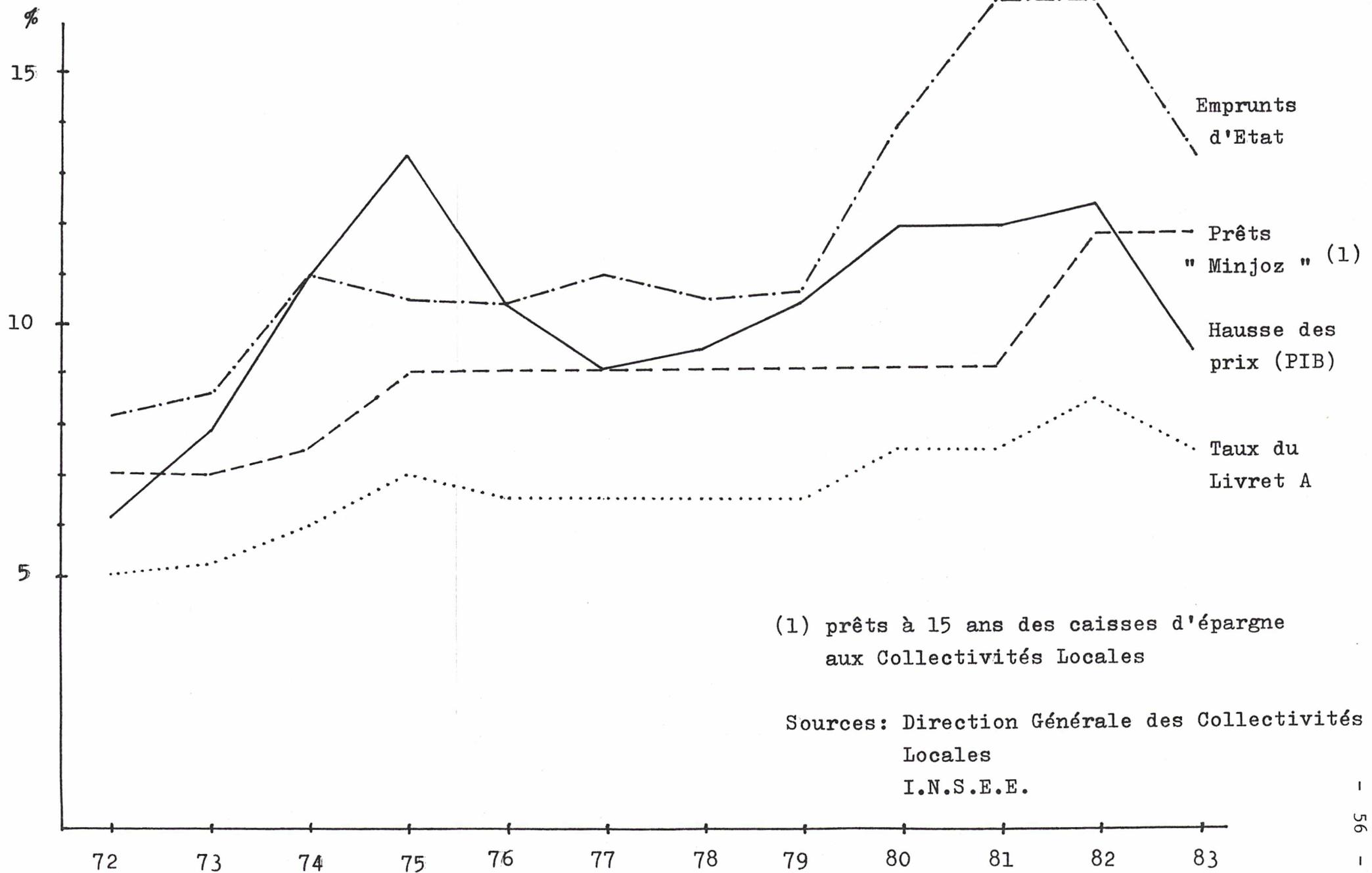


Figure 7 - Evolution des taux d'intérêt et de la hausse des prix

TABLEAU 7 : QUELQUES EXEMPLES DE PRETS ACCORDES AU DEPARTEMENT DE L'INDRE

(Budget d'Investissement : 125 MF en 1984)

Organisme prêteur	Date	Objet	Valeur (kF)	Taux (%)	Durée ans
CDC	1966	Construction maison départementale de vieillards	1 128	5,25	30
	1969	Travaux de voirie	907	5,50	15
	1975	"	750	9,25	15
	1982	"	4 000	11,75	15
CAECL	1975	Travaux de voirie	640	8,75	10
	1982	"	4 000	16,50	15
Caisses d'Epargne	1975	Travaux de voirie	1 500	8,75	12
	1982	"	1 000	11,75	15
Crédit Agricole	1982	Travaux de voirie	1 000	15,-	15
Organisme d'assurances	1981	Caserne de gendarmerie	1 000	17,2	15

Source : Budget Primitif pour l'exercice 1984
Département de l'Indre.

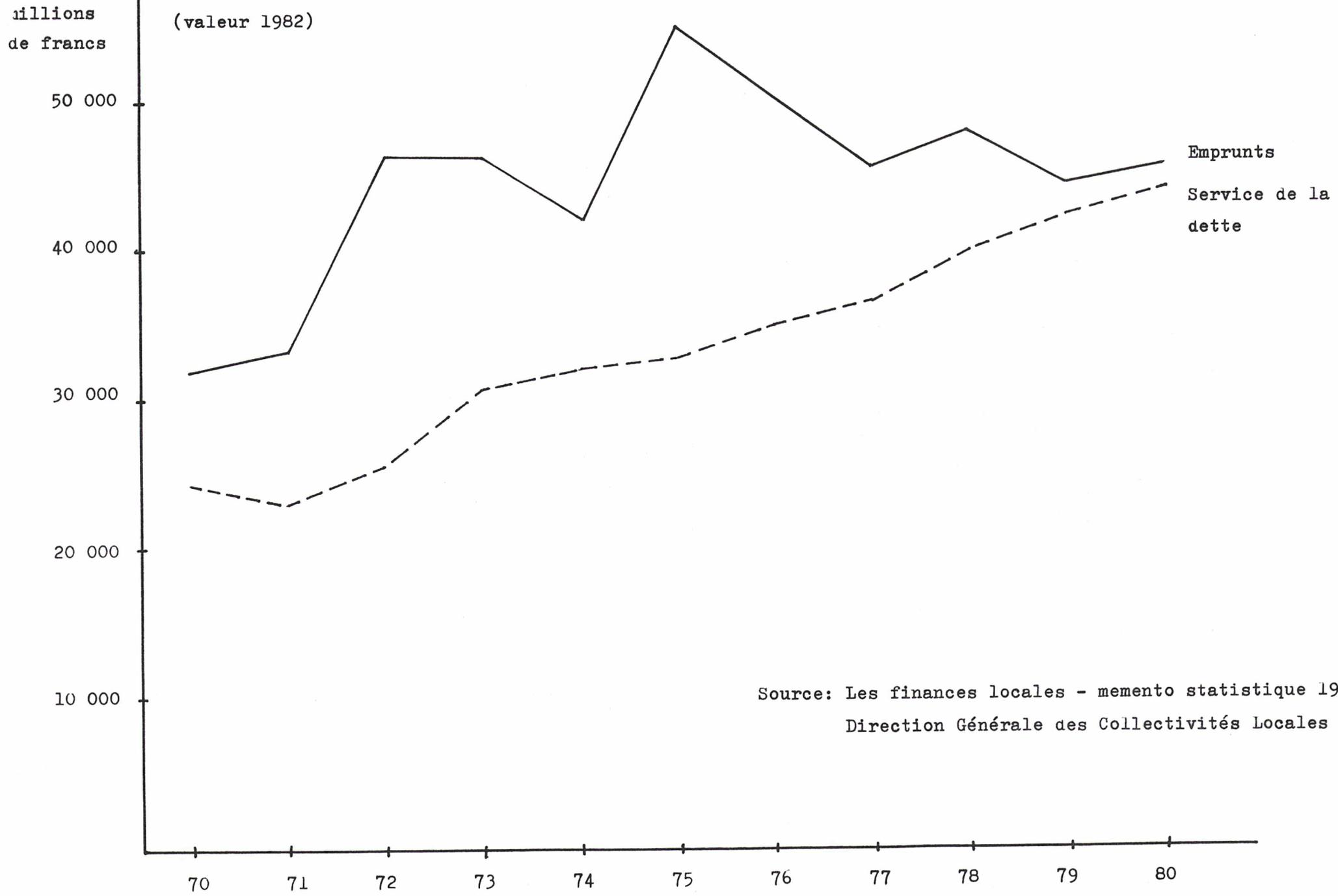


Figure 8 - Evolution en francs constants du service de la dette des Collectivités Locales.

dette ne cesse de croître car les emprunts à bas taux sont remplacés par des emprunts à taux élevés.

Les entreprises publiques, qui sont le second maître d'ouvrage après les collectivités locales, n'échappent pas non plus à ce phénomène. Elles empruntent souvent à des taux élevés et subissent de forts taux d'intérêts réels. A ce phénomène s'ajoutent les conséquences des emprunts en devises qui avaient été massivement émis sous la pression du gouvernement à une époque où le dollar était bon marché et les taux américains peu élevés ; depuis, le dollar a doublé de valeur et les taux d'intérêts américains ont connu de fortes hausses. Ces emprunts pèsent donc lourdement sur les finances des entreprises nationalisées et limitent leurs possibilités d'investissement.

Comment envisager l'évolution des taux d'intérêt dans l'avenir et les conséquences sur l'équipement ?

Contrairement à ce qui a prévalu durant la dernière décennie, les taux d'intérêts réels positifs sont en fait un phénomène naturel. Il est normal que, après un prêt, le prêteur retrouve un capital correspondant au pouvoir d'achat initial augmenté d'un intérêt qui rémunère l'ajournement de sa consommation. L'évolution de ces taux réels est difficile à définir car ils dépendent des taux d'intérêt et du taux d'inflation. L'INSEE prévoit des taux réels de l'ordre de 5 %. Cette persistance de taux réels positifs va sans doute conduire à une modification des programmes d'équipements. En effet, il existe deux solutions pour réunir l'argent nécessaire au financement d'un équipement : l'épargner ou l'emprunter. Dans une période où les taux d'intérêts réels sont positifs, il est toujours préférable de repousser les réalisations d'équipements non prioritaires ou non rentables. Il est donc certain que seule une forte volonté politique pourra entraîner la mise en chantier d'équipements dont le besoin ne s'exprime pas de manière pressante.

2.1.3- LA PROGRESSION DES INVESTISSEMENTS DE MODERNISATION PAR RAPPORT AUX INVESTISSEMENTS DE CAPACITE

Nous avons vu que les maîtres d'ouvrage traditionnels connaissaient de plus en plus de difficultés de financement à la suite de l'évolution des taux d'intérêt réels qui sont devenus positifs. Ceci les incite à mesurer le "rendement" de leurs investissements pour optimiser leur utilisation.

Nous avons distingué deux types d'investissements :

- les investissements de capacité (par exemple accroissement des réseaux de transport)
- les investissements de modernisation (introduction de la bureautique, gestion informatisée des transports)

Certains investissements de capacité ont des taux de rentabilité financière modestes :

- TGV Sud-Est 17 %
- TGV Atlantique 12,5 %
- liaison Seine-Nord 5 à 7 %

Les investissements de modernisation ont des temps de retour de 2 à 3 ans en général, ce qui correspond à des taux de rentabilité supérieurs à 30 %.

Examinons sur quelques exemples les évolutions prévisibles de ces deux types d'investissement

a) la RATP

L'évolution à moyen terme des investissements de la RATP peut s'apprécier au travers des prévisions inscrites dans son plan quinquennal d'entreprise.

Ce plan distingue 4 types d'investissements :

- Titre I : Extension des réseaux
- Titre II : Amélioration de l'exploitation
- Titre III : Modernisation et gros entretien
- Titre IV : Commandes de matériel roulant

Actuellement et pour les années à venir, les commandes de matériel roulant sont étroitement liées aux extensions de réseaux, de sorte que l'ensemble Titre I et Titre IV représente assez bien les investissements de capacité de la Régie, alors que les Titres II et III constituent des investissements de productivité, comme le pilotage automatique, ou de modernisation.

Les projets d'investissement de la RATP pour la période 1983-1988 sont les suivants :

../ ...

	Titres I et IV (capacité)	Titres II et III (modernisation)
1983	2 250	1 150
1984	1 327	978
1985	1 525	1 065
1986	1 285	1 130
1987	1 530	1 150
1988	1 520	1 150

(en millions de francs de 1984)

Ces évolutions sont retracées sur la figure 9.

Alors qu'en 1983, les investissements de capacité étaient deux fois plus élevés que les investissements de modernisation, il est prévu qu'ils évoluent tous deux vers un montant du même ordre en 1988.

Il faut remarquer que des investissements d'automatisation comme le pilotage automatique permet d'augmenter le trafic sur les infrastructures existantes et donc de retarder de façon économiquement très avantageuse la réalisation de travaux destinés à doubler les lignes existantes.

b) La Direction Générale des Télécommunications

Avec l'achèvement de la phase de croissance forte du réseau téléphonique, les priorités d'investissements de la DGT s'orientent vers :

- la modernisation de ce réseau ; l'introduction de la commutation temporelle (15 % en 1982) et de la transmission numérique permet aux installations d'être plus productives et d'accepter le trafic des services nouveaux.
- les services nouveaux, comme le vidéotex qui se développe avec le lancement de l'annuaire électronique, sont sources de recettes nouvelles liées au trafic qu'ils engendrent.
- les réseaux câblés prendront le relais du réseau téléphonique et permettront d'accroître la capacité de transmission d'information entre abonnés.

Actuellement, l'engagement de la DGT est plus fort vis-à-vis des investissements qui permettent de tirer parti de l'infrastructure téléphonique en place. Ce sont les deux premières catégories que

Source: Régie Autonome des Transports
Parisiens

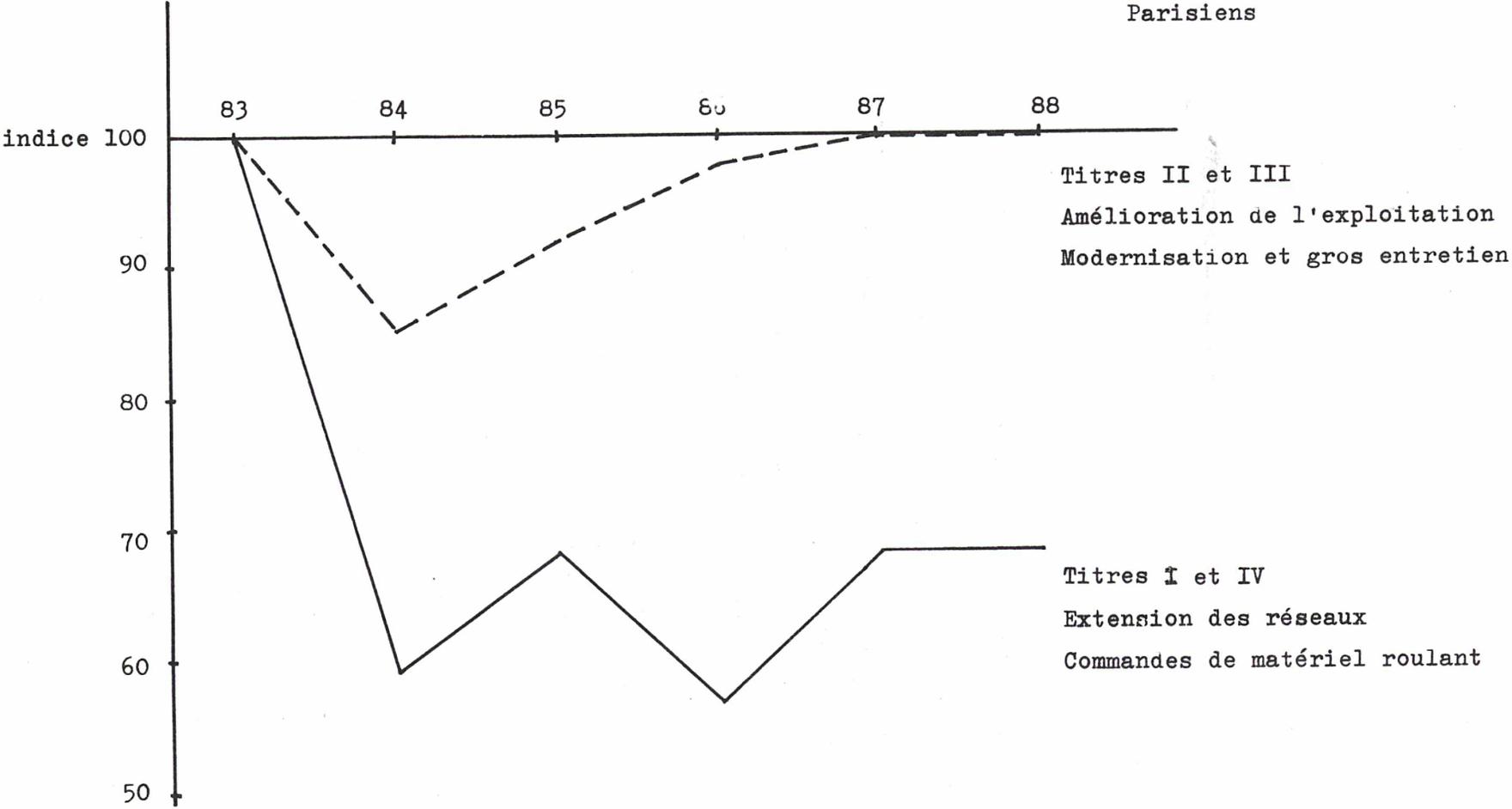


Figure 9 - Les investissements de la R.A.T.P. - Plan d'entreprise 1984-1988

nous avons énumérées ; les objectifs quantitatifs à atteindre sont clairement définis dans la charte de gestion 1983-1986 : 50 % des lignes sur central électronique temporel et 3 millions de terminaux Minitel en service en 1986.

Par contre, le développement des réseaux câblés (investissement de capacité) est hésitant :

- la charte de gestion des Télécommunications ne parle que de 2 millions de prises commandées en 1986.
- le financement de ces réseaux devra être assuré en partie par les collectivités locales sous forme d'avances remboursables.
- les temps de retour sont mal définis, du fait des incertitudes économiques sur l'industrialisation de la technologie de la fibre optique. Ils varient, suivant les estimations, entre 7 et plus de 20 ans.

Dans la figure 10, nous avons retracé l'évolution prévue des investissements suivants :

- le vidéotex, représentatif de la catégorie modernisation
- l'ensemble bâtiments-commutation-réseaux urbains, représentatif de l'extension du réseau téléphonique.

c) Les collectivités locales

Alors que le montant des travaux des collectivités locales a peu progressé de 1973 à 1980 (+ 20 %) les investissements en acquisitions mobilières ont vu leur volume multiplié par 2 durant la même période. Nous avons rencontré les Conseils Généraux de deux départements (Indre et Calvados) et nous avons pu remarquer que les investissements de modernisation avaient la faveur des décideurs. A Caen, une action pour améliorer la gestion du réseau d'autobus est entreprise avec le concours de l'AFME. En mettant en oeuvre un système de régulation des feux, et des moyens qui fournissent à l'utilisateur une information dynamique sur la position des autobus, il a été possible d'améliorer le service rendu sans investissements lourds. Dans le département de l'Indre une expérience consistant à équiper toutes les mairies de Minitels et à les relier entre elles permet au personnel municipal d'accéder rapidement aux informations qui lui sont nécessaires.

Source: Direction Générale des Télécommunications

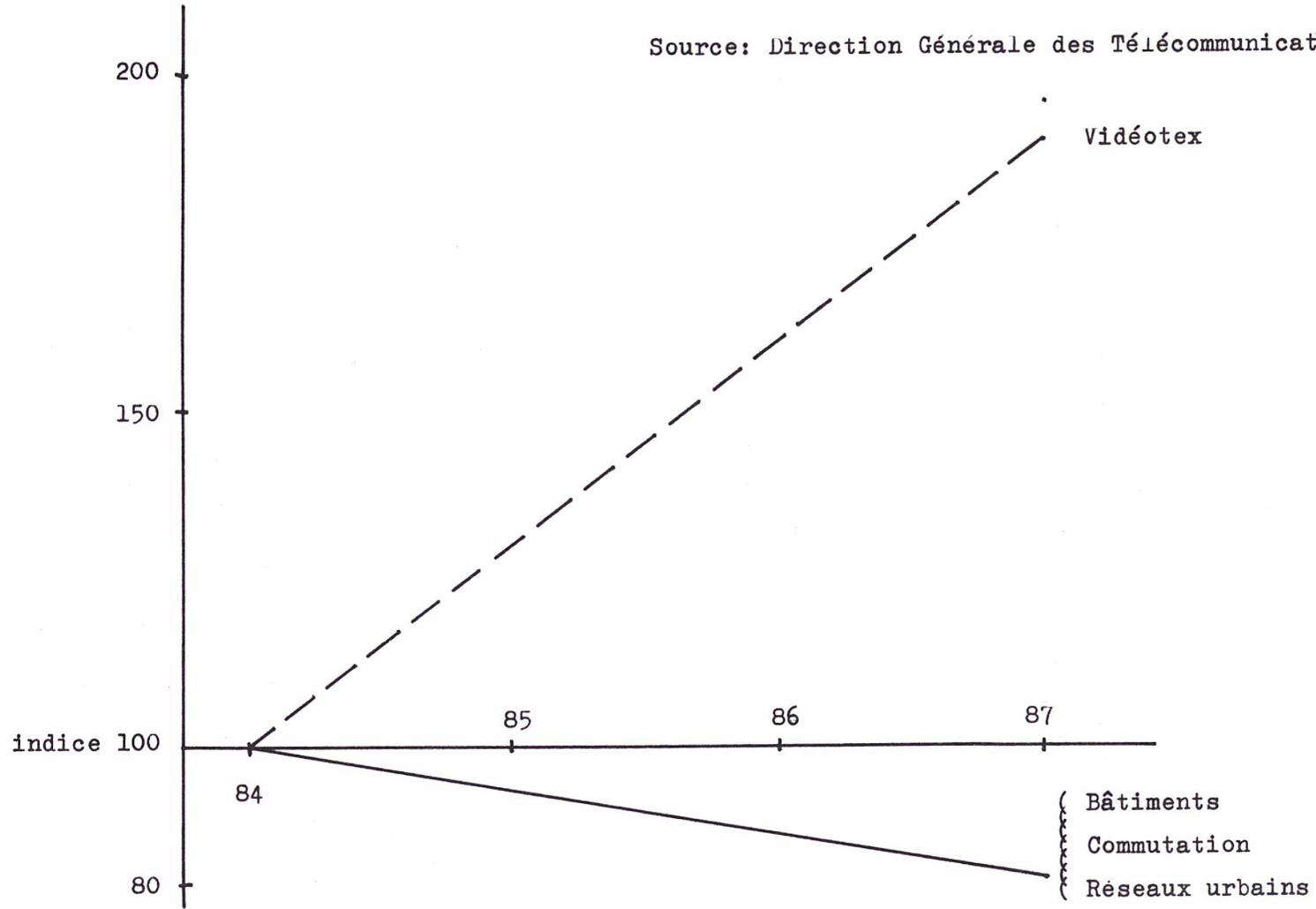


Figure 10- Evolution prévue de quelques postes d'investissement de la D.G.T.

Pour améliorer leur productivité et réaliser des économies sur le budget de fonctionnement ou pour accroître à moindre coût les services rendus, il est vraisemblable que les collectivités locales et les entreprises seront amenées à entreprendre des investissements à forte valeur ajoutée. Les difficultés de financement conduiront les décideurs à envisager d'autres réponses aux besoins que l'extension des capacités et les investissements à venir seront sans doute plus modestes, formés de moins de travaux et de plus de technologie.

2.1.4- LA DECENTRALISATION

Il est très difficile d'apprécier les conséquences d'une réforme aussi vaste, les partenaires s'accordant à juger que le nouveau point d'équilibre ne sera atteint que dans une dizaine d'années. On peut néanmoins analyser les éléments nouveaux, susceptibles d'affecter la réalisation d'équipements.

En dehors des compétences traditionnelles, dont on peut admettre que l'organisation est stabilisée, les collectivités locales auront à assumer :

- des compétences nouvelles prévues dans la loi de décentralisation
- des conditions de financements modifiées
- la tentative de jouer un rôle économique local accru.

a) Les compétences nouvelles

Les compétences nouvelles se traduiront surtout par une augmentation des dépenses de fonctionnement des collectivités locales. Cette augmentation de charges, estimée à terme à 30 GF (valeur 82) doit être compensée par un transfert de fiscalité d'Etat pour moitié environ, et par le versement des dotations budgétaires.

Il est prévu que la Dotation Générale de Décentralisation soit indexée, comme la DGF, sur le produit de la TVA.

Le ralentissement de l'évolution du produit de cette taxe en francs courants au cours des 3 dernières années fait craindre à certains départements que l'évolution de leur recettes de fonctionnement ne couvre pas celle de leurs dépenses, une bonne partie des compétences transférées se traduisant par des salaires.

Le Conseil Général du Calvados décrit ainsi l'évolution de sa DGF : + 15 % en 1982, + 10,8 % en 1983, + 6,9 % en 1984. Ces données suivent d'assez près l'évolution du produit de la TVA :

+ 16,9 % en 1982, + 11,4 % en 1983, + 6,7 % en 1984.

Il est intéressant de comparer à l'évolution du produit de la TVA, celles de quelques indicateurs macroéconomiques :

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>79/82</u> <u>annuel</u>
TVA et taxes assimilées	+ 18,5	+ 14,4	+ 13,3	+ 17,6	+ 16,-
Prix du PIB	+ 10,4	+ 12,-	+ 12,-	+ 12,5	+ 11,8
Masse salariale Etat	+ 10,8	+ 13,9	+ 14,4	+ 14,9	+ 13,5
Masse salariale APUL	+ 15,1	+ 18,6	+ 17,5	+ 15,3	+ 16,6
Rémunération moyenne par salarié	+ 13,3	+ 14,7	+ 14,4	+ 13,3	+ 13,9

On constate que si l'évolution moyenne de la masse salariale des collectivités locales est effectivement supérieure à celle du produit de la TVA, elle est aussi très supérieure à celle de l'Etat, et au taux moyen de rémunération. Cette tendance, dont on peut penser qu'elle est surtout imputable à une augmentation des effectifs, existait donc déjà avant la mise en oeuvre de la décentralisation.

Il est permis de penser que dans le cadre d'une gestion locale rigoureuse à effectifs quasi-constants, les ressources transférées joueront dans un sens favorable sur l'épargne brute des collectivités locales.

b) Des conditions de financement modifiées

Nous avons déjà évoqué les 3 sources de financement des équipements locaux :

- Autofinancement* (70 %)
- Subventions (30 %)
- Emprunts (60 %)

* Epargne brute + Recettes diverses de la section d'investissement (aliénations d'immobilisations, recouvrement de créances).

L'excédent de ces ressources sur les emplois en équipements est affecté aux remboursements d'emprunts, subventions et constitutions de créances.

- Evolution de l'autofinancement

L'évolution de l'autofinancement des collectivités locales est largement soumise aux conséquences mécaniques de la politique d'emprunt des années 70-80 (voir annexe 2), et aux possibilités réduites d'une fiscalité locale proche de la saturation.

Les effets immédiats de la décentralisation ont été décrits au paragraphe précédent ; nous avons vu qu'ils tendraient à accroître l'épargne brute.

A plus longue échéance, les effets des modifications de choix d'investissements en faveur soit d'équipements de productivité, soit d'équipements marchands seront une baisse relative des dépenses de fonctionnement et une hausse des recettes d'exploitation. Ils amélioreront l'autofinancement des collectivités locales.

Ce redressement de l'autofinancement est déjà une réalité, après une quasi stagnation de 1973 à 1977, l'épargne brute a crû de 7 % de 1977 à 1980 (2 % annuel) et de 20 % en francs courants en 1983, soit un peu plus de 10 % en une seule année.

- Les subventions d'investissement

En matière d'investissement, la loi de décentralisation ne modifie pas les rôles respectifs de maître d'ouvrage de l'Etat et des collectivités locales. Le transfert de 53 500 km de routes nationales aux départements, qui fut décidé par la loi du 29 décembre 1972 s'est achevé en 1981, l'Etat ne conservant qu'un réseau national de 27 700 km, composé des liaisons routières du schéma directeur d'aménagement du territoire.

Par contre, l'Etat se désengage du rôle d'orientation que les subventions spécifiques d'équipement lui permettaient d'avoir sur les investissements des collectivités locales.

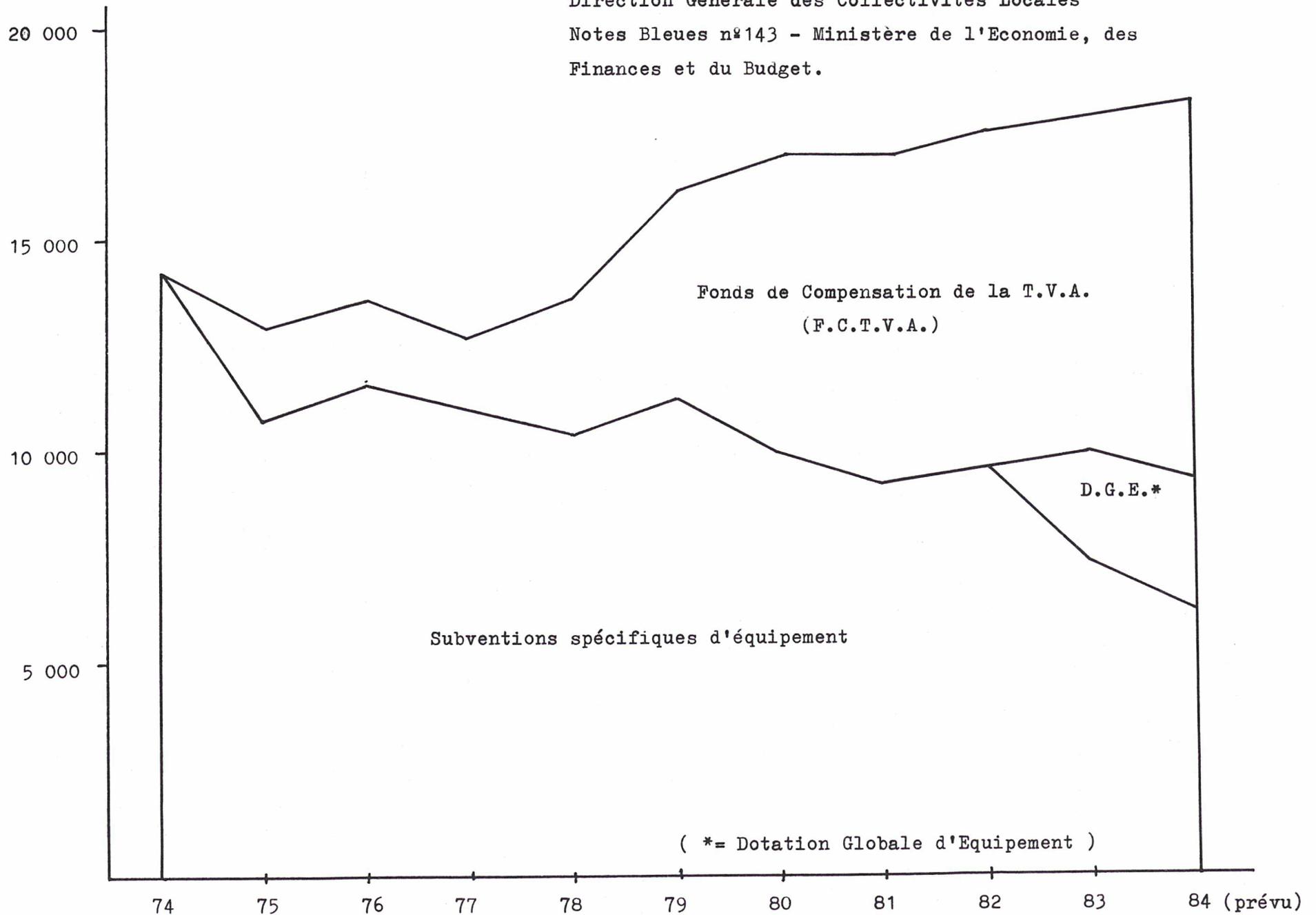
La globalisation de ces subventions a été engagée en 1983 où la Dotation Globale d'Equipement représentait 26 % des subventions d'équipement, et se poursuit en 1984, cette proportion passant à 34% .

Il faut souligner que la globalisation de ces subventions avait en fait commencé en 1975 avec la mise en place du Fonds de Compensation de la TVA ; l'Etat accédait alors à une demande ancienne des collectivités locales de récupérer la

TVA payée sur leurs investissements. Depuis 1975, ce fonds a augmenté progressivement de 1 GF à 9,5 GF en 1984 et permet aux collectivités locales de récupérer la TVA deux ans après leurs dépenses d'investissement. La montée en puissance de ce nouveau transfert s'est accompagnée d'une réduction équivalente des subventions spécifiques ainsi que le montre la figure 11.

Quels sont et seront les effets de la globalisation des subventions de l'Etat ? Ils sont de trois ordres :

- Elle aura un effet redistributif des subventions au profit des communes les mieux équipées. Ces communes bénéficiaient moins des subventions spécifiques, car nombre des équipements qui auraient pu donner lieu à subvention y étaient déjà réalisés.
 - Un élément important de la globalisation est la façon dont la dotation évoluera : les collectivités locales ont gagné avec le remboursement de la TVA, une ressource qui dépend de leur politique d'investissement et non plus de celle de l'Etat. Il est important de suivre comment évoluera la DGE ; il est question qu'elle dépende du budget d'investissement de l'année précédente.
 - Enfin, et c'est le point le plus important, la globalisation entraînera de nouveaux arbitrages au sein du plan d'investissement. L'évolution des dépenses de travaux (+ 30 % de 1973 à 1976 puis - 8 % de 1976 à 1980) comparée à celle des acquisitions mobilières (+ 23 % de 1973 à 1976 puis + 43 % de 1976 à 1980) confirme que, depuis la mise en place du FCTVA une redistribution s'opère dans les investissements locaux. Il faut interpréter ce résultat avec prudence car les dépenses de travaux représentent encore 10 fois le montant des acquisitions mobilières.
- Les emprunts
- Nous avons vu que la capacité d'emprunt des collectivités locales serait altérée par d'autres évolutions que la décentralisation (fort endettement hérité de la décennie 1970-1980, taux d'intérêt réel, bonifiés ou non, positifs).



(* = Dotation Globale d'Équipement)

Figure 11 - Evolution des subventions d'équipement de l'Etat aux Collectivités Locales

La décentralisation modifie la nature et la procédure d'attribution des prêts :

- Depuis 1976, la part des prêts globalisés a crû fortement dans l'enveloppe de prêts Caisse des Dépôts - Caisse d'Epargne : de 5,7 % à 47,5 % en 1980. Cette évolution est à rapprocher de la globalisation des subventions.
- A partir de 1984, se mettent en place des comités régionaux des prêts (29 élus locaux sur 33 membres) qui auront pour mission de répartir les prêts entre collectivités locales. La Caisse des Dépôts conserve le pouvoir de fixer l'enveloppe globale de prêts disponibles.
- Pour les années à venir, la Caisse des Dépôts envisage de mettre à la disposition des Collectivités Locales deux nouvelles formules de prêts :
 - . des prêts à taux révisable, dont le taux sera lié au coût des ressources.
 - . des prêts à annuités progressives, qui permettront le financement d'équipements marchands, pour lesquels les recettes sont différées dans le temps.

Il est significatif que la C.D.C. entende favoriser ainsi l'investissement productif de recettes d'exploitation

c) La tentation de jouer un rôle économique local accru

En période de chômage, la tentation de soutenir l'emploi est forte pour les collectivités locales, d'autant plus si une entreprise en difficulté se trouve sur leur territoire. L'expérience montre que l'intervention financière pour soutenir une entreprise en difficulté est en général hors de portée des budgets communaux et départementaux.

La loi de décentralisation définit un cadre nouveau pour l'intervention économique des collectivités locales :

- en matière de développement économique, elle limite l'initiative des aides directes (primes à la création d'entreprises ou d'emplois, bonifications et avances) à la Région, les autres collectivités locales pouvant être associées par des cofinancements. Elle régleme les aides indirectes sous forme de rabais sur bâtiments ou garanties d'emprunts.

../ ...

- en matière de soutien aux entreprises en difficultés, l'intervention n'est possible que s'il y a engagements réciproques sur le plan de redressement de l'entreprise.

La loi laisse ainsi une liberté assez grande aux collectivités locales dans le domaine économique, et introduit le risque d'une augmentation de ce poste dans les dépenses d'investissement au détriment d'équipements traditionnels.

Il faut toutefois remarquer que les entreprises de Bâtiment et de Travaux Publics représentent un quart de l'emploi industriel et que cette proportion est encore plus importante dans les régions de l'ouest et du sud-ouest. Compte tenu de la situation déprimée de l'activité BTP, ces entreprises font partie dans beaucoup de régions des entreprises en difficulté et la forme d'aide la plus simple est de leur proposer des marchés de travaux publics.

En conclusion, la décentralisation n'est pas un facteur de baisse du volume des investissements locaux. La conséquence de cette réforme et de la hausse du coût des emprunts pourrait être une redistribution au sein des ressources et des emplois :

- dans les ressources, une importance nouvelle des recettes d'exploitation, de l'autofinancement et des dotations globales par rapport aux emprunts,
- dans les emplois, des investissements de plus forte rentabilité, susceptibles d'améliorer l'autofinancement des collectivités locales.

2.2 - LES BESOINS NOUVEAUX D'EQUIPEMENT ADAPTES A L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE A VENIR

Nous avons souligné dans ce qui précède les évolutions qui permettent d'expliquer la diminution des dépenses en équipements d'infrastructure. Mais diminution des financements ne signifie pas disparition des besoins. En particulier il est certain que les récentes évolutions industrielles et économiques seront à l'origine de nouveaux besoins d'équipements d'infrastructure. Nous nous attacherons ici à préciser la nature de ces besoins et à en estimer l'évolution.

2.2.1- *L'INTERNATIONALISATION DES MARCHES*

Une des caractéristiques de l'Economie Mondiale depuis 1945 est la très forte expansion du commerce international dont la croissance moyenne, de plus de 6 % par an entre 1950 et 1980 est à rapprocher de la croissance de la production de 3,5 % au cours de la même période.

La France, au même titre que ses voisins européens, a largement participé à cette évolution, assumant une progression de ses échanges de 10 % par an de 1964 à 1978, tandis que la production nationale augmentait de 5 % par an. Outre cette progression, les échanges commerciaux français ont évolué, la part des anciennes possessions coloniales a fortement diminué au profit des pays européens.

Les figures 12 et 13 montrent les évolutions des différents modes de transport à l'exportation. On remarque le déclin des modes de transport traditionnel (chemin de fer et voies navigables) et la progression des autres modes de transport. La forte croissance du transport aérien et maritime s'explique par la nécessité pour les exportateurs de trouver des marchés solvables et donc d'exporter vers des pays industrialisés tels que les Etats-Unis ou le Japon. La progression du transport routier traduit surtout le développement du commerce européen. Aujourd'hui 80 % du commerce extérieur français est effectué avec l'Europe et les 4/5 de ce trafic transitent par voie de terre.

../ ...

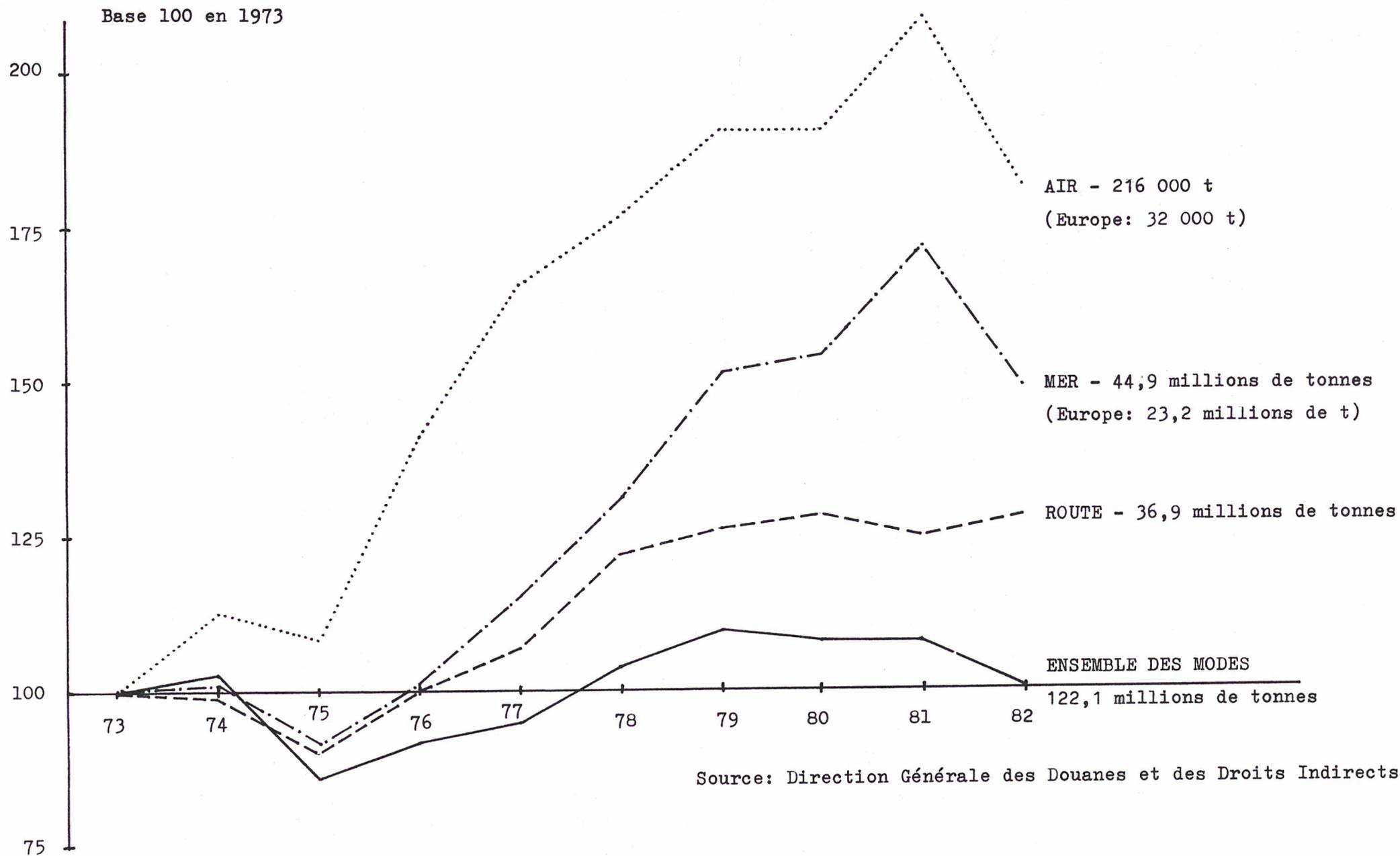


Figure 12 - Exportations françaises par air, mer, route, en tonnage.

Source: Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects

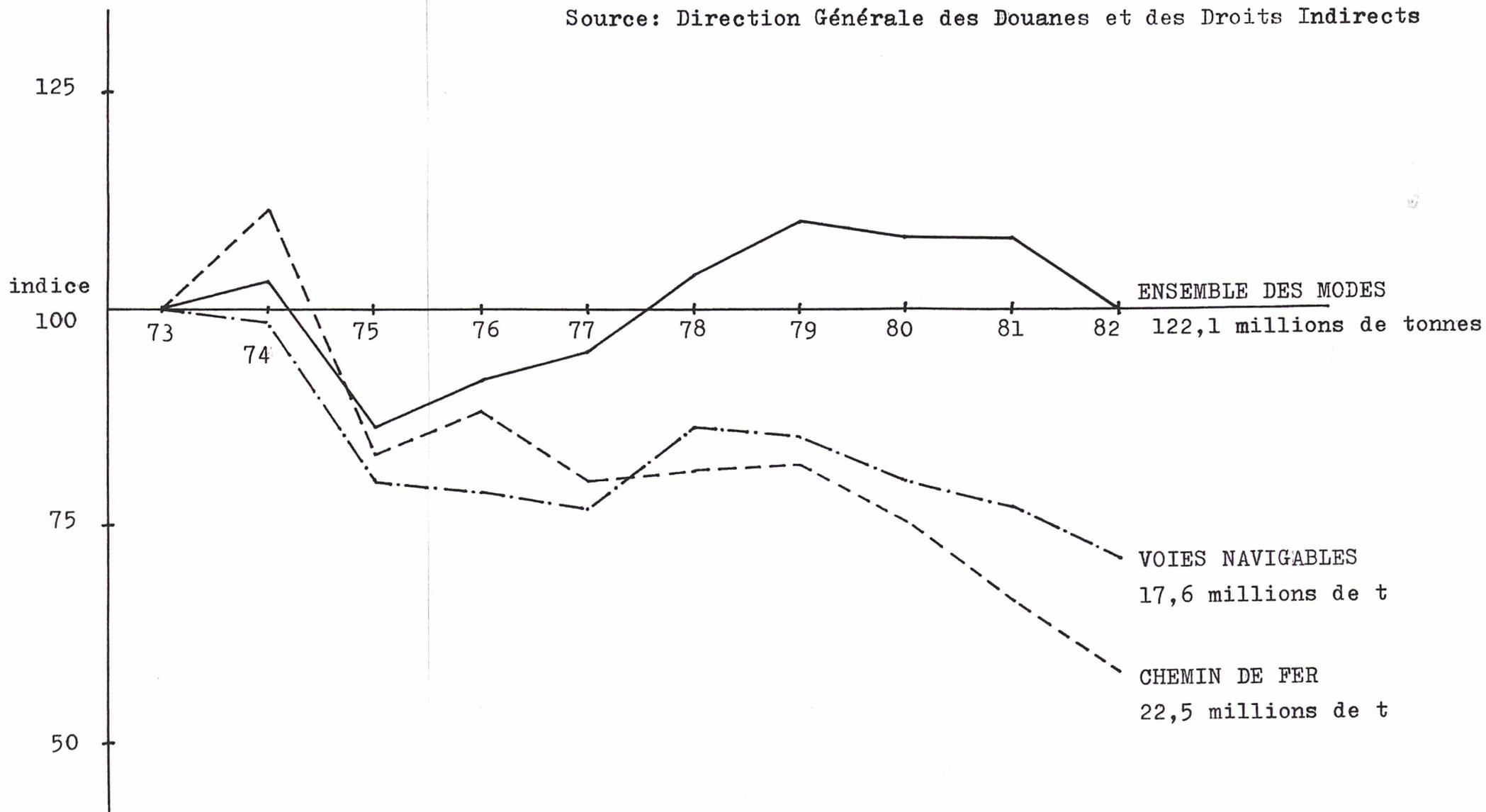


Figure 13 - Exportations françaises par chemin de fer et voies navigables, en tonnage.

Il en résulte une utilisation accrue des structures de transport. La part du trafic de véhicules utilitaires sur les autoroutes françaises était de 9 % en 1970 et a atteint 17,4 % en 1980 et la proportion de camions dans le trafic du tunnel du Mont-Blanc est passée de 18 % en 1970 à 32 % en 1982.

Dans la perspective de ce développement il est important de mettre en place aujourd'hui les infrastructures pour le commerce de demain. Les projets les plus intéressants seraient la réalisation du tunnel sous la Manche pour faciliter le commerce avec l'Angleterre avec la création d'un réseau ferré à l'échelle européenne ou l'aménagement des structures autoroutières dans la perspective des transports européens notamment en réalisant un vaste programme de contournement des grandes agglomérations.

2.2.2- LE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS

L'équipement téléphonique de la France est quasiment achevé puisque plus de 70 % des ménages sont désormais équipés et que le délai moyen de raccordement est passé de 16,4 mois en 1974 à 2 mois en 1982. Mais les télécommunications ne se réduisent pas au réseau téléphonique. L'observation de l'évolution dans ce domaine à l'étranger et en particulier aux Etats-Unis permet de prévoir une demande nouvelle des usagers vers des équipements permettant de transférer davantage d'information et d'adopter un comportement interactif.

Ces besoins seront satisfait par le développement d'un réseau de communication à large bande passante dit "réseau câblé".

Compte tenu des données disponibles, nous avons évalué les perspectives de développement de ce réseau qui devrait se constituer à l'initiative des communes de la manière suivante :

	Prises commandées	Commandes en génie civil (MF)
1984	300 000	50
1985	1 000 000	200
1986	1 000 000	650
1987	3 000 000	1 000
1988	3 000 000	2 000
1989	3 000 000	3 000

../ ...

Il faut remarquer que la part de travaux est assez restreinte, on estime qu'une prise d'abonné reviendra à 5 000 F environ dont 1 000 F de génie civil.

2.2.3- VALEUR DU TEMPS ET INFRASTRUCTURES

La délocalisation des entreprises entraîne aujourd'hui de nombreux déplacements de cadres internes à l'entreprise (les déplacements filiale-siège représentent 38 % de la clientèle d'Air-Inter).

De même les déplacements nécessaires à la réalisation des marchés s'intensifient (25 % de la clientèle Air-Inter).

La caractéristique majeure des déplacements industriels est leur rapidité. En effet 63 % de la clientèle d'Air-Inter, 32 % des passagers TGV et 8 % des passagers SNCF grandes lignes effectuent des déplacements professionnels. Nous avons constaté par ailleurs que les nombreuses sociétés de service parisiennes refusaient de travailler en province si le déplacement était impossible dans la même journée.

Les entreprises accordent manifestement au temps de leur personnel une valeur bien supérieure à la moyenne des usagers. Il est possible et souhaitable de développer des réseaux de transports rapides nécessaires aux entreprises. Pour les courtes distances (inférieurs à 500 Km), le TGV a su faire preuve de sa compétitivité. Pour les distances plus longues, seule l'intensification des liaisons aériennes et la simplification des procédures (avions-navettes) permettra de satisfaire la demande comme le montre le fort développement des aéroports régionaux.

2.2.4- LA MOBILITE DANS LES GRANDES AGGLOMERATIONS

Après une période de désaffection pour les transports en commun, due à la croissance très rapide de la pénétration de l'automobile dans les années 1960, une politique générale de réhabilitation de ces transports a vu le jour dans les années 1970.

Le double souci d'un plus grand respect de l'environnement et d'une rationalisation de l'utilisation de l'énergie et les déficits chroniques et croissants des services de transport des agglomérations ont précipité la prise de conscience de la nécessité d'une telle politique.

.../ ...

La prise en compte d'une politique nouvelle de transports collectifs au niveau national est apparue dans le VIème Plan (1970-1975) puis s'est concrétisée par l'institution progressive des versements transports (en 1971 en Région Parisienne, 1973 pour les agglomérations de plus de 300 000 habitants, 1974 pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants).

En Région Parisienne, un effort financier associant la mairie de Paris et la région Ile-de-France, a permis le renouveau des transports collectifs par la combinaison de réalisations d'infrastructures (RER, extensions de lignes, parcs de stationnement aux portes de Paris), de conditions commerciales attractives avec la création de la carte orange, et par la mise en place de parcètres destinés à prévenir une utilisation excessive de véhicules individuels.

En province, essentiellement dans les villes de plus de 100 000 habitants, le versement transport a permis une amélioration considérable des réseaux et une augmentation de trafic de 24 % entre 1975 et 1978.

Parallèlement à ces politiques en faveur des transports collectifs, l'Etat et les Collectivités Locales ont poursuivi et accentué leur effort financier pour la réalisation de voies rapides urbaines, dont la longueur a plus que doublé entre 1971 (527 km) et 1980 (1 182 km).

Il est à craindre cependant que, faute d'une réaffirmation nationale de la nécessité de poursuivre de développement des transports en commun, assortie de moyens financiers, les Collectivités Locales ne ralentissent leur effort à cause des difficultés financières qui accompagnent la réalisation d'investissements très lourds.

Pour l'avenir, le développement de la mobilité urbaine devrait se poursuivre, associée de plus en plus à des déplacements domicile-loisirs ; le mode d'urbanisation évoluera vers des formes d'habitat plus dispersé (zones pavillonnaires à la périphérie des villes). Enfin, l'extension des possibilités de déplacements domicile-travail constituera un facteur de

../ ...

développement économique local important ; la mobilité en région parisienne qui n'est pas étrangère au faible taux de chômage de cette région, en est un exemple actuel.

Ces évolutions rendront nécessaires certaines inflexions par rapport au développement actuel :

- mise en place de mode de transport plus souples avec des véhicules plus petits, et probablement une infrastructure plus légère (sites propres),
- politique de voies rapides et de transports en commun en rocade autour des agglomérations, permettant le développement d'échanges entre les zones périphériques, comme c'est déjà le cas en Ile-de-France avec l'autoroute A 86.
- un autre exemple de projet d'infrastructure urbaine d'avenir est le projet Intercity qui prévoit de relier entre elles par un système de transport en commun cadencé les villes de Metz, Thionville, Luxembourg et Trèves.

2.2.5- LA GESTION ET LA MAITRISE DE L'ENERGIE

Dans le passé la croissance de la consommation en énergie a toujours suivi la croissance industrielle, mais depuis 1973 la consommation en énergie stagne et décline, même après 1979. Les investissements futurs seront donc plus orientés vers la gestion et la distribution de l'énergie plutôt que vers sa production.

Le phénomène majeur en matière d'équipement énergétique a été le développement des centrales nucléaires dont la production est passée de 14 TWh en 1973 (8 % de l'électricité produite) à 103 TWh en 1982 (39 % de l'électricité produite).

Compte tenu des prévisions de croissance de la consommation d'énergie électrique lors du lancement du programme nucléaire la France dispose désormais, avec les centrales en cours de réalisation, d'un parc important et il semble peu probable que la construction des centrales nucléaires continue à se développer au même rythme que dans les années 74 à 81.

Ce développement des centrales nucléaires a eu deux conséquences importantes sur la gestion du réseau électrique :

- le remplacement du thermique par du nucléaire a supprimé une certaine souplesse dans la production,

- l'apparition des centrales nucléaires a accentué les différences de coût de production entre les différents moyens (hydraulique, nucléaire, thermique) et créé des déséquilibres géographiques.

Pour remédier au manque de souplesse introduit par l'existence des centrales nucléaires, EDF développe des stations de pompage. Ces stations sont composées de deux réservoirs à différents niveaux, l'eau est pompée vers le réservoir amont aux heures creuses et s'écoule dans le réservoir aval en produisant de l'électricité aux heures de pointe avec un rendement de 70 % environ. EDF devrait équiper environ six sites de 1000 MW ce qui induirait un flux annuel d'investissement de 1 à 2 milliards de francs.

Les différences de coût de production entre les différents moyens, surtout en période de faible croissance de la demande nécessitent un réseau de distribution performant afin de pouvoir orienter la demande vers les moyens de production les plus économiques. En particulier le réseau 200 kV devra être développé au cours des années à venir. Le développement de ce réseau réclame des investissements de 100 000 F/km environ et devrait donc générer une demande de travaux.

Dans le domaine de l'électricité, d'autres investissements peuvent être envisagés tels que la géothermie et les petites centrales hydroélectriques "au fil de l'eau".

En matière de géothermie à usage électrique, les seuls sites intéressants se situent dans les départements d'Outre-Mer et cette application restera limitée. Les centrales "au fil de l'eau" semblent pour l'instant condamnées à cause des surcapacités prévisibles et de l'opposition des riverains mais rien n'interdit de penser qu'elles pourraient connaître un certain développement à long terme.

D'autres équipements visant à mieux utiliser l'énergie sous forme de chaleur vont connaître un développement certain, c'est le cas de la géothermie "basse énergie" et des réseaux de chaleur.

../ ...

Si les sites de géothermie "haute énergie" n'existent pas en France métropolitaine, en revanche de nombreux sites (environ 150) existent pour la géothermie "basse énergie". Ces sites sont situés en majorité dans les terrains jurassiques (calcaires du Lusitanien et du Dogger) du bassin parisien et dans le bassin aquitain.

Sur ces 150 sites, 60 opérations ont été réalisées pour une production estimée de 3 000 tep chacune. 10 se sont soldées par un échec, 20 sont en cours de réalisation et 30 sont en service. Chaque opération nécessite environ 20 MF de travaux de forages et 20 MF de travaux en surface.

Le IXème Plan prévoit 3 milliards de francs d'investissements au titre de la géothermie et la seconde tranche du Fond Spécial de Grands Travaux pour 1984 prévoit environ 1 milliard de francs.

Les réseaux de chaleur constituent sans doute un des développements les plus prometteurs en équipements dans le domaine de l'énergie. Ces réseaux permettent de valoriser des sources d'énergie difficilement exploitables telles que

- chaleur d'incinération des ordures ménagères
- rejets industriels
- vapeur des centrales nucléaires

Ces réseaux sont développés en majorité sur des initiatives communales. Outre les économies d'énergie dues à la récupération des sources précédemment citées, ces réseaux permettent de réduire la pollution due à la multitude des chaudières individuelles et autorisent une diminution de la puissance nominale due à l'étalement de la demande. A titre d'exemple, le réseau parisien de la CPCU a une capacité de 2 000 MW alors que la somme des puissances souscrites par les abonnés est de 4 000 MW.

Le développement des réseaux de chaleur a permis l'acquisition de connaissances techniques essentielles dans le domaine de la gestion de ces réseaux, cette gestion est délicate compte tenu de la multiplicité des utilisateurs et des flux en présence. C'est un des facteurs importants de la rentabilité du réseau et une mauvaise gestion peut rendre l'exploitation déficitaire. Compte tenu des connaissances acquises, les entreprises françaises

sont maintenant capables de réaliser des transferts de technologie à l'étranger et de conquérir ainsi des marchés extérieurs.

Il est difficile d'estimer les enjeux du développement des réseaux de chaleur, d'une part parce qu'ils sont concurrencés par les autres modes de chauffage (gaz, pétrole) dont l'évolution des prix est incertaine, d'autre part parce qu'il n'existe pas de politique nationale dans ce domaine, sinon quelques incitations et que les décisions sont décentralisées au niveau des communes.

Il apparaît donc que le secteur de l'énergie qui fut un gros consommateur d'équipements avec les programmes hydro-électriques et nucléaires va voir sa demande en équipements évoluer du secteur de la production vers la gestion et la distribution. La demande en réseaux de chaleur, forages géothermiques et stations de pompage constituera un enjeu de taille plus réduite mais non négligeable jusqu'à l'époque du renouvellement du parc nucléaire (les centrales ont été construites pour 20-25 ans de durée de vie) et l'arrivée du matériel nucléaire de seconde génération (surrégénérateurs).

2.2.6- L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE LA VIE

L'amélioration de la qualité de la vie n'est pas un concept nouveau, depuis une dizaine d'années, de nombreuses actions ont été entreprises afin de lutter contre les nuisances de toutes sortes (pollution, bruit, catastrophes naturelles).

Les actions en faveur de l'environnement se concentrent essentiellement autour du cycle de l'eau, collecte, distribution, assainissement et épuration. Les dépenses en faveur de l'eau représentent 82 % des dépenses des administrations publiques soit 28 milliards de francs en 1981.

Comme le montre le tableau 8 des efforts importants ont été accomplis dans le domaine des adductions d'eau puisque la qualité des eaux s'est sensiblement améliorée. Dans le domaine de l'assainissement, le tableau 9 montre l'évolution des capacités de traitement des collectivités locales. Bien que la pollution éliminée ait été multipliée par quatre en 10 ans il apparaît que seule la moitié de la pollution (24,8 M équivalent-habitants) est éliminée, il reste donc des efforts importants à faire.

La réalisation de ces équipements pose un problème de financement puisqu'il s'agit essentiellement d'équipements non marchands. Il est en général impossible d'en attendre une rentabilité financière quelconque. Néanmoins il convient de placer en regard du coût des travaux le coût estimé des dommages subits. Pour l'année 1978 les dommages causés ont été estimés entre 70 et 88 milliards * de francs. Si on ne retient que les dommages contre lesquels la collectivité pourrait lutter efficacement comme par exemple les inondations, on constate que ces grandes inondations causent chaque année des dommages allant de 500 millions de francs à 1 milliards de francs.

La prévention des principaux risques naturels et la lutte contre les pollutions sont des domaines importants où il reste encore beaucoup à faire et qui dépendent entièrement de la volonté de la collectivité.

* Coût de l'ensemble des dommages à l'environnement
(dont : cycle de l'eau : 13 à 16 milliards de francs).

TABLEAU 8 : EVOLUTION DE LA CAPACITE DE TRAITEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES
DANS LE DOMAINE DE L'ASSAINISSEMENT (EN M équivalents habitants)

ANNEE	1970	1973	1976	1978	1979	1980
Capacité de traitement	13	21,4	37,3	44,7	46,6	48,5
Pollution éliminée	6	11,2	20,3	21,1	23,3	24,8

Source : Direction de la Prévention des Pollutions

TABLEAU 9 : EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'EAU (Oxydes)

QUALITE	1971	1973	1975	1977	1979	1981
Exempte de pollution	7	3	2	5	7	17
Qualité moindre.....	18	20	27	21	25	44
Passable	45	51	50	45	48	28
Médiocre	24	20	14	20	16	8
Hors classe	6	6	7	9	4	3
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Source : Direction de la Prévention des Pollutions

3 - LES POSITIONS DES DIFFERENTS ACTEURS

La politique d'équipement, dans le domaine des infrastructures, ne peut s'apprécier qu'à travers les positions des nombreux acteurs, collectivités publiques ou entreprises, qui participent à sa conception et à sa mise en oeuvre.

Nous nous conformerons à la pratique administrative française qui veut que certains ministères et services de l'Etat se consacrent à la définition de la contrainte financière et aux arbitrages d'allocation des ressources entre secteurs de l'économie et régions territoriales, alors que les autres ministères élaborent, en collaboration avec leurs services et les entreprises dont ils ont la tutelle, des projets d'investissements. Nous regrouperons ces deux catégories d'acteurs sous les vocables l'Etat-arbitre et les maîtres d'ouvrage nationaux.

3.1 - L'ETAT-ARBITRE

Nous avons recueilli les points de vue du Ministère de l'Economie et des Finances, du Secrétariat d'Etat au Plan et à l'Aménagement du Territoire et de la DATAR.

Selon le Ministère de l'Economie et des Finances, il y a actuellement une saturation des besoins d'équipement, qui s'exprime par une baisse de la rentabilité des projets proposés.

Par exemple, le taux de rentabilité du projet de TGV Atlantique, 12,5 % est nettement inférieur à celui du TGV Sud-Est.

Ce ministère remarque que la gestion des projets est variable suivant les maîtres d'ouvrage :

- dans le domaine de l'énergie, la contrainte de ne pas trop extrapoler le marché conduit à une certaine modération du plan d'investissement, car l'équilibre financier de l'entreprise, EDF ou GDF, est en jeu.
- par contre, dans le secteur des transports, on assiste à une concurrence intermodale ruineuse. L'Etat subventionne beaucoup plus ce secteur, de sorte que le coût des investissements pèse moins sur leur exploitation et qu'une mauvaise appréciation y est moins apparente.

../ ...

- les investissements des collectivités locales, particulièrement la voirie et l'assainissement-épuration, échappent encore plus à la logique financière. Ils relèvent plutôt du prestige électoral et, note le Ministère de l'Economie et des Finances, les élus locaux précèdent les besoins.
- Enfin, il est paradoxal d'envisager des projets très coûteux de canaux, lorsque le trafic de pondéreux baisse irréversiblement à la suite d'évolutions industrielles définitives.

Ensuite, le lancement de projets d'équipement se heurte à deux obstacles financiers :

- la situation d'endettement actuelle des maîtres d'ouvrage imposerait un recours à des ressources budgétaires. L'Etat privilégie dans ses choix actuels d'autres dépenses : dépenses sociales et de soutien à l'emploi et à l'industrie. Il est utile de rappeler que le coût du TGV Atlantique est approximativement égal à la somme des investissements annuels de Thomson (2,84 milliards de francs), Saint-Gobain (2,7 milliards de francs), C.G.E. (3,9 milliards de francs) et PUK (4,7 milliards de francs).
- les équipements réalisés sont générateurs de dépenses nouvelles de fonctionnement : gestion, entretien, qui ne sont pas toujours couvertes par des recettes. Ceci est incompatible avec la stabilisation recherchée du poids des prélèvements obligatoires.

Si le Ministère de l'Economie et des Finances est très réticent à donner son aval à des projets d'équipement nouveaux, il reconnaît malgré tout le rôle économique de l'industrie des Travaux Publics, et le poids politique local et national de la Profession. Il est méfiant vis à vis des thèses de relance Keynésienne, dont l'efficacité est moindre dans une économie ouverte comme la nôtre ; de plus, la forte proportion de travailleurs immigrés dans les Travaux Publics induit un transfert de capitaux vers leur pays d'origine.

Un raisonnement du type : 1 million de francs d'investissements dans les équipements publics coûte à l'Etat 180 000 F, déduction faite des impôts, charges sociales, et coût du chômage épargné, s'applique à tous les investissements, les plus rentables et les moins rentables. Si l'on admet que l'Etat doit allouer les ressources aux projets de plus forte rentabilité collective, il faut faire moins d'équipements.

Le fond du problème relatif à la place des Travaux Publics dans l'économie, est celui de la crise d'une industrie face à une saturation de son marché. Elle concerne à la fois les Travaux Publics et leurs fournisseurs non diversifiés comme l'industrie ferroviaire.

Beaucoup plus que la nature des projets, la considération de l'impact qu'ils auront sur ces industries et l'emploi retient l'attention, d'autant plus qu'un secteur important (1/4 de l'emploi industriel) et bien réparti sur le territoire est en jeu.

Tout en relevant son caractère significatif des priorités politiques, il faut relativiser la petite phrase du Ministre de l'Economie et des Finances : "Quant aux Travaux Publics, faut-il construire à perte de vue sans nécessité ? On ne peut aider à la fois les Travaux Publics et l'Industrie".

Le Secrétariat d'Etat au Plan et à l'Aménagement du Territoire joue un rôle important en matière d'équipement puisqu'il définit les grandes orientations et les objectifs à atteindre. Il reconnaît l'existence de nombreux besoins notamment en matière de lutte contre les nuisances (protection contre le bruit, aménagement du littoral, assainissement) de transports, d'économies d'énergie (réseaux de chaleur), et de zones industrielles. Selon le Secrétariat d'Etat au Plan, la satisfaction de ces besoins doit se faire en respectant plusieurs règles :

- L'utilisation optimale des ressources (financières notamment) ce qui privilégie les équipements marchands.
- La compensation des conséquences de la régulation budgétaire.
- Associer les régions et l'Etat dans un programme d'engagements concertés.
- Respecter les autres priorités de l'Etat en particulier sur l'évolution des grands paramètres macro-économiques (endettement, inflation).

La mise en place des contrats Etat-Régions, documents qui décrivent des opérations d'équipement individualisées et précisent les engagements des deux parties, est conçue pour répondre à ces impératifs. Néanmoins il faut remarquer que ces contrats restent soumis au vote budgétaire et peuvent être remis en question à ce niveau.

../ ...

Le rôle traditionnel de la DATAR est de promouvoir des équipements dans les régions les moins bien pourvues. Depuis quelques années, la DATAR a tendance à considérer qu'une certaine saturation des besoins d'équipement est atteinte, et que les projets actuellement proposés sont à la limite de la rentabilité.

Reprenant à son compte les priorités industrielles du Gouvernement, elle propose des moyens nouveaux pour aménager le territoire, fondés sur la formation des hommes. Le Délégué à l'Aménagement du territoire et à l'Action Régionale Bernard Attali, dans le rapport annuel de 1983, définit ainsi les priorités de l'action de la DATAR :

- contribuer par tous ses moyens à la solution des problèmes d'emploi dans les régions,
- accélérer la diffusion des "nouvelles infrastructures du développement" : formation des hommes, recherche, transferts technologiques, culture, en veillant à leur répartition équilibrée dans les régions.

3.2 - LES MAITRES D'OUVRAGE NATIONAUX

L'importance des maîtres d'ouvrage nationaux dépend de ce qu'a été l'engagement de l'Etat dans le passé vis à vis de l'infrastructure qu'ils exploitent.

Rattachés directement au budget de l'Etat comme la Direction des Routes ou constitués en entreprises publiques comme EDF, la SNCF ou la RATP, ces maîtres d'ouvrage cherchent à préserver leur existence en tentant de sauvegarder leurs budgets d'investissement.

La Direction des Routes et les Directions Départementales de l'Équipement soulignent la dégradation du réseau routier en particulier en matière de viabilité hivernale. Les choix d'investissements ne relèvent plus de la logique économique mais surtout du caractère d'urgence des travaux.

La RATP et surtout la SNCF tiennent traditionnellement un discours microéconomique voire technique pour justifier leurs projets. Ces projets font l'objet de calculs de taux de rentabilité interne et économique. Ces taux dépendent souvent de l'évolution de paramètres macroéconomiques (croissance, taux d'intérêts) sur une durée longue (en général 20 ans) et sont donc fort peu précis.

Pour compenser la faiblesse de certains arguments microéconomiques, les maîtres d'ouvrage avancent de plus en plus des arguments macroéconomiques sur l'évolution de la croissance et de l'emploi. Les modèles de l'INSEE permettent de fournir des arguments chiffrés dans ce domaine.

Les relations financières entre ces maîtres d'ouvrage et l'Etat sont souvent difficiles. La SNCF et la RATP revendiquent le financement des infrastructures par des ressources budgétaires de l'Etat. De même ces entreprises demandent à l'Etat de prendre à sa charge l'évolution des frais financiers et les conséquences de la hausse du dollar ou de renoncer aux créances du FDES sous prétexte que les choix d'avenir ne sauraient être affectés par les décisions passées.

Enfin ces maîtres d'ouvrage réclament des compensations aux mesures "sociales" imposées par l'Etat : embauches massives de 1981, maintien de services non rentables, obligation de service public ou sous-tarifification.

3.3 - LES COLLECTIVITES LOCALES

Ce sont d'abord les communes et leurs groupements dont les budgets d'investissement représentent 70 % des dépenses d'équipement des collectivités locales.

En tant que maîtres d'ouvrage, ils réalisent 85 % des équipements.

Les départements sont maîtres d'ouvrage des routes départementales essentiellement, et jouent un rôle d'orientation de la politique d'investissement des communes par des subventions. Ces deux masses sensiblement équivalentes représentent l'essentiel des investissements des départements.

Les régions ont un budget relativement modeste composé en très grande partie de subventions d'investissement (environ 6 % du financement des équipements locaux).

3.3.1- LES COMMUNES

La diversité des communes et de leurs politiques d'équipement dans le passé fait que l'on ne retrouve pas, dans leurs programmes d'investissements, la cohérence et la stabilité que les maîtres d'ouvrage nationaux arrivent à promouvoir.

L'enquête la plus récente du Ministère de l'Urbanisme et du Logement, réalisée de mai à septembre 1982, auprès de 1 900 communes, décrit ainsi les projets prioritaires des communes d'ici 1985 (voir tableau 10).

- les communes rurales privilégient les équipements d'infrastructures (voirie, cycle de l'eau, autres réseaux et bâtiments administratifs) qui sont prioritaires pour près de 50 % des communes. On note que 14 % des communes de moins de 10 000 habitants jugent le cycle de l'eau prioritaire.
- les communes urbaines envisagent plutôt la réalisation de superstructures, équipements scolaires, sportifs, socio-culturels, sanitaires et sociaux. Ces projets sont prioritaires dans près de 50 % des communes urbaines.

Sur l'ensemble des communes, en dehors des opérations d'urbanisme et d'habitat, les investissements prioritaires sont :

- la voirie
- les équipements sportifs
- les équipements scolaires
- les équipements socio-culturels

L'enquête fait également une analyse des blocages de décisions d'investissements : (voir tableau 11).

De façon globale, on constate que les équipements prioritaires des communes (infrastructures et équipements sportifs et scolaires), qui sont des investissements assez lourds, sont le plus soumis à des blocages :

- . pression fiscale, endettement trop élevé qui sont le fait de la situation financière de la commune ;
- . impossibilité d'obtenir un prêt ou une subvention, car l'Etat tente de décourager certains projets d'équipements locaux.

Les communes urbaines déclarent connaître des difficultés d'ordre financier. On constate en effet que le service de la dette atteint chez les communes de plus de 10 000 habitants 67 % des investissements directs (1979), contre 44 % pour le reste des communes.

Les communes rurales font plutôt état de blocages administratifs dus à leurs dépenses de fonctionnement jugées trop importantes.

TABLEAU 10 :

FREQUENCE des citations d'équipements à réaliser par les communes (classés par fréquence décroissante)
suivant la taille des communes -

	- 2 000 habitants	2000 à 10000 habitants	10000 à 50000 habitants	+ 50000 habitants	ENSEMBLE
1	Voirie 18,3 %	Equipements sportifs 15 %	Equipements scolaires 15,1%	Equipements scolaires 16,6%	Voirie 15,3%
2	Assistance et adduction d'eau 14,6%	Voirie 14,8%	Voirie 14,2%	Voirie 15,8%	Equipements sportifs 13,8%
3	Equipements sportifs 12,5%	Urbanisme et habitat 13,8%	Urbanisme et habitat 14,1%	Urbanisme et habitat 14,5 %	Equipements scolaires 13,2%
4	Equipements socio-culturels 11,9%	Assistance adduction d'eau 13,2%	Equipements sportifs 14 %	Equipements socio-culturels 12,9%	Urbanisme et habitat 13,1%
5	Autres réseaux 10,2 %	Equipements scolaires 12,1%	Equipements socio-culturels 12,4%	Equipements sportifs 9,8%	Equipements socio-culturels 11,2%
6	Urbanisme et habitat 9,4%	Equipements socio-culturels 9,1%	Assistance adduction d'eau 9 %	Equipements sanitaires et sociaux 8,2%	Assistance adduction d'eau 11,2%
7	Equipements scolaires 9,7%	Autres réseaux 7,1%	Equipements sanitaires et sociaux 6,3%	Assistance adduction d'eau 6,3%	Autres réseaux 6,8%
8	Bâtiments administratifs 6,7%	Equipements sanitaires et sociaux 5,3%	Bâtiments administratifs 5,5%	Bâtiments administratifs 5,8%	Bâtiments administratifs 5,6%
9	Acquisitions foncières 2,6%	Bâtiments administratifs 5,1%	Autres réseaux 5,3%	Autres réseaux 5,3%	Equipements sanitaires et sociaux 5,3%
10	Equipements sanitaires et sociaux 2,3%	Acquisitions foncières 2,6%	Acquisitions foncières 2 %	Autres 3,4%	Acquisitions foncières 2,2%
11	Autres 2,2%	Autres 1,9%	Autres 2,1%	Acquisitions foncières 1,3%	Autres 2,1%

" Les causes d'empêchement déclarées par les communes selon la nature du projet empêché "

Opérations avec empêchements	Dépenses de fonctionnement trop fortes	Pression fiscale	Endettement trop élevé	Blocage de l'Administration	Pas de Prêt	Pas de subvention	Autres
. Infrastructures	12 %	29 %	31 %	13 %	27 %	62 %	12,5 %
. Equipements scolaires, sportifs	12,5%	31 %	26 %	26 %	23 %	37,5%	1 % 23
. Equipements sanitaires sociaux	0,06%	11 %	11 %	17 %	0,06%	43 %	0,06 %
. Urbanisme - habitat	0,06%	11 %	11 %	28 %	11 %	25 %	0,07 %
total	9 %	15 %	13,3%	12,6%	9 %	34,7%	0,05%

En fait, elles bénéficient de plus d'aides de l'Etat, car leurs projets sont plus modestes.

Ces considérations qualitatives ne permettent pas d'apprécier l'évolution en volume des dépenses d'équipement des communes. Ces dépenses sont retracées pour la période 1962-1978 sur la figure (14). On constate que 1977 a marqué une baisse importante après 15 ans de croissance continue.

Cette baisse correspond à la nécessité d'assainir l'endettement élevé qui a résulté d'une politique d'équipement vigoureuse : si les dépenses d'équipement communales (25 milliards de francs en 1976) ont suivi l'évolution du PIB en volume (x 2 entre 1962 et 1976), celles des syndicats et districts (8 milliards de francs en 1976) ont triplé au cours de cette période.

D'un point de vue conjoncturel enfin, le budget d'investissement des communes est très sensible aux élections municipales. On constate, chaque année électorale, une baisse de 5 à 10 % de la variation du budget d'investissement des collectivités locales, suivi d'un rattrapage progressif sur deux ans. (observations faites sur la période 71-83).

3.3.2- LES DEPARTEMENTS

Les départements n'ont pas connu en 1977 la baisse des investissements qui affectait alors les communes. Leurs investissements représentent en 1982 près de 17 milliards de francs :

- La répartition des investissements de voirie se fait suivant l'urgence (définie par la DDE) pour les opérations d'entretien ou de grosses réparations ou par le souci de respecter un équilibre politique entre cantons lorsqu'il s'agit de créer des rocades. Les Conseils Généraux interrogés - Calvados et Indre - n'envisagent ni accélération du rythme des travaux ni pénurie des besoins d'investissements routiers. Il apparaît important pour eux de maintenir le volume des marchés offerts aux entreprises de Travaux Publics départementales. Les affinités politiques semblent jouer un rôle dans les bonnes ou mauvaises relations entre Conseil Général et entreprises locales de Travaux Publics.

../ ...

Base 100 en 1962

Source: Les finances locales en 1982

Direction Générale des Collectivités Locales

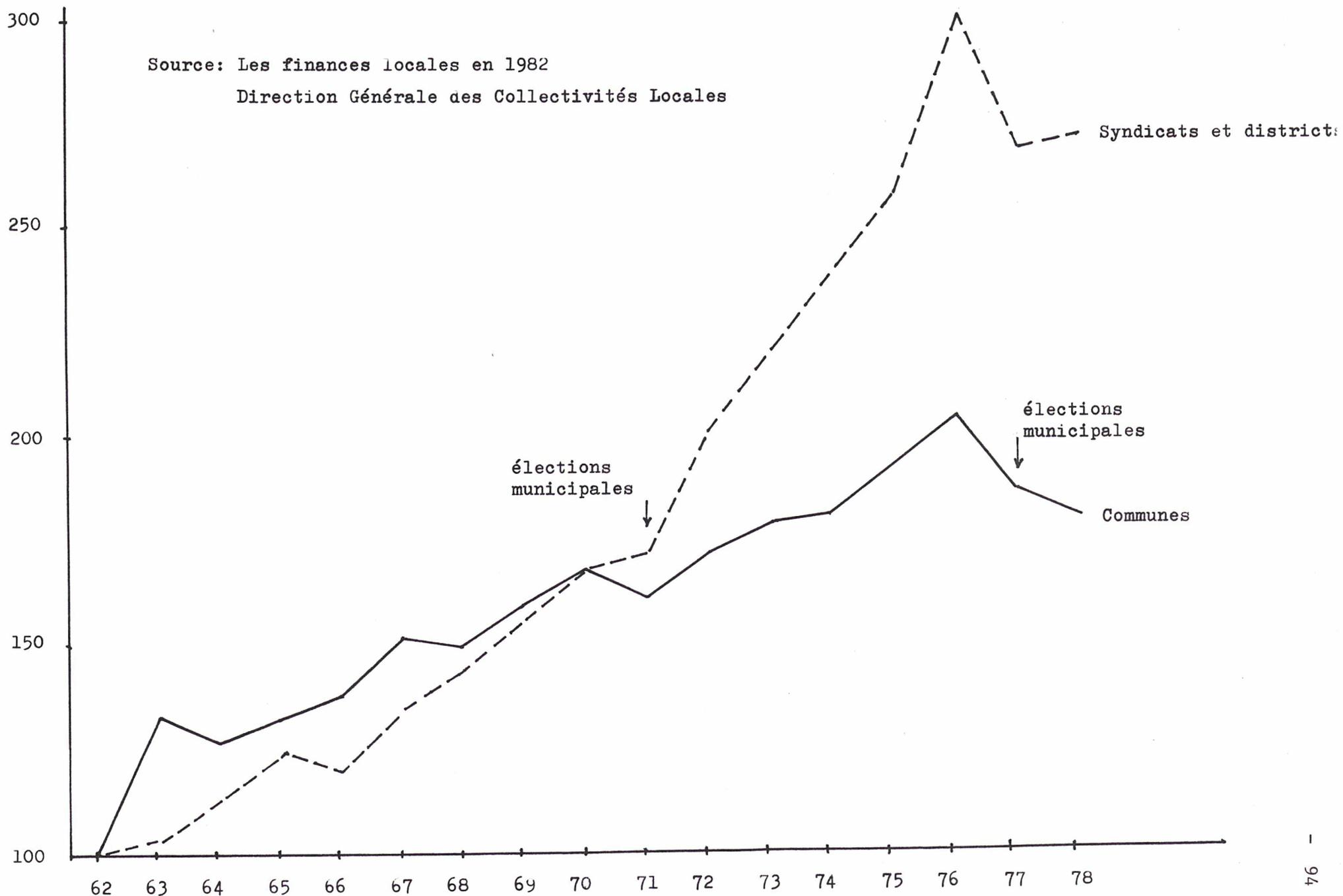


Figure 14 - Evolution, en volume, des dépenses d'équipement brut des communes, syndicats et districts.

- Par les aides aux communes, le Conseil Général a un rôle d'orientation sur la politique d'équipement départementale. Les départements rencontrés considèrent qu'il y a des besoins non satisfaits, c'est le cas particulièrement pour le cycle de l'eau, les subventions départementales dans ce domaine sont souvent importantes (46 % des subventions dans l'Indre) et à des taux très incitatifs : 20 % à ... 100 % ! Selon eux, on a construit dans le passé trop d'équipements d'un certain type : équipements sportifs, routes communales, et pas suffisamment d'équipements culturels. Ils évoquent aussi l'introduction de technologies de l'information pour améliorer leur gestion ou leurs infrastructures. Ainsi, dans le Calvados, le Conseil Général met en oeuvre un système de pilotage des feux rouges par les autobus, et d'information des usagers. Le Conseil Général de l'Indre a installé une base de données administratives à la disposition des communes, qui permet des consultations d'informations (décisions, réglementation, conditions des aides), et d'échanger des messages à partir d'un poste Minitel. Si l'on juge par le petit échantillon rencontré, les départements estiment qu'il y a encore des besoins d'équipement à satisfaire, mais pensent que le besoin de loisirs et la pénétration de l'informatique vont modifier progressivement la nature des investissements réalisés.

3.3.3- LES REGIONS

Jusqu'à la réforme de décentralisation, les régions avaient une vocation d'équipement. Sous les nouvelles dispositions, elles sont plus libres d'intervenir économiquement.

En fait, on constate que, si les régions consacrent des moyens nouveaux à accroître leurs compétences en matière économique, en embauchant des spécialistes, elles restent assez prudentes lorsqu'il s'agit d'accorder des aides aux entreprises.

Les contrats de plan déjà signés, qui engagent de 40 à 70 % des subventions régionales, montrent l'importance que les régions continuent d'accorder aux équipements structurants.

Outre l'aspect qualitatif, l'enjeu majeur de ces contrats est la clé de répartition entre financement de l'Etat et financement de la région pour les projets contractualisés (effet multiplicateur).

Il faut noter le rôle considérable de la région Ile-de-France dans la réalisation des infrastructures de la Région Parisienne (en 1983) :

860 MF pour les transports en commun
700 MF pour l'équipement routier (essentiellement la A 86).

Le nouveau contrat de plan signé en avril 1984, entre l'Etat et l'Ile-de-France engage sur la durée du plan :

8 465 MF pour l'Ile-de-France
7 137 MF pour l'Etat.

La région Ile-de-France estime que le rôle de la région n'est pas l'intervention économique, mais de favoriser la réalisation d'équipements d'infrastructures nécessaires à la vie économique régionale.

3.4 - LES ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS

Les entreprises de Travaux Publics ont entrepris une vigoureuse campagne de sensibilisation dans les médias avec des slogans tels que "pas de travaux, pas d'avenir" et "c'est maintenant qu'il faut aménager la France".

Dans cette campagne, la Fédération Nationale des Travaux Publics récuse le discours du Ministère des Finances sur la saturation des besoins. Elle souligne par des exemples les actions nécessaires en matière de sécurité routière, de fluidité du trafic, de lutte contre les inondations et contre les nuisances, bruit et pollution des eaux. Par des comparaisons avec les autres Etats européens, elle fait ressortir le retard de la France quant aux routes, aux autoroutes, aux voies navigables et aux réseaux d'assainissement.

D'une manière générale, les professionnels des Travaux Publics affirment que les Français ont droit à une certaine qualité de vie et qu'il est du devoir de l'Etat de mettre en place les moyens nécessaires pour l'assurer.

Cette approche générale s'accompagne d'une approche plus économique dans laquelle la F.N.T.P. souligne les effets bénéfiques des investissements en Travaux Publics et la situation préoccupante de ses entreprises.

La Fédération développe le raisonnement macro-économique suivant : un investissement de 1 million de francs en travaux maintient trois emplois dans la profession. Ces emplois induisent des prélèvements fiscaux et sociaux qui permettent à l'Etat de récupérer 620 000 F. Enfin en l'absence d'investissement, les trois chômeurs auraient coûté plus de 200 000 F à la collectivité. Le coût réel de l'investissement pour la collectivité n'est donc que de 180 000 F. De plus, la Fédération insiste sur le caractère immédiat d'une relance pour les Travaux Publics et sur la très faible part de produits importés contenue dans les travaux.

Les entreprises de Travaux Publics souhaitent donc le développement de grands programmes au niveau européen ou au niveau national qui permettraient d'améliorer le cadre de vie et de préparer les redéploiements industriels à venir en sauvegardant l'emploi et leur outil de travail.

IV - LEVER LA CONTRADICTION FINANCIÈRE

Que faut-il retenir des opinions diverses des différents acteurs? D'un côté, les entreprises de Travaux Publics et les maîtres d'ouvrage nationaux défendent leur chiffre d'affaires et leur pouvoir en affirmant les besoins avec force et en insistant sur les effets macroéconomiques de l'équipement. D'un autre côté, l'Etat, prisonnier d'autres paramètres macroéconomiques (taux d'inflation, endettement extérieur) sur lesquels les instances financières internationales le jugent ne peut mener de front les politiques sociales et industrielles qu'il s'est fixé et une politique vigoureuse d'équipement. Il est donc amené par un discours sur la saturation des besoins à justifier l'absence de projets nationaux. Les communes, à la suite de la réforme de décentralisation semblent hésiter à s'engager dans de grandes opérations d'équipement et préfèrent utiliser leurs possibilités d'investir pour faire diminuer leurs frais de fonctionnement ou pour mener des actions économiques.

L'évolution des grands équipements semble donc compromise. Cependant, et nous l'avons souligné, des besoins nouveaux apparaissent, liés aux évolutions industrielles récentes. Comment cette situation s'est-elle formée et quels seraient les mesures possibles permettant de mener une politique d'équipement qui réponde aux besoins futurs ?

4.1 - LES POLITIQUES PASSEES

Afin de comprendre la situation actuelle, il est nécessaire de remonter 10 ans en arrière, au lendemain du premier choc pétrolier. Comme le montre la figure 15, c'est à cette époque que les dépenses de Travaux Publics se sont mises à stagner. Cette stagnation cache une double évolution. D'une part les entreprises privées ont fortement diminué leurs travaux comme le montre la figure 16. D'autre part les investisseurs publics et en particulier les entreprises nationales ont fortement investi pour réaliser les grands programmes nationaux (nucléaire, téléphone, RER). A cette époque les taux d'intérêts étaient quasiment nuls voire négatifs et ces entreprises ont financé leurs programmes par emprunts sur le marché intérieur mais aussi par emprunts en devises.

Les dettes à long terme d'EDF qui représentaient en 1973 51,6 % des capitaux propres et étaient constituées pour 4 % de dettes en devises représentent aujourd'hui 61,4 % des capitaux propres et

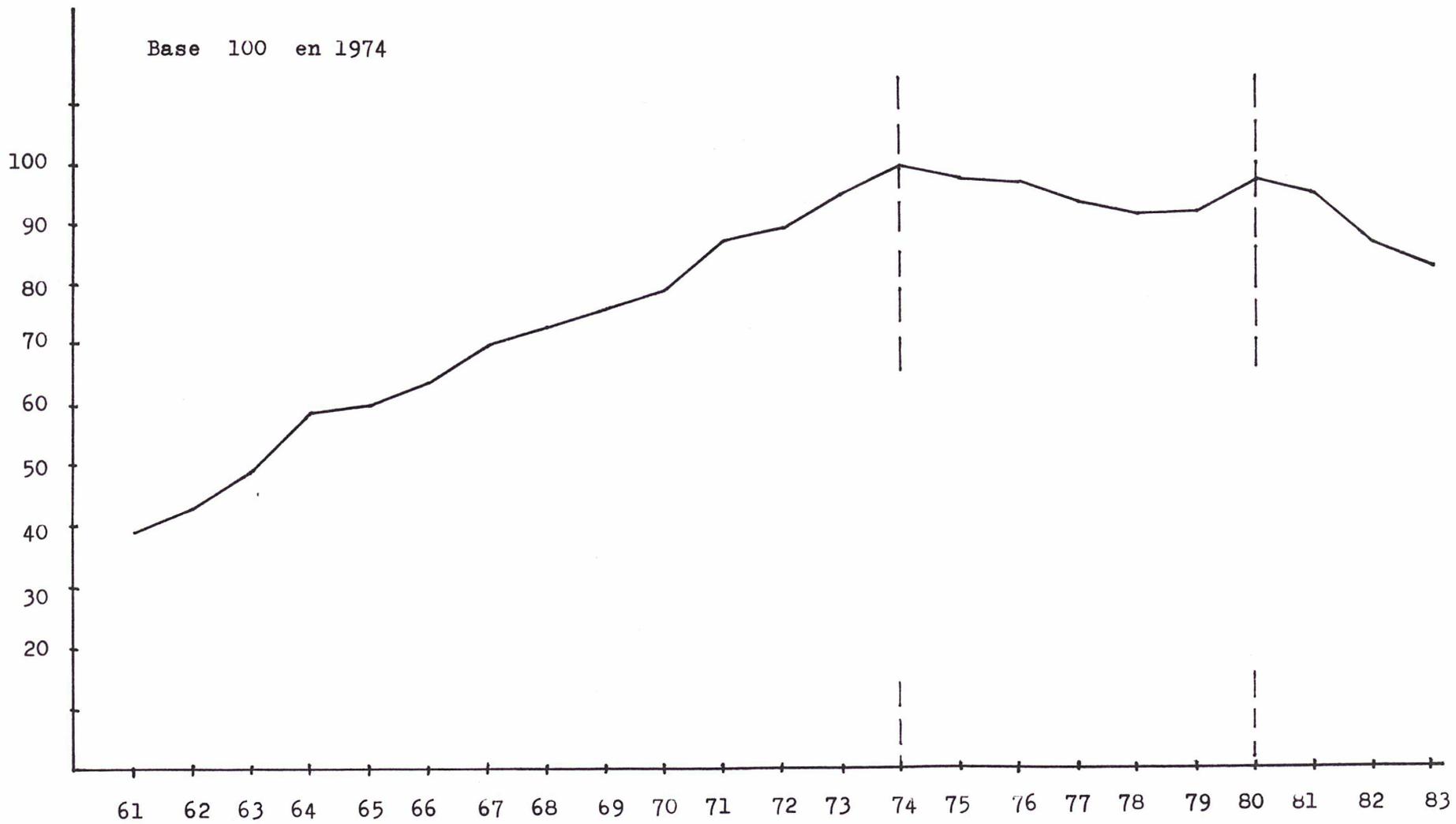


Figure 15 - Evolution des dépenses en travaux publics, en francs constants (tous maitres d'ouvrages)

Source: Fédération Nationale des Travaux Publics

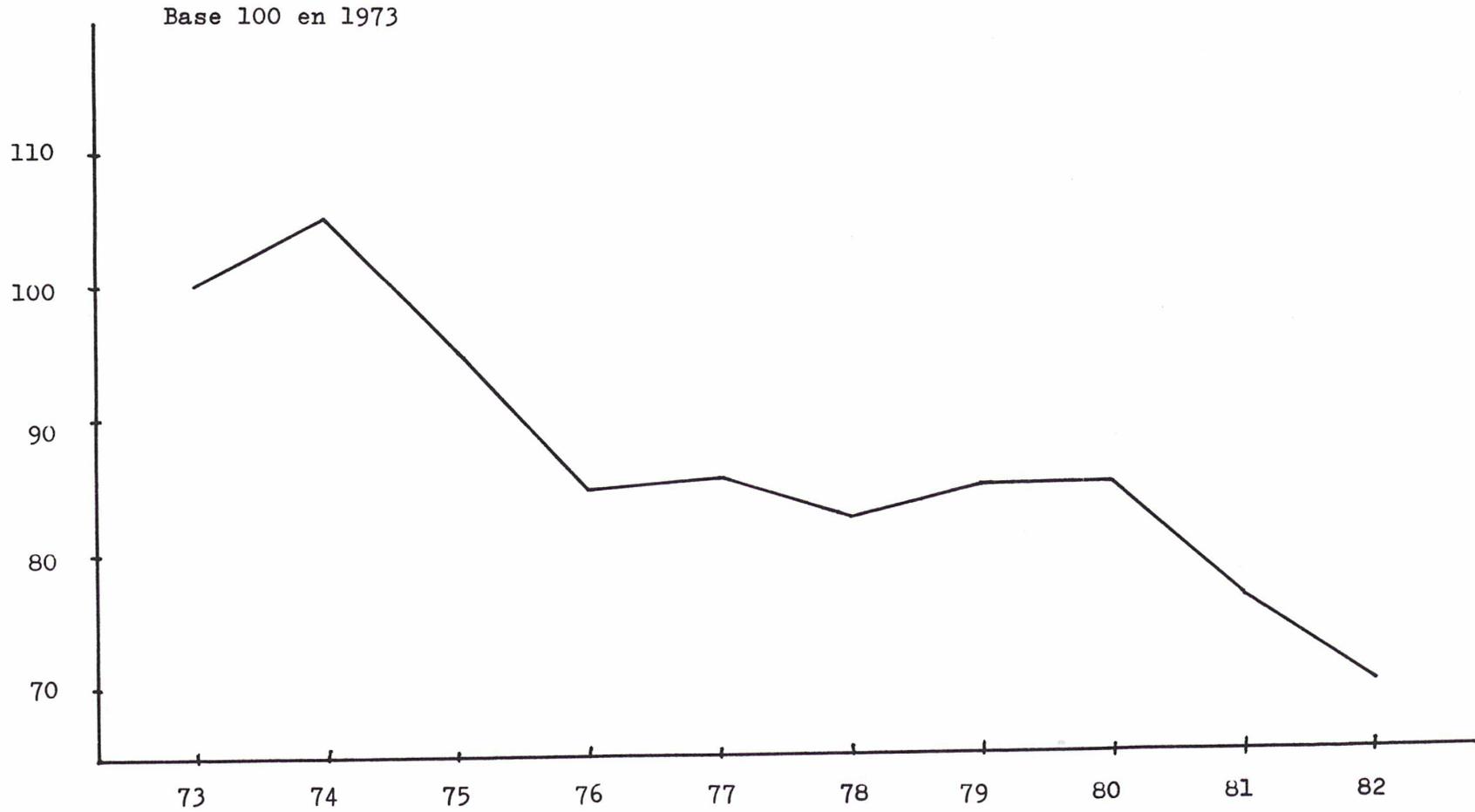


Figure 16 - Evolution, en volume, des dépenses en travaux effectuées par les entreprises privées.

40 % de ces dettes sont en devises. De même les frais financiers de la DGT qui représentaient en 1978 les 2/3 du résultat d'exploitation représentent maintenant presque le double. L'endettement de la SNCF qui était égal à ses recettes commerciales en 1978, représentait en 1983 1,7 fois ces recettes.

La RATP, qui finançait en 1970 ses investissements à 27 % par des emprunts, emprunte aujourd'hui 50 % de ses investissements dont 25 % au taux du marché. Tout le montre, les entreprises publiques sont fortement endettées et leur autofinancement souffre des frais financiers élevés.

Ceci peut paraître normal, il semble en effet naturel que le financement des grands équipements soit partagé entre les générations présentes et les générations futures. Ce qui l'est beaucoup moins c'est l'avantage considérable dont ont bénéficié les usagers de ces équipements du fait de la sous-indexation volontaire des tarifs publics comme l'illustre la figure 17.

La réalisation des grands programmes d'équipement dans les années 1970 a donc entraîné un transfert financier des usagers futurs vers les usagers présents par l'emprunt et la sous-indexation des tarifs.

4.2 - PROPOSITIONS

La réalisation et le financement des équipements doivent tenir compte de trois réalités :

- Toute politique d'équipement est une politique à long terme et sa réalisation nécessite la continuité des financements et des réalisations.
- Il existe deux manières et deux seulement de financer la réalisation de grands équipements : le financement par l'utilisateur ou le financement par le contribuable. L'emprunt n'est qu'une façon de décaler ces financements dans le temps.
- Un rythme régulier de financement des équipements ne peut pas durablement s'établir à un niveau supérieur à la capacité d'investissement nationale. Il est clair que dans le cas contraire les emprunts évolueraient de façon exponentielle, phénomène qui rencontre toujours une limite.

../ ...

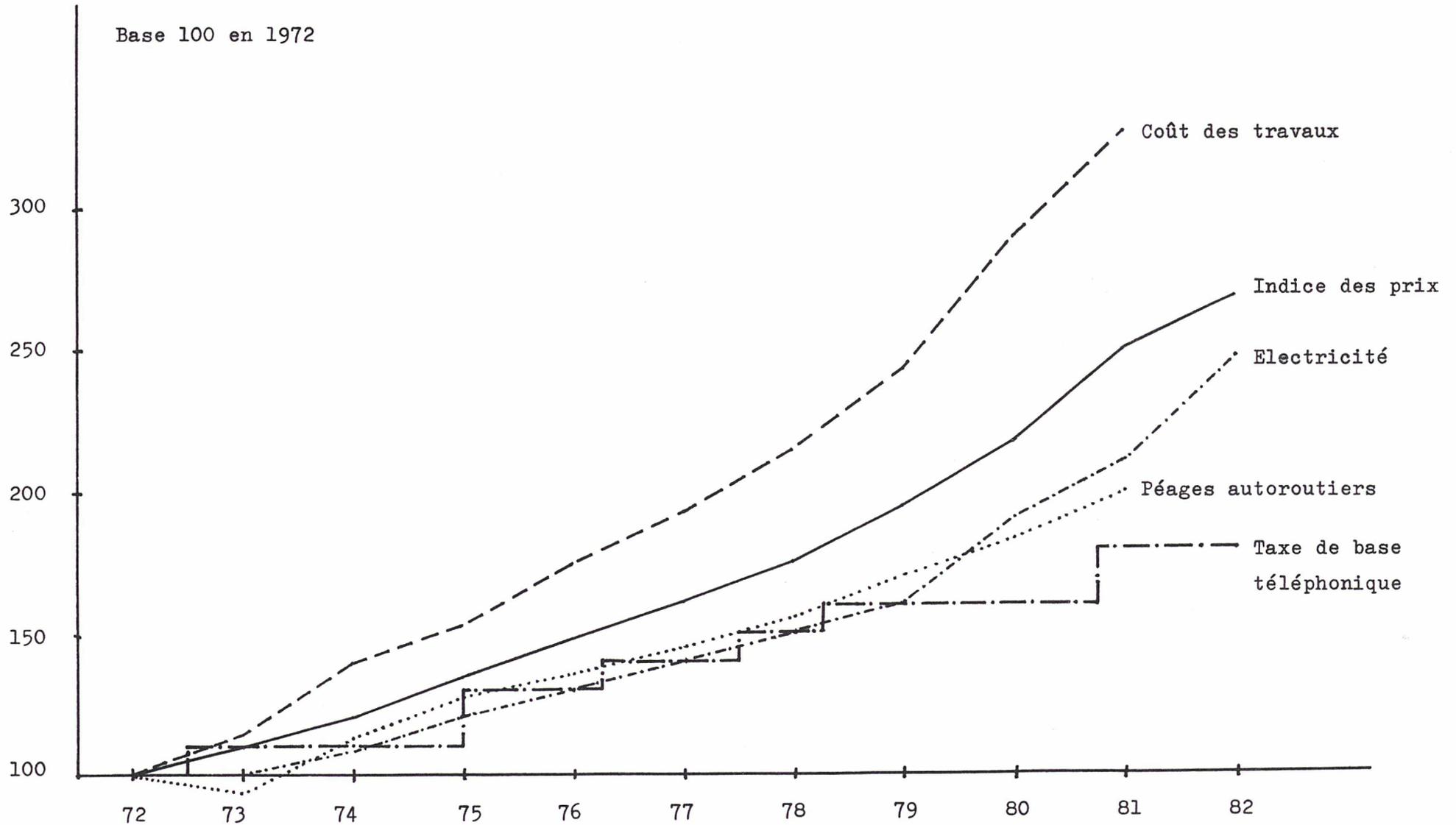


Figure 17 - Evolution des tarifs des grands équipements de 1972 à 1982

Les récents "stop and go" budgétaires, les investissements considérables de la dernière décennie financés par un recours massif à l'emprunt violent ces règles simples et compromettent l'avenir des grands équipements en France.

Nous avons envisagé trois mesures qui permettraient de répondre aux besoins nouveaux que nous avons mis en évidence tout en respectant ces trois règles simples.

a) Collectivités locales, une direction par objectifs

La loi de décentralisation, en globalisant les subventions, accroît l'autonomie de choix des collectivités locales. Pour éviter la dispersion des financements qui laisserait des besoins de base insatisfaits, nous proposons que l'attribution de la D.G.E. soit liée à la réalisation d'objectifs et ceci dans trois domaines :

- Assainissement : fixer des objectifs de rejets
- Lutte contre le bruit : fixer des objectifs de niveau sonore
- Circulation routière : fixer des objectifs de sécurité, de fluidité du trafic et de viabilité hivernale du réseau.

Ces mesures peuvent paraître contraire à l'esprit de la loi sur la décentralisation, nous ne le croyons pas. Il faut remarquer que si les collectivités locales sont tenues par des objectifs, elles gardent toute liberté quant aux moyens de les réaliser. D'ailleurs, dans le domaine industriel, l'Etat impose depuis longtemps des objectifs similaires aux entreprises sans que personne n'y voit une atteinte grave à la liberté d'entreprendre. Enfin, il est normal que par ces objectifs, l'Etat incite les collectivités locales à assumer pleinement leur rôle dans la satisfaction des besoins collectifs.

b) Une tarification réaliste

Les équipements marchands ont fait l'objet d'une sous-tarifification systématique depuis 1972, les tarifs des principaux équipements ont évolué en effet nettement moins vite que l'indice des prix. Cette diminution des tarifs en francs constants serait justifiée dans le cas d'un équipement limité où la majeure partie des charges est formée de remboursement d'emprunts. Cependant, dans les cas les plus fréquents, les équipements forment un ensemble qui se développe dans le temps sous l'effet des besoins nouveaux.

Il nous apparaît particulièrement maladroit de limiter la progression des tarifs et de développer dans le même temps l'infrastructure par une politique d'emprunt massif. Nous proposons donc d'utiliser au maximum les possibilités tarifaires afin de dégager les financements nécessaires au développement des infrastructures. L'action sur la tarification peut être menée à deux niveaux. D'une part en rendant marchands des équipements non marchands jusqu'à présent, d'autre part en ajustant les tarifs des équipements marchands au "coût marginal de développement".

Il est difficile d'envisager de nouveaux équipements marchands dans la mesure où, dès que l'utilisation d'un équipement est mesurable, elle fait l'objet d'une tarification. Néanmoins, nous avons envisagé deux possibilités. La première concerne l'assainissement. L'assainissement est actuellement financé en majeure partie par une taxe spécifique, dont le produit (9 GF) couvre seulement les 3/4 des dépenses, le reste du fonctionnement et de l'investissement étant financé par des subventions de la fiscalité ou par emprunt. Nous pensons qu'il serait préférable que les collectivités locales instaurent une redevance dont l'assiette serait la consommation d'eau et qui permettrait de financer les frais de fonctionnement et les coûts de développement des réseaux. Il serait souhaitable de gérer les flux financiers de l'assainissement au sein d'un budget annexe, afin de bien séparer les fonds commerciaux des fonds communaux. La seconde possibilité concerne l'utilisation des voies express urbaines. Sur de telles voies la densité du trafic ne permet pas la mise en place de péages de type autoroutier ; cependant les techniques modernes autorisent une tarification en temps réel au moyen de capteurs sous les véhicules et de boucles magnétiques dans la chaussée. Un dispositif de ce type est expérimenté actuellement à Hong Kong.

Dans le cas d'équipements marchands nous proposons d'adopter la démarche suivante en trois points : Faire d'abord une analyse des besoins pour estimer le niveau d'équipement souhaitable et compatible avec l'équilibre financier de l'exploitation, ensuite choisir le rythme de réalisation de ces équipements, enfin adapter les tarifs des équipements existants de façon à financer non seulement l'exploitation courante mais aussi les coûts de développement du réseau.

Ces propositions permettraient de dégager des financements considérables au sein des entreprises gestionnaires d'équipement. Nous proposons qu'une partie de ces financements soit affectée à un fonds pour l'équipement destiné à réguler le rythme des réalisations.

c) Le Fonds pour l'équipement

L'emprunt constitue un moyen de répartir la charge d'un équipement sur les utilisateurs futurs. Nous avons souligné les conséquences des évolutions économiques sur la politique d'emprunt et les limites de cette politique.

Le Fonds que nous proposons d'instaurer permet de répartir la charge d'un équipement dans le présent sur l'ensemble des utilisateurs.

Ce fonds serait alimenté par des prélèvements sur les entreprises du secteur marchand. Il pourrait intervenir pour financer les équipements nécessaires aux collectivités locales pour réaliser leurs objectifs ou les équipements marchands susceptibles de dégager un excédent d'exploitation de façon durable et en priorité dans les domaines porteurs (TGV, réseaux cablés, réseaux de chaleur).

Les interventions de ce fonds ne devraient pas, selon nous, prendre la forme de subventions mais plutôt celle d'avances remboursables. En effet, l'attribution d'argent "gratuit" engendre souvent des phénomènes pervers et des investissements démesurés. Le système d'avances remboursables au contraire oblige le réalisateur à considérer le coût de ses investissements et permet néanmoins de ne pas le soumettre aux fluctuations du marché financier.

Il existe déjà un Fonds Spécial de Grands Travaux financé par une taxe additionnelle à la TIPP et par emprunt. Le Fonds dont nous proposons la mise en place est différent. Le financement est différent puisque le FSGT est alimenté par une taxe parafiscale alors que le Fonds que nous proposons serait alimenté par une contribution des gestionnaires d'équipements.

Le mode de gestion est différent puisque le FSGT fait appel à l'emprunt dans de larges mesures alors que le but du Fonds proposé ici est de supprimer le recours à l'emprunt.

Enfin le FSGT finance les travaux par un apport direct de subventions alors que nous préconisons le système d'avances remboursables.

Quels seraient les avantages de ces mesures ?

La mise en place d'un Fonds pour l'équipement permettrait d'assurer des financements sûrs et réguliers puisqu'ils seraient assis sur des recettes certaines et que leur mise en oeuvre pourrait s'effectuer selon des calendriers pluriannuels. Par ailleurs, ce fonds autorisera la réalisation d'équipements importants sans appel à l'emprunt.

La fixation d'objectifs aux collectivités locales est nécessaire pour mener à bien des réalisations que l'intérêt local seul ne justifierait pas. De plus, il est vraisemblable que les collectivités locales chercheront à atteindre ces objectifs au meilleur coût et avec les équipements les plus appropriés.

Enfin, la mise en place d'une tarification plus réaliste, en transférant le financement des équipements du contribuable vers l'utilisateur assurera une plus grande liberté aux ménages dans l'arbitrage de leurs consommations.

CONCLUSION

Nous concluons donc sur des réformes de procédures de financement plutôt que sur des objectifs quantitatifs. Ce choix délibéré de notre part n'esquive pas pour autant la question de la Fédération Nationale des Travaux Publics : Faudra-t-il faire plus de travaux pour satisfaire les besoins futurs ?

Notre réponse à cette question est en effet la suivante :

La définition arithmétique d'un rythme raisonnable de travaux ne serait qu'un scénario parmi d'autres de prévisions quantitatives à long terme, qui ne résoudrait pas les problèmes de structure.

Nous avons préféré dégager les tendances essentielles d'avenir et les blocages financiers fondamentaux.

Rappelons-en les résultats principaux :

Dès à présent la réalisation d'équipements nécessaires comme les réseaux d'assainissement, les stations d'épuration ou les TGV sont freinés considérablement par les obstacles que nous avons décrits.

On peut donc affirmer que le rythme actuel est inférieur au rythme souhaitable.

Il ne faut pas pour autant surestimer les besoins d'avenir. La part des travaux dans les équipements futurs diminuera par rapport à celle de la valeur ajoutée industrielle.

On ne peut donc pas affirmer que le rythme futur sera le rythme souhaité par les professions concernées.

La mise en oeuvre progressive des réformes financières que nous préconisons devrait permettre de se rapprocher du rythme souhaitable de travaux, et de poser alors en connaissance de cause le problème d'une éventuelle restructuration des Travaux Publics, c'est-à-dire de leur réduction à un palier d'activité inférieur.

Elle permettrait ainsi d'éviter l'erreur politique consistant à imposer une telle restructuration à la profession des Travaux Publics à une époque où les restrictions qui pèsent sur leur marché peuvent n'être qu'artificielles ou temporaires.

LISTE DES TABLEAUX

- Tab. 1 : Investissements transports en 1981.
- Tab. 2 : Financement des aéroports de province en 1982.
- Tab. 3 : Cycle de l'eau : dépenses d'investissement en 1981.
- Tab. 4 : La répartition des dépenses de travaux publics par maître d'ouvrage et par activité principale en 1982.
- Tab. 5 : Données financières sur la SNCF.
- Tab. 6 : Données financières sur la RATP.
- Tab. 7 : Quelques exemples de prêts accordés au département de l'Indre.
- Tab. 8 : Evolution de la capacité de traitement des collectivités locales dans le domaine de l'assainissement.
- Tab. 9 : Evolution de la qualité de l'eau.
- Tab. 10 : Enquête sur les équipements projetés par les communes pour les cinq ans à venir.
- Tab. 11 : Les causes d'empêchement de réalisation d'équipements, déclarées par les communes.
- Tab. 12 : Dépenses des collectivités locales.
- Tab. 13 : Recettes des collectivités locales.

LISTE DES FIGURES

- Fig. 1 : Evolution des heures perdues dans les encombrements sur les autoroutes et les routes nationales.
- Fig. 2 : Le trafic autoroutier.
- Fig. 3 : Chronologie des décisions de réalisation d'autoroutes, de centrales nucléaires, et de lignes téléphoniques.
- Fig. 4 : Evolution en francs constants des investissements locaux.
- Fig. 5 : Evolution des dépenses budgétaires de l'Etat.
- Fig. 6 : Evolution du budget des routes.
- Fig. 7 : Evolution des taux d'intérêt et de la hausse des prix.
- Fig. 8 : Evolution en francs constants du service de la dette des collectivités locales.
- Fig. 9 : Les investissements de la RATP. Plan d'entreprise 1984-1988.
- Fig. 10 : Evolution prévue de quelques postes d'investissement de la DGT.
- Fig. 11 : Evolution des subventions d'équipement de l'Etat aux collectivités locales.
- Fig. 12 : Exportations françaises par air, mer, route, en tonnage.
- Fig. 13 : Exportations françaises par chemin de fer et voies navigables, en tonnage.
- Fig. 14 : Evolution, en volume, des dépenses d'équipement brut des communes, syndicats et districts.
- Fig. 15 : Evolution des dépenses en travaux publics, en francs constants,
- Fig. 16 : Evolution, en volume, des dépenses en travaux effectuées par les entreprises privées.
- Fig. 17 : Evolution des tarifs des grands équipements de 1972 à 1982.
- Fig. 18 : Financement des travaux des collectivités locales.

LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

M. AVIAM Direction de la Prévention des Pollutions.

M. BENON Direction du Trésor, Bureau des collectivités décentralisées et grands équipements publics.

M. BIDEF Conseil Régional d'Ile de France.

M. BOUR Direction Générale de l'Aviation Civile.

M. BUCAILLE Ministère de l'Industrie et de la Recherche.

M. CARLES Directeur de l'Equipement, Electricité de France.

M. CATHARIN DUMEZ.

M. CHASTAGNOL Direction des Affaires Economiques et Internationales
Ministère de l'Urbanisme et du Logement.

M. CHENEVEZ Direction des Routes.

M. CYNA Vice-Président Directeur Générale de COFIROUTE.

M. DARIC RAZEL FRERES.

M. FAY Direction Générale des Collectivités Locales.

M. FOUQUET Service des Etudes, Electricité de France.

M. FOUQUET Direction des Programmes et Affaires Financières,
Direction Générale des Télécommunications.

M. GARDIN Fédération Nationale des Travaux Publics.

M. GAUDIN Centre de Prospective et d'Evaluation, Ministère
de l'Industrie et de la Recherche.

M. GENET Plan d'entreprise, RATP.

M. GERMAIN Conseil Général de l'Indre.

M. GIRET DATAR.

M. GUYON Conseil Général du Calvados.

M. HAON Direction de l'équipement, EDF.

M. HAYS-NARBONNE	Service Economique, UNICEM.
M. HUSSENOT	SHELL Française.
M. LAPLANCHE	Directeur Départemental Adjoint de l'Equipement de la Seine-et-Marne.
M. LAUGIER	RATP.
M. LAURENT	Direction de la Prévention des Pollutions.
M. LEBOEUF	Recherches Economiques, SNCF.
M. LOISON	Conseil Général du Calvados.
M. MADELIN	Fédération Nationale des Travaux Publics.
M. MANSION	Direction du Budget, Transports.
M. MELTZHEIM	Service de la Prospective et des Etudes Economiques, Direction Générale des Télécommunications.
M. D. OURY	Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget.
M. J.M. OURY	Compagnie Générale des Eaux.
M. PEHUET	GTM ENTREPOSE.
M. PELLEGRIN	Directeur des Etudes et Programmes, SNCF.
M. PELOUX	Syndicat MTPS.
M. PEYRONET	Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie.
M. PLAY	Direction de l'Equipement, EDF.
M. RAVIER	DREE
M. SEILER	Syndicat MTPS.
M. SELLERON	Conseil Général de l'Indre.
M. TOUZERY	Commissariat Général au Plan.
M. TRORIAL	Port Autonome de Paris.
M. TRUEL	DIELI.
M. VAAST	BEUGNET.

LA FILIERE T.P.

I) Isoler une filière Travaux Publics , une démarche difficile.

La définition d'une filière Travaux Publics est délicate, car elle soulève des difficultés de deux types :

-La première est de réaliser la séparation entre l'activité Bâtiment et l'activité Travaux Publics. En effet, ces activités sont souvent liées au sein même de nombreuses entreprises et les fournisseurs des travaux publics sont aussi, dans la majorité des cas, les fournisseurs des entreprises de bâtiment.

-La seconde est d'aggréger les différentes activités de travaux publics ; il est clair que les effets sur l'économie d'un accroissement de l'activité des travaux publics seront différents selon que les travaux réalisés seront des travaux routiers, des travaux de génie civil ou encore la construction de réseaux électriques ou téléphoniques . Dans cette optique, il serait peut-être plus pertinent de parler de filière "routes" ou "centrales nucléaires" .

Dans cette note, nous nous attacherons à résoudre la première de ces deux difficultés, c'est-à-dire la séparation bâtiment-travaux publics, et à dégager une filière travaux publics toutes activités confondues.

La première partie de cette note sera consacrée à la présentation de la filière Bâtiment-Génie Civil telle qu'elle est définie dans les travaux de l'INSEE . Ensuite, dans une seconde partie, à l'aide de données du BIPE et des entretiens que nous avons eus avec les membres de certains syndicats professionnels de fournisseurs, nous séparerons les travaux publics du bâtiment et nous tenterons de définir l'effet d'entraînement de l'activité travaux publics, en estimant les variations de chiffre d'affaire et l'impact sur l'emploi consécutif à une production des travaux publics.

II) Les travaux de l'INSEE

Dans ses travaux [1], l'INSEE découpe l'économie française en 19 filières de production. La filière Bâtiment-Génie Civil occupe une place importante; en effet, au niveau des effectifs, elle représente 2 086 000 emplois et constitue la cinquième filière derrière les filières loisir-tourisme , agro-alimentaire , communication et santé.

1) Les caractéristiques de la filière BGC.

.Si on continue de raisonner en emplois, on constate que la filière BGC est une filière très intégrée; en effet, le secteur amont, avec 245 000 emplois, représente 11,7% des emplois et le secteur aval 3%, avec 63 000 emplois.

.La filière BGC perd des emplois.
De 1970 à 1981, l'emploi dans cette filière a diminué de 1% par an alors qu'il progressait de 0,3% par an pour l'ensemble de l'économie. Malgré cette diminution importante, la filière BGC n'est pas la plus touchée, puisque des filières importantes comme l'agro-alimentaire ou le textile ont vu leurs effectifs régresser de 2% par an durant la même période .

.La filière BGC est une filière exportatrice.
Cette filière présente un solde Exportations-Importations nettement positif . Si on rapporte ce solde à la demande intérieure, on obtient un ratio de 0,8% alors que pour l'ensemble de l'économie ce ratio est négatif et vaut -1%

.La filière BGC utilise peu de produits importés.
Le taux de pénétration étrangère (Importations/(production + import - export)) à peu évolué pour la filière BGC passant de 1,3% en 1970 à 1,7% en 1981, alors que, pour l'ensemble de l'économie, ce taux est passé de 9,2% (1970) à 13,9% (1981)

La filière BGC est donc :

- Une filière intégrée.
- Une filière qui perd des emplois.
- Une filière exportatrice.
- Une filière à faible pénétration étrangère.

2) Les consommations intermédiaires de la branche BGC.

La comptabilité nationale [2] fournit, dans le tableau d'entrées sorties, les consommations intermédiaires de chacune des branches. Nous allons étudier les consommations les plus importantes de la branche bâtiment génie civil et celles qui sont le plus sensibles à une variation du chiffre d'affaire du secteur des travaux publics .

Les caractéristiques de la branche BGC sont les suivantes :

Production effective	430 GF
Valeur ajoutée	229 GF
Consommations intermédiaires	201 GF

Les principales consommations intermédiaires sont les suivantes

Produit	% de la C.I.	Cumulé
Matériaux de construction	23,9	23,9
Services marchands aux entreprises	22,7	46,6
Bois meubles	7,2	53,8
Produits pétroliers	6,6	60,4
Transports	5,2	65,6
Fonderie, Travail des métaux	5	70,6
Constructions mécaniques	4,7	75,3
Minerais et métaux ferreux	3,3	78,6
Services financiers	3,1	81,7
Matériel électrique professionnel	3	84,7
Caoutchouc plastiques	2,8	87,5
Parachimie	2,5	90

II) Les effets d'entraînement de l'activité Travaux Publics.

A l'aide d'un rapport du BIPE [3] sur les effets d'entraînement de la branche BGC et de documents en provenance des syndicats professionnels concernés, nous allons tenter d'apprécier l'influence de l'activité Travaux Publics sur les autres branches, en terme d'augmentation du chiffre d'affaire et d'impact sur l'emploi.

Parmi les produits concernés par le BGC, nous avons retenu 8 branches qui semblent particulièrement sensibles à la variation du chiffre d'affaire des Travaux Publics :

- 1- Matériaux de construction.
- 2- Services marchands aux entreprises.
- 3- Produits pétroliers.
- 4- Transports.
- 5- Fonderie.
- 6- Minerais et métaux ferreux.
- 7- Matériel électrique professionnel.
- 8- Constructions mécanique.

Méthode d'étude.

Pour chacune des branches ci-dessus, nous examinerons l'importance du BTP dans la clientèle et les parts relatives du bâtiment et des travaux publics. Nous tenterons, pour chacune d'entre elles, d'évaluer l'impact d'une commande de 1GF dans les travaux publics, en mesurant l'augmentation relative du chiffre d'affaire et en estimant l'impact sur l'emploi.

Les chiffres fournis par le rapport du BIPE [3] sont assez anciens (1977); nous utiliserons ces chiffres en formulant les hypothèses suivantes :

- La part du BTP dans la production de chaque secteur est restée fixe.
- La répartition entre Bâtiment et Travaux publics demeure inchangée.

Dans certains cas, nous avons pu obtenir des chiffres plus précis (Matériaux de construction, produits pétroliers, MTPS), qui nous permettront de nous affranchir de ces hypothèses.

Pour calculer l'augmentation du chiffre d'affaire et des effectifs de la branche, nous ferons l'hypothèse simple d'une relation linéaire entre ces grandeurs et la consommation finale.

En ce qui concerne l'impact sur l'emploi, les chiffres qui seront indiqués ne doivent pas être considérés comme des créations d'emplois. En effet compte tenu de la situation des secteurs examinés, qui se trouve être en général une situation de sur-effectifs, ces chiffres correspondent à ce que nous appellerons des variations d'effectifs théoriques, c'est-à-dire à des variations des effectifs en rapport avec la production réelle.

Il est clair que ces hypothèses simples, sinon simplistes, ne permettent pas d'obtenir des résultats précis, mais seulement des ordres de grandeur, qu'il convient de manier avec la plus grande prudence.

1) Matériaux de construction.

Les matériaux de construction représentent près du quart de la consommation intermédiaire du BGC, et 73 % de ces matériaux sont consommés par le BGC; il est donc important de préciser de façon fine les flux de consommation dans ce secteur.

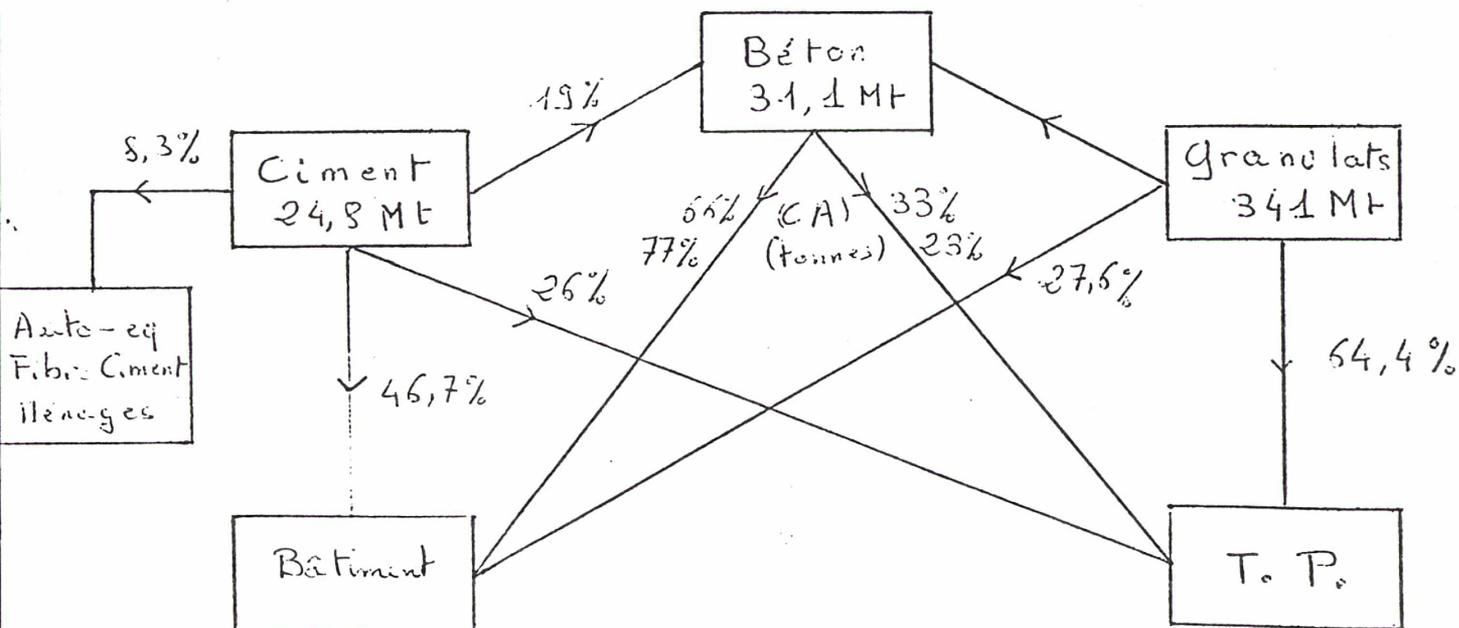
Parmi les matériaux de construction on distingue :

- les ciments et chaux.
- les granulats.
- le plâtre et les produits en plâtre.
- les tuiles et briques.
- les céramiques sanitaires.

Comme dans le rapport du BIPE, nous supposons que le plâtre, les tuiles et briques et les céramiques sanitaires sont destinés entièrement au bâtiment et nous nous concentrerons sur les granulats et le ciment.

Grace aux documents [4] et [5] que nous ont remis les fédérations professionnelles, nous pouvons analyser les flux de matière, résumés dans le schéma suivant:

Les flux de matériaux de construction.



En terme de chiffre d'affaire, les travaux publics consomment donc 33% des produits en béton, et de façon directe ou indirecte 32,3% du ciment et 67% des granulats.

Influence d'un milliard dans les travaux publics.

- . la consommation directe de granulats augmente de 2,7 MT
- . la consommation directe de ciment augmente de 79 000 T
- . la consommation de produits en béton augmente de 88 300 T
ceci induit une consommation de granulats de 76 500 T
et une consommation de ciment de 13 500 T

- . Le C.A. du secteur granulats augmente de 0,8%
- . Le C.A. du secteur ciment augmente de 0,4%
- . Le C.A. des produits en béton augmente de 0,4%

- . Augmentation potentielle des effectifs :
 - Granulats : 180
 - Ciment : 45
 - Produits en béton : 160
 - Total : 385

2) Les services marchands aux entreprises.

On distingue essentiellement deux types de services marchands pour le secteur bâtiment-travaux publics :

- des promoteurs et des sociétés immobilières, dont les activités sont tournées en totalité vers le bâtiment.
- des sociétés d'étude de conseil et d'assistance, qui travaillent à la fois pour le bâtiment et les travaux publics.

Nous nous intéresserons uniquement à ces dernières.

Les activités de conseil et d'assistance se répartissent entre bâtiment et travaux publics de la façon suivante :

	Bâtiment	Travaux Publics
Nombre d'entreprises	52,9%	17,3%
Effectif total	25,5%	19,1%
Honoraires	23,1%	20,8%

Influence d'un milliard dans les Travaux publics.

.Le C.A. de la branche conseil et assistance augmente de 0,25%

.Les effectifs théoriques augmentent de 115 personnes environ.

3) Produits pétroliers.

A l'intérieur de la branche "produits pétroliers" , nous distinguerons deux sous-branches intéressantes :

- Produits de raffinage.
- Chimie organique.

a) Les produits de raffinage.

L'impact des Travaux publics sur les produits de raffinage sera apprécié à partir d'une étude fine du marché T.P. par produits [6].

Produits	Marché TP / Marché français
Fuel oil domestique	3,75 %
Gas oil	9,4 %
Essence + Super	1,25 %
Fuel lourd	1,25 %
Bitume	80 %
Total (en prix)	7,2 %

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

.Augmentation de 0,08 % du C.A. soit 130 MF environ.

.L'augmentation induite des effectifs est peu vraisemblable, compte tenu des capacités importantes de raffinage non saturées.

b) Chimie organique.

Le secteur de la chimie organique livre au BTP des produits divers tels que des caoutchoucs et plastiques ou des explosifs.

La consommation du BTP représente environ 10 % de la production et se partage en 60 % pour le bâtiment et 40 % pour les travaux publics.

Influence d'un milliard de francs dans les travaux publics.

.le C.A. de la chimie organique augmente de 0,04 %

.les effectifs théoriques augmentent de 45 personnes.

4) Transports.

Nous diviserons la branche transport en deux parties :
- les transports routiers.
- les transports fluviaux.

a) Les transports routiers.

Environ 50 % du tonnage transporté par la route est constitué de matériaux de construction, mais compte tenu des faibles distances de transport (en moyenne 36 km), la part des matériaux ne représente que 21 % des tonnes-kilomètre (selon [7]).

Pour séparer l'activité vers le bâtiment et les travaux publics, compte tenu de la nature des marchandises transportées, nous adopterons la même répartition que pour la consommation de granulats (66% TP, 33% Bat.). En effet, les granulats, avec 341 MT, représentent une part prépondérante dans les matériaux de construction.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

.Le C.A. des transports routiers augmente de 0,15 %
.Le morcellement des entreprises (23700 en 1977) rend l'impact sur les effectifs difficile à déterminer. le BIPE prévoyait +10 personnes pour 1977

b) Les transports fluviaux.

Comme dans le cas des transports routiers, les matériaux de construction représentent 50 % des tonnes transportées, mais si on s'intéresse au tonnes-kilomètre, cette proportion tombe à 34%. Nous adopterons ici la même séparation Bâtiment-Travaux publics que précédemment.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

.Le chiffre d'affaire des transports fluviaux augmente de 0,3 %
.L'effet au niveau des effectifs serait sans doute inexistant compte tenu de la sous-activité de cette branche.

5) Fonderie.

La production de fonte à destination du BTP est essentiellement constituée de tubes et de tuyaux en fonte. Le BTP représente 30 % des livraisons et sa consommation se divise en 45% pour le Bâtiment et 55% pour les Travaux Publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

- . Augmentation de la production de 0,2%
- . Augmentation des effectifs théoriques de 200 personnes.

6) Minerais et métaux ferreux.

Dans ce secteur, nous distinguerons deux parties :

- la sidérurgie.
- le travail des métaux, et ici la branche "tubes" en particulier.

a) La sidérurgie.

Les produits de cette branche qui intéressent le BTP sont essentiellement les ronds à béton, les poutrelles, treillis ou fils de précontrainte.

Le secteur BTP consomme environ 25 % de l'acier produit (selon [7]). Cette consommation se divise en 85% pour le bâtiment et 15% pour les travaux publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

- .La production augmente de 0,04 %
- .Les effectifs théoriques augmentent de 30 personnes environ.

b) Les tubes.

La consommation de tubes du BTP représente environ 30% de la production, et se divise également entre Bâtiment et Travaux Publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

- .La production augmente de 0,2 %
- .Les effectifs théoriques augmentent de 40 personnes environ.

7) Matériel électrique professionnel.

Les produits qui sont à la fois consommés par le bâtiment et les travaux publics sont essentiellement les fils et câbles; les autres produits (ascenseurs, lampes, appareillages divers) sont consommés en quasi-totalité par le bâtiment.

Le BTP consomme 80% de la production de fils et câbles, répartis également entre bâtiment et travaux publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

.La production de tubes augmente de 0,5 %

.Les effectifs potentiels augmentent de 140 personnes.

8) Constructions mécaniques.

A l'intérieur des constructions mécaniques, nous distinguerons trois branches sensibles :

- machines-outil.
- matériel MTPS.
- véhicules terrestres.

a) Machines outils.

Ce matériel est un matériel d'investissement pour le BTP . Le BTP constitue environ 6% de la clientèle de ce secteur et les consommations se répartissent également entre Bâtiment et Travaux publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

.Le chiffre d'affaire de la branche augmente de 0,04%.

.Les effectifs théoriques augmentent de 30 personnes environ.

b) Matériel MTPS.

La branche travaux publics des matériels MTPS a représenté, au premier semestre 83, 2,9 GF de chiffre d'affaire, sur un total de 5,6 GF. L'influence de l'activité des travaux publics sur l'activité MTPS est donc importante.

Dans ce secteur, il convient de distinguer les effets intérieurs et les effets à l'exportation. Le chiffre d'affaire de 2,9 GF se décompose en 0,9 GF en métropole et 2 GF à l'exportation.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics en métropole.

- .Augmentation du chiffre d'affaire MTPS de 0,2%.
- .Augmentation des effectifs théoriques de 60 personnes.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics à l'exportation.

- .Augmentation du chiffre d'affaire MTPS de 0,9%.
- .Augmentation des effectifs théoriques de 270 personnes.

c) Les véhicules terrestres.

Le BTP représente environ 20% de la clientèle de ce secteur et la consommation se divise en 40% pour le Bâtiment et 60% pour les Travaux Publics.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

- .Le chiffre d'affaire augmente de 0,15%.
- .Les effectifs théoriques augmentent de 130 personnes.

II) Synthèse des résultats.

1) Impact sur le chiffre d'affaire des fournisseurs.

a) A partir de ce qui précède.

Pour chacun des secteurs, nous avons estimé l'augmentation relative du chiffre d'affaire consécutive à une commande de 1 GF dans les Travaux Publics. Il suffirait de multiplier ces augmentations relatives par les chiffres d'affaire de 1982 et de faire la somme pour obtenir le chiffre d'affaire total induit. Nous nous heurtons ici à un problème de données, car, pour certains secteurs, il est difficile d'obtenir un chiffre d'affaire récent; nous pensons par ailleurs qu'il n'est pas raisonnable d'utiliser les chiffres d'affaire fournis par le rapport du BIPE, même en les inflatant, car ils sont anciens (1977).

Nous mènerons donc le calcul uniquement pour les quelques secteurs dont nous connaissons précisément le chiffre d'affaire.

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

- Matériaux de construction.

. granulats	: CA = 8,4 GF	+0,8% soit	+67,2 MF
. ciment	: CA = 8,5 GF	+0,4% soit	+34 MF
. produits en béton	: CA = 7,6 GF	+0,4% soit	+30,4 MF
	total :		+131,6 MF

- Produits de raffinage.

CA = 250 GF	+0,08% soit	+200 MF
-------------	-------------	---------

- Matériel MTPS

.+1 GF métropole	: CA = 5,6 GF	+0,2% soit	+11,2 MF
.+1 GF export	: CA = 5,6 GF	+0,9% soit	+50,4 MF

Dans le cas du matériel MTPS, si on suppose que la commande TP est répartie entre la métropole et l'export au prorata du chiffre d'affaire (68% métropole, 32% export), on arrive à un impact de 23,7 MF.

b) A partir de données du BIPE.

Dans le rapport du BIPE, sont calculés les coefficients d'impact du BTP sur les divers secteurs. Ces coefficients sont le rapport entre le chiffre d'affaire induit dans un secteur et le montant de la commande BTP qui induit ce chiffre d'affaire.

Si nous supposons :

- que la commande est répartie entre Batiment et Travaux Publics au prorata de leurs chiffres d'affaire respectifs,
- que le secteur considéré travaille dans une proportion p pour les TP et 1-p pour le Batiment (par rapport au total des fournitures BTP) et que cette proportion se conserve dans les variations marginales du chiffre d'affaire,

nous pouvons alors, par un raisonnement simple, découpler les effets bâtiment et travaux publics.

.Soient k le coefficient d'impact du secteur considéré.

D la commande dans le BTP.

b le chiffre d'affaire du Bâtiment.

t le chiffre d'affaire des Travaux Publics.

p la part des TP dans les livraisons au BTP.

d la variation absolue du chiffre d'affaire consécutive à la commande D

Nous avons par définition $d = k \times D$

Si nous supposons la linéarité de tous les effets, nous pouvons dresser le schéma suivant :

	TP		Batiment
D (commandes)	$=$	$D \frac{t}{(b+t)}$	$+ D \frac{b}{(b+t)}$
d (effets induits)	$=$	$p d$	$+ (1-p) d$

Nous en déduisons qu'une commande $D \frac{t}{(t+b)}$ dans les TP induit une augmentation de chiffre d'affaire $p d$ dans le secteur considéré.

Or nous savons que $d = k D$, donc le coefficient d'impact des TP sur le secteur est :

$$c = p k (b+t)/t$$

Ce raisonnement suppose de nombreuses hypothèses, et il convient de le confronter aux chiffres plus réels que nous possédons, notamment dans le cas des matériaux de construction et des produits de raffinage.

Les valeurs de b et t seront prises pour la métropole de la façon suivante : $b = 260$ GF et $t = 81$ GF, de sorte que $(b+t)/t = 4,2$.

Secteur	k (BIPE)	p (*)	Calcul	Rés. préc.
Mat. de cons.	0,122	28 %	+143 MF	+131,6 MF
Prod. de raff.	0,150	24 %	+151 MF	+200 MF

(*) Pour les matériaux de construction, nous avons tenu compte des produits qui vont uniquement vers le bâtiment (tuiles, briques, plâtre, céramique) ce qui explique la faiblesse de p. Pour les produits pétroliers, comme la consommation est essentiellement une consommation d'énergie (le bitume représente peu), nous avons postulé une répartition au prorata du chiffre d'affaire métropole.

Nous remarquons que, sans fournir une bonne précision, cette méthode permet de fixer des ordres de grandeur. Si nous effectuons les calculs pour chacune des branches, nous obtenons les résultats suivants :

Influence d'un milliard dans les Travaux Publics.

	k	p (%)	CA
Services marchands aux ent.	0,123	47,3	+244 MF
Chimie organique	0,016	40	+ 27 MF
Transports routiers	0,004	66	+ 11 MF
Transports fluviaux	-	-	-
Fonderie	0,017	55	+ 39 MF
Sidérurgie	0,042	15	+ 26 MF
Machines outil	0,0045	50	+ 9 MF
Vehicules terrestres	0,008	60	+ 20 MF
Total calculé à partir des coefficients d'impact :			+376 MF

Nous pouvons donc résumer l'impact de 1 GF dans les travaux publics sur le chiffre d'affaire des fournisseurs.

.Mat. de cons., Prod. de raff., MTPS (calculé directement)	:	+355 MF
.Autres secteurs (par les coefficients d'impact)	:	+376 MF
. Total	:	+731 MF

2) Impact sur l'emploi.

Comme il a été dit précédemment, les chiffres sur l'emploi, obtenus en supposant que l'emploi est lié linéairement au chiffre d'affaire, ne sont que des ordres de grandeur de "l'équivalent-travail" suscité dans chaque branche.

Nous pouvons récapituler les résultats de l'impact d'une commande de 1 GF dans les travaux publics.

effectifs théoriques.

Matériaux de construction	+ 385
Services marchands aux ent.	+ 115
Produits pétroliers de raff.	-
Chimie organique	+ 45
Transports	-
Fonderie	+ 200
Sidérurgie	+ 30
Tubes	+ 40
Matériel électrique	+ 140
Machines outils	+ 30
Matériel MTPS	+ 60
Véhicules terrestres	+ 130
Total	+1175

Comment lire cette étude ?

Cette étude, réalisée selon des méthodes empiriques, ne saurait se comparer à des travaux tels que ceux de l'INSEE. Elle fournit un recueil d'indications et permet de dégager des ordres de grandeur.

Les lecteurs soucieux d'exactitude retiendront les données sur les matériaux de construction, les produits de raffinage et le matériel MTPS qui semblent les plus fiables.

Les autres retiendront qu' un milliard dans les travaux publics induisent environ 700 millions de chiffre d'affaire et 1000 emplois pendant un an.

Voilà lâchés les chiffres fatidiques ... à utiliser avec précaution.

Références bibliographiques.

[1] J. Monfort "Les filières de production" Economie et Statistique n°151, 1983.

[2] Tableau d'entrées-sorties provisoire pour 1982 : collection de l'INSEE.

[3] "Les effets d'entraînement sectoriels induits par la branche Bâtiment Génie Civil" : Etude du BIPE réalisée par M. Boulangier et M. Hugonnier d'après des chiffres INSEE de 1977.

[4] Documents du service économique de l'UNICEM
- Plaquette sur le marché des granulats en 1982 par l'Union Nationale des Producteurs de Granulats.
- Plaquette sur l'industrie du béton par la Fédération Française de l'Industrie du Béton.

[5] "Profil de la branche chaux et ciments en 1982" : plaquette du Syndicat National des Fabricants de Ciments et Chaux.

[6] Etude sur le marché TP des produits pétroliers, réalisée par Shell France et par la FNTP.

[7] "L'industrie en France". Coll. Enjeux pour demain sous la direction de M. Bellon.

LES FRAIS FINANCIERS DANS L'EVOLUTION
DES FINANCES LOCALES DE 1970 A 1980

(voir tableaux 12 et 13)

(voir figure 18)

Les frais financiers constituent le poste de dépenses qui a crû le plus rapidement au cours de la période considérée : en francs constants sa progression fut de 111 %.

Parallèlement, les recettes de fonctionnement augmentaient dans des proportions également très importantes : les impôts directs de 91 % et la Dotation Globale de Fonctionnement (Versement Représentatif de la Taxe sur les Salaires avant 1975) de 71 %. Ces progressions sont à comparer à celle du PIB : 46 % entre 1970 et 1980.

Les recettes d'origine non fiscale ont progressé moins vite que le PIB, à un rythme donc très modéré : le poste produits d'exploitation et domaniaux n'a crû que de 40 %. Ce poste est assez représentatif de l'activité marchande des collectivités locales.

Malgré une progression importante des recettes de fonctionnement, les frais financiers ont grevé de façon croissante l'autofinancement des Collectivités Locales : le ratio frais financiers/frais financiers + Epargne Brute a crû très régulièrement de 28 % à 43 %. Cette différence de 15 % représente en 1980, un peu plus de 7 GF de manque à gagner sur le budget d'investissement.

Cette augmentation des frais financiers s'explique par la nécessité de recourir à l'emprunt pour financer les investissements au cours de la période considérée :

- les emprunts ont progressé de 44 % pour atteindre 36,2 GF
- l'épargne brute a progressé de 33 % pour atteindre 27,1 GF
- les subventions d'équipement de l'Etat ont crû modérément de 16 % pour atteindre 12,3 GF.

L'endettement des communes, par exemple, a crû de 44 % avec une forte hausse en 1972 et 1973 et représentait en 1980 un peu plus d'un an de recettes totales des communes.

La hausse des remboursements de dettes (+ 6 GF), conséquence du recours accru à l'emprunt, a été à peine compensée par l'augmentation de l'épargne brute (+ 8,5 GF), de sorte que le volume des investissements était directement dépendant des emprunts contractés.

On constate que l'augmentation des travaux réalisés par les collectivités locales, + 13,5 GF, est très proche de l'augmentation des emprunts, + 14,1 GF.

Ainsi, l'augmentation très rapide des frais financiers, 8 % en moyenne annuelle de 1970 à 1980, a rendu nécessaire une augmentation équivalente des recettes de fonctionnement, et surtout de la fiscalité. La prise de conscience du risque d'atteindre un seuil de saturation de la fiscalité locale a conduit les collectivités locales à modérer leur recours à l'emprunt vers 1976-1977, et à réduire de ce fait leurs investissements, dans le but essentiel d'assainir leur situation financière.

millions de
francs 1982

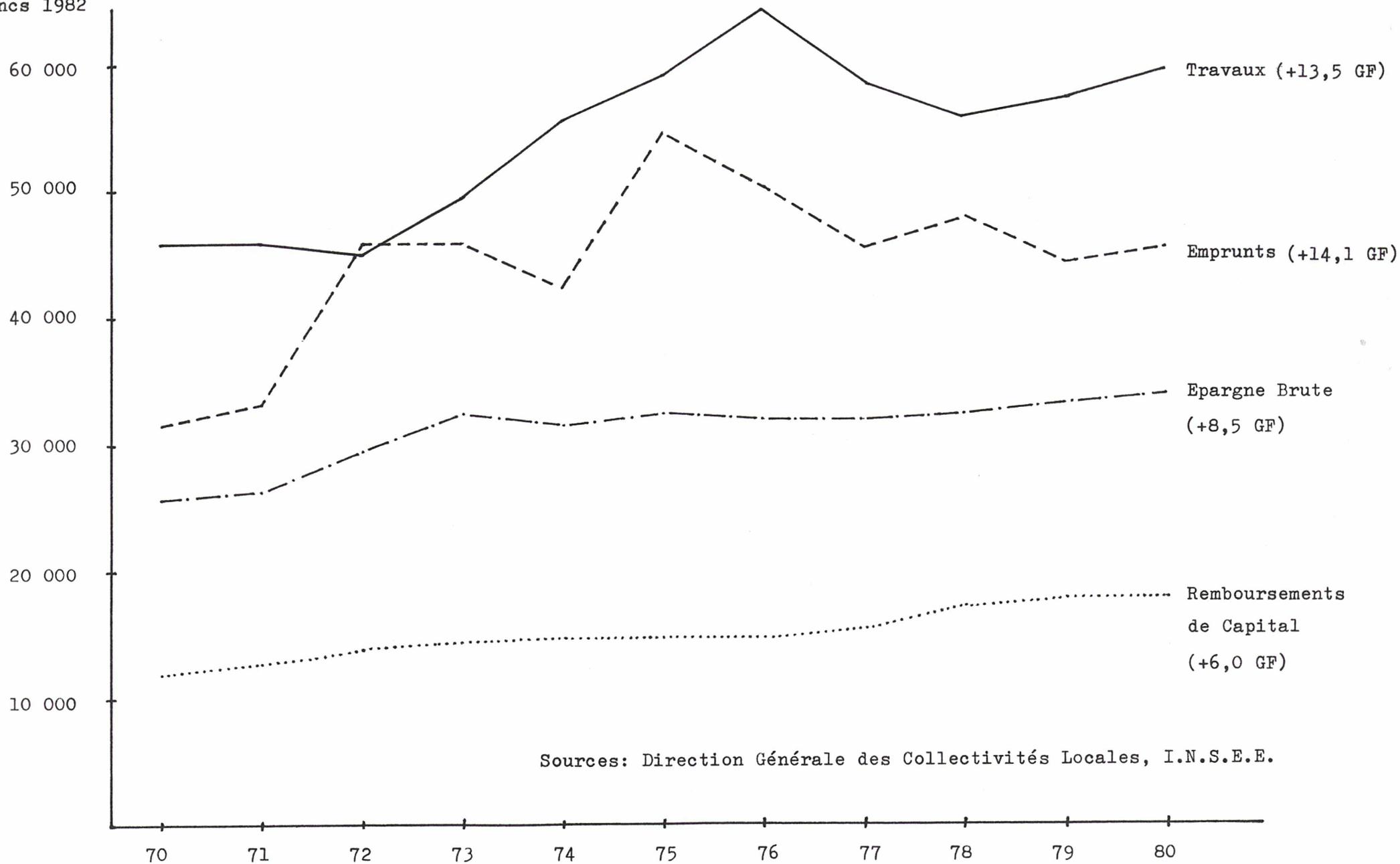


Figure 18 - Financement des travaux des Collectivités Locales (évolution en francs constants)

DÉPENSES DES COLLECTIVITÉS LOCALES (1)

Estimation
en millions de F

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
I. - FONCTIONNEMENT											
Fournitures et services	7.542	8.038	8.665	9.743	12.227	14.390	16.537	19.682	22.414	25.500	30.000
Frais de personnel	11.946	13.527	13.739	15.938	19.580	24.135	28.529	33.136	38.837	45.400	51.300
Participations et contingents, Allocations et subventions ..	11.428	13.447	15.479	17.512	21.697	26.837	32.382	40.854	46.994	54.700	64.500
Frais financiers	3.979	3.488	4.200	6.318	7.418	8.855	10.803	12.320	14.691	17.300	20.800
Autres charges	3.746	5.053	4.788	4.291	4.588	6.155	7.551	5.549	6.451	8.500	6.800
TOTAL (I)	38.275	43.224	46.690	53.692	65.314	79.973	95.191	110.757	128.637	149.400	172.400
Épargne brute	8.249	8.953	10.651	12.594	13.715	15.826	17.175	18.666	20.747	26.900	27.100
II. - INVESTISSEMENTS											
Investissements directs	18.254	18.843	20.586	23.850	29.141	34.678	41.364	41.687	44.564	51.600	59.400
<i>dont :</i>											
- Acquisitions immobilières	(3.490)	(3.236)	(4.326)	(3.288)	(3.586)	(3.841)	(4.431)	(4.494)	(5.254)	(6.600)	(7.400)
- Acquisitions mobilières				(1.333)	(1.639)	(1.931)	(2.265)	(2.800)	(3.344)	(4.500)	(4.800)
- Travaux	(14.764)	(15.607)	(16.260)	(19.229)	(23.916)	(28.906)	(34.668)	(34.393)	(35.966)	(40.500)	(47.200)
Investissements indirects	7.937	8.454	10.043	12.722	15.092	19.201	21.594	21.871	24.850	30.400	34.300
<i>dont :</i>											
- Remboursements de dettes	(3.829)	(4.321)	(5.037)	(5.577)	(6.456)	(7.201)	(7.990)	(9.238)	(10.973)	(12.700)	(14.200)
- Subventions versées	(1.980)	(2.059)	(2.441)	(3.337)	(4.553)	(5.738)	(7.149)	(6.394)	(7.233)	(8.200)	(9.600)
- Constitution de créances	(1.702)	(1.713)	(1.883)	(2.739)	(3.216)	(4.669)	(4.668)	(4.850)	(5.194)	(6.900)	(7.500)
- Divers	(426)	(361)	(682)	(1.069)	(867)	(1.593)	(1.787)	(1.389)	(1.450)	(2.600)	(3.000)
TOTAL (II)	26.191	27.297	30.629	36.572	44.233	53.879	62.958	63.558	69.414	82.000	93.700
TOTAL DES DÉPENSES DE L'ANNÉE (2)	64.466	70.521	77.319	90.264	109.547	133.852	158.149	174.315	198.051	231.400	266.100

(1) Les chiffres ci-dessus proviennent de la centralisation des comptes des communes et de leurs services à comptabilité distincte, des groupements de communes, des départements, des régions et des régies communales et départementales (données non consolidées). Les différents postes de dépenses de fonctionnement ne sont pas totalisables.

(2) Total I + Total II, les travaux d'investissement en régie, qui figurent pour ordre n'étant comptés qu'une fois.

RECETTES DES COLLECTIVITÉS LOCALES (1)

Estimation
en millions de F

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
I. - FONCTIONNEMENT											
Produits d'exploitation et domaniaux	8.060	8.293	8.281	9.619	11.444	13.748	15.847	18.004	20.886	23.600	28.000
Remboursements, subventions et participations	10.835	12.781	12.983	15.037	18.383	22.417	27.226	32.397	37.051	43.300	49.500
VRTS* - DGF** (à partir de 1979)	9.343	10.959	12.508	14.289	17.402	20.500	23.058	26.075	29.164	32.700	39.500
Impôts directs	14.793	16.266		22.048	25.484	31.604	37.285	43.489	51.227	60.300	69.900
Autres produits	3.493	3.878	23.569	5.293	6.316	7.530	8.950	9.458	11.056	13.000	12.600
TOTAL	46.524	52.177	57.341	66.286	79.029	95.799	112.366	129.423	149.384	172.900	199.500
II. - INVESTISSEMENT											
Épargne brute	8.249	8.953	10.651	12.594	13.715	15.826	17.175	18.666	20.747	23.500	27.100
Subventions (dont FCTVA*** à partir de 1975)	5.221	5.014	5.281	6.433	7.225	9.461	10.509	12.070	14.179	17.800	20.900
Emprunts	10.130	11.218	16.535	17.927	18.226	26.872	26.955	26.806	30.744	31.500	36.200
Autres recettes	2.641	2.672	3.232	3.785	5.069	6.714	9.369	8.671	9.345	13.000	14.800
dont											
- Aliénations d'immobilisations	(1.076)	(1.013)	(1.163)	(1.317)	(1.661)	(2.052)	(2.495)	(2.175)	(2.429)	(4.600)	(4.700)
- Recouvrements de créances	(891)	(980)	(1.153)	(1.413)	(463)	(1.823)	(2.559)	(2.533)	(3.200)	(4.900)	(5.600)
- Divers	(674)	(679)	(916)	(1.055)	(1.945)	(2.839)	(4.315)	(3.963)	(3.716)	(3.500)	(4.500)
TOTAL DES RECETTES D'INVESTISSEMENT	26.241	27.857	35.699	40.739	44.235	58.871	64.008	66.213	75.015	85.800	99.000
TOTAL DES RECETTES	64.516	71.081	82.389	94.431	109.549	154.670	159.199	176.970	203.652	235.200	271.400

(1) Les chiffres ci-dessus proviennent de la centralisation des comptes des communes et de leurs services à comptabilité distincte, des groupements de communes, des départements, des régions et des régies communales et départementales (données non consolidées).

- * VRTS = Versement représentatif de la taxe sur le salaire.
- ** DGF = Dotation globale de fonctionnement.
- *** FCTVA = Fonds de compensation pour la taxe sur la valeur ajoutée.

BIBLIOGRAPHIE

- Les travaux publics en 1979, le marché intérieur, les marchés extérieurs
en 1980
en 1981
en 1982
- "C'est maintenant qu'il faut aménager la France", campagne publicitaire
de la Fédération Nationale des Travaux Publics, 1983.
- Les effets d'entraînement induits par la branche BGC, rapport du BIPE.
- Matériaux de construction et produits de carrières (UNICEM) Statistiques
en 1982.
- Ciments et chaux : profil de la branche en 1982.
- Cahiers des groupes de stratégie industrielle n° 8 (BTP), IXe Plan.
- Tableaux de l'Economie Française 1983, la Documentation Française.
- Rapport sur les comptes de la Nation 1982, INSEE.
- Projet de Loi de finances 1984, Notes bleues n° 143, Ministère de l'Eco-
nomie, des Finances et du Budget.
- Rapport annuel de la DATAR, 1983.
- Rapport général au nom de la Commission des Finances, du contrôle budgétaire
et des Comptes économiques de la Nation, sur le projet de loi de Finances
pour 1984. Par M. BLIN, Sénateur.
Tome III - Les moyens des services et les dispositions spéciales.
 - . Annexe 32 - Transports I - Section commune
 - III- Transports Intérieurs - Transports terrestres.
 - . Annexe 34 - Transports III - Transports Intérieurs - Routes.
 - . Annexe 35 - Transports III - Transports Intérieurs - Voies navigablesSénat n° 62, 1983.
- Avis au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan, sur le
projet de loi de Finances pour 1984. Par J. BRACONNIER, Sénateur.
Tome XII - Routes et voies navigables
Sénat n° 64, 1983.

- Avis au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan, sur le projet de loi de finances pour 1984. Par G. BERCHET, Sénateur.
Tome XVIII - Transports terrestres.
Sénat N° 64, 1983.
- La Route en 1979, Ministère des Transports, DRCR.
- La Route en 1980, Ministère des Transports, DRCR.
- La Route en 1981, Ministère des Transports, DRCR.
- COFIROUTE en 1981, 10 ans d'exploitation.
- COFIROUTE, Compagnie Financière et Industrielle des Autoroutes, convention de concession et cahier des charges.
- Régie Autonome des Transports Parisiens - Plan d'Entreprise 1984-1988.
- Commission des transports pour le VIe Plan, Etude de transports terrestres à grande vitesse sur Paris-Sud-Est.
- Rapport de la Commission d'études du TGV Atlantique, (+ annexes).
- Les infrastructures de transport et leur financement, Fédération Internationale Européenne de la Construction, mai 1983.
- Instruction sur les méthodes d'évaluation des effets économiques des investissements routiers en rase campagne, DRCR, mars 1980.
- Commission des Communautés Européennes :
 - . Le rôle de la Communauté dans le développement des infrastructures de transport, novembre 1979.
 - . Rapport sur les goulets d'étranglement et les différentes modalités d'intervention envisageables, juin 1980.
 - . Aide de la Communauté en faveur des infrastructures de transport : l'évaluation de l' "intérêt communautaire" en vue de la prise de décision, septembre 1981.
 - . Rapport de la Commission au Conseil, Intérêt Communautaire des investissements en matière d'infrastructure de transport, mise en pratique de méthode d'évaluation, décembre 1982.
 - . Programme expérimental en matière d'infrastructure de transport, décembre 1982.
- La Circulation routière, faits et chiffres, Union Routière de France, 1983,

- Rapport GREGOIRE, sur les voies navigables, Ministère des Transports
- Port Autonome de Paris, un outil au service de l'économie d'Ile de France mai 1983.
- Aéroports de Province et d'Outre Mer, rapport d'activité 1982, Direction Générale de l'Aviation Civile.
- Emile QUINET, Infrastructure des Transports, bilans et perspectives, CHOTARD et associés éditeurs, 1982.
- Emile QUINET, Les transports en France, Situation au début des années 80 et politique nouvelle. La Documentation Française, 1982.
- Les transports face aux changements structurels, huitième symposium international sur la théorie et la pratique dans l'économie des transports. Conférence Européenne des Ministres des Transports, 1979.
- Impact des investissements infrastructurels sur le développement industriel. Conférence Européenne des Ministres des Transports, 1975.
- Transports et Télécommunications. Conférence Européenne des Ministres des Transports, 1983.
- Demain, l'Espace, habitat individuel péri-urbain, rapport de la mission d'étude présidée par Jacques MAYOUX, février 1979.
- Notes et Etudes documentaires, Electricité de France, La Documentation Française, 1981.
- Electricité de France, Rapport d'activité 1982.
- Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie :
 - . La Géothermie, mai 1983
 - . Les Réseaux de chaleur, novembre 1983
 - . Les Déplacements urbains, décembre 1983.
- Direction Générale des Télécommunications, Rapport d'activité 1982.
- Charte à moyen terme des Télécommunications, 1983-1986.
- Données Economiques de l'Environnement, Secrétariat d'Etat à l'Environnement et à la Qualité de la Vie, la Documentation Française, 1983.
- Compagnie Générale des Eaux, exercice 1982.

- Les finances locales, memento statistique 1982, Direction Générale des Collectivités locales.
- Région d'Ile de France : Budget Régional pour 1983 ; projet de contrat de Plan entre l'Etat et la Région Ile de France, mai 1983.
- Conseil Général du Calvados, Bulletin officiel du département, février 1984 (spécial budget 1984).
- Département de l'Indre, Budget Primitif pour l'exercice 1984.
- Une approche du comportement des collectivités locales en matière d'équipement en BTP, DAEI, Ministère de l'Urbanisme et du Logement, Statistiques et Etudes générales n° 95, 1983.
- La tarification des services publics locaux, Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, La Documentation Française, février 1983.