

CONSEIL GENERAL  
DES  
PONTS ET CHAUSSEES

---

AFFAIRE n° 83-60

--

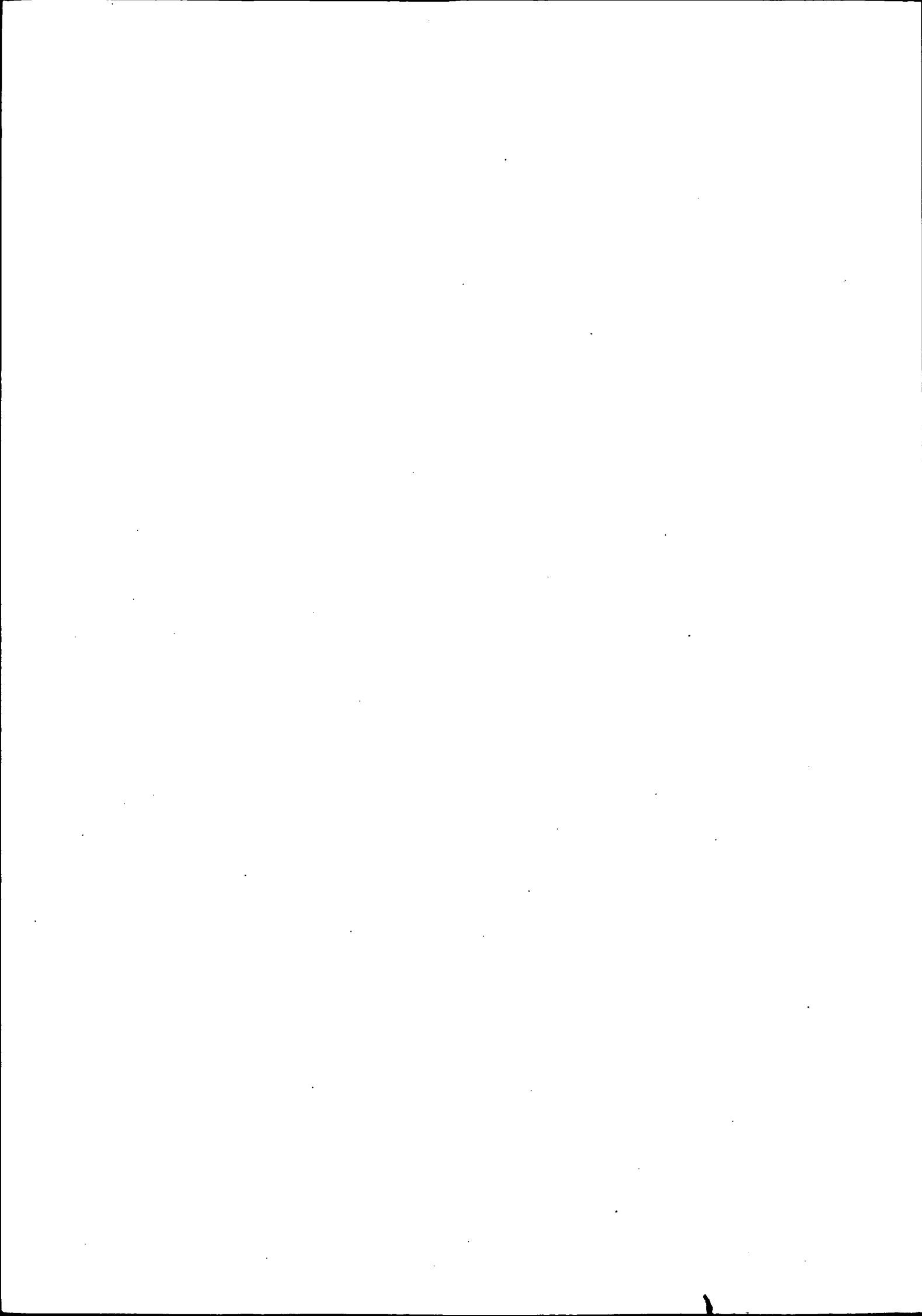
RAPPORT DEFINITIF

--

Rapport JOSSE.  
Rapporteur P. AYOUN.

JUILLET 1985

4404



Affaire n° 83-60

AVANT-PROPOS

Le rapport du groupe de travail présidé par M. l'Ingénieur général Paul JOSSE a été examiné par la Section "Economie et Transports" du Conseil général des Ponts et Chaussées le 26 juin 1985, et sa dernière rédaction tient compte des observations de la Section.

Il est apparu nécessaire d'attirer l'attention du lecteur sur quelques points importants.

Le rapport doit être d'abord considéré comme la première approche d'un compte "satellite" du transport et des déplacements, utilisant la Route, au sens de la comptabilité nationale ; l'étude doit donc être poursuivie dans le temps et les comptes des années postérieures à 1981 devront être fournis au fur et à mesure que les données seront disponibles, et en y incorporant toutes les améliorations de présentation et d'analyse qui apparaîtront possibles. L'objectif est de déterminer ainsi les volumes respectifs, et l'évolution, de tous les éléments descriptifs à prendre en compte dans tout travail d'Economie des Transports s'intéressant à la Route.

Mais cette étude, qui se réfère à des agrégats macro-économiques, ne peut être utilisée directement pour des décisions en matière tarifaire, ni, encore moins, pour des choix d'investissement. De plus, le rapport ne distingue pas les taxes ayant pour assiette la possession du véhicule de celles qui sont fonction de l'utilisation, alors que la distinction est indispensable pour éclairer les choix politiques.

Le rapport a fait apparaître, de façon aussi claire et complète que possible, les transferts entre les différents agents économiques, et notamment entre les utilisateurs des véhicules et les Pouvoirs Publics, mais il adopte des qualifications neutres : "excédent de couverture", "contribution aux charges générales de la Nation", qui ne préjugent pas le rôle économique de ces transferts ; de même, le rapport ne distingue pas l'Etat et les Collectivités locales, alors que ces dernières ne bénéficient d'aucun transfert direct des utilisateurs des véhicules, mais a estimé l'agrégation acceptable compte tenu du financement partiel des budgets locaux par des dotations de l'Etat.

La prise en compte des nuisances est un des points les plus controversés dans les études de coûts de la Route pour la Collectivité. La position prise par le groupe de travail, qui consiste à ne prendre en compte que les flux financiers effectivement constatés, qui correspondent à la réparation des dommages, ou à la mise en oeuvre des mesures de prévention, est la seule cohérente avec le cadre de l'étude qui se rattache à la comptabilité nationale. Certains pourraient y voir de la "myopie intellectuelle", mais il faut noter qu'aller plus loin dans un cadre de comptabilité nationale serait arbitraire. La même position a été prise pour les coûts de congestion. Il faut voir là une réponse à un trop grand nombre d'analyses passées, à la méthodologie incertaine, et qui aboutissent à des coûts de la Route déconnectés de la réalité comptable.

En résumé, le rapport du groupe de travail constitue :

- un effort de clarification conduisant à un document indiscutable compte tenu des conventions faites qui sont nettement affichées ;
  - une incitation à combler progressivement les lacunes de l'information et à faire progresser les connaissances dans les domaines abordés ;
  - une fourniture des éléments de base pour les discussions ultérieures.
-

CONSEIL GÉNÉRAL  
DES  
PONTS ET CHAUSSÉES

PARIS. MAI 1985

246, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (VII<sup>e</sup>)  
CODE POSTAL 75775 PARIS CEDEX 16  
TÉLÉPHONE : 544-39-93 - TELEX 25038

Section  
"Economie et Transports"

--

Affaire n° 83-60

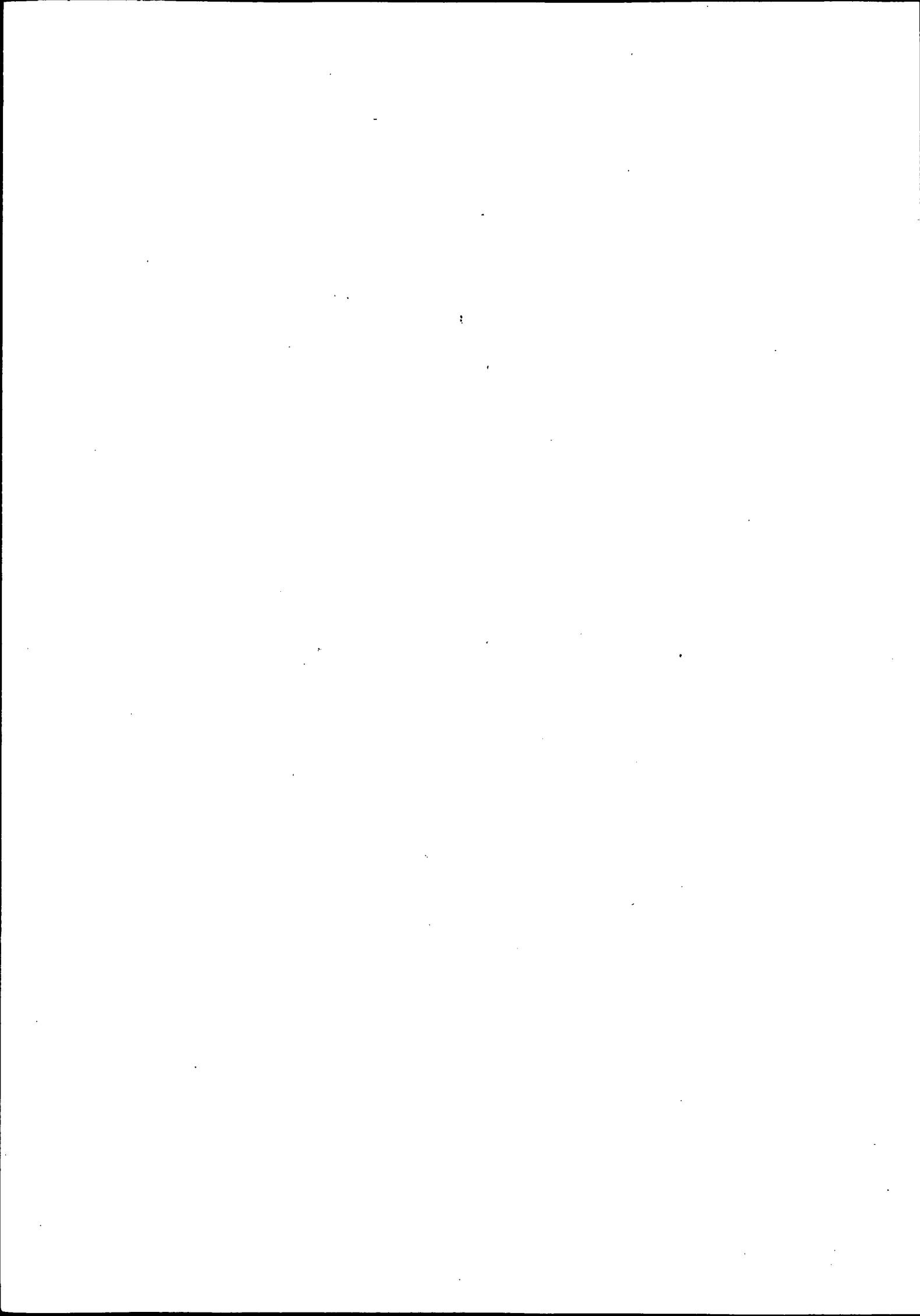
: --

R A P P O R T

=====

du groupe de travail chargé de la poursuite de l'étude du  
coût pour la collectivité des transports par route, cons-  
titué par décision du 24 octobre 1983 de M. le Vice-Prési-  
dent du Conseil Général des Ponts et Chaussées.

-----



T A B L E   D E S   M A T I E R E S

	Pages
<u>INTRODUCTION</u> .....	1
I - Cadre de l'étude .....	1
II - Missions du groupe de travail .....	2
III - Objectifs de l'étude .....	4
<u>CHAPITRE I - DEFINITION - METHODOLOGIE</u>	
1. Définition des coûts utilisables dans le transport routier .....	6
2. Méthodologie .....	12
<u>CHAPITRE II - COUTS SUPPORTES PAR CATEGORIE DE TRAFIC</u>	
1. Observations préalables .....	16
2. Compte des voitures particulières et commerciales (V.P.C.) .....	17
3. Compte des poids lourds .....	25
4. Le compte des autocars et des autobus .....	33
5. Le compte des utilitaires légers .....	40
6. Le compte des motocycles .....	48
7. Récapitulation du compte des utilisateurs .....	49
<u>CHAPITRE III - LE COMPTE DES GESTIONNAIRES DU RESEAU ROUTIER</u>	
1. Les comptes des réseaux routiers .....	52
2. Ventilation du compte entre les différents trafics .....	60

CHAPITRE IV - LE COMPTE DES DOMMAGES CORPORELS

1. Les victimes d'accidents corporels .....	62
2. Le coût des accidents corporels .....	64
3. Ventilation du coût entre les différentes catégories de véhicules .....	69

CHAPITRE V - LES RESULTATS GLOBAUX

1. Récapitulation des résultats .....	73
2. Premières observations sur les résultats ...	80
3. Les doubles comptes .....	81

CHAPITRE VI - COMMENTAIRES - CONCLUSION

1. Quelques ratios .....	85
2. Couverture des charges des pouvoirs publics.	88
3. Comparaison avec d'autres modes de transport	90
4. Les nuisances et les coûts sociaux .....	93
5. Raccordement avec la comptabilité nationale.	94
6. Les compléments statistiques souhaitables ..	95
7. Conclusion .....	99

A N N E X E S

101

- I - Décomposition du trafic en catégories homogènes
- II - Les clés de répartition des dépenses d'infrastructures par catégories de véhicules
- III - Détermination des trafics routiers
- IV - Imputation des charges d'infrastructure et tarification de l'usage : les enseignements de la théorie économique
- V - Les conséquences économiques des nuisances créées par le transport routier

....



- VI - Note en date du 9 septembre 1983 de M. le Directeur du Cabinet du Ministre des Transports
  
- VII - Décision en date du 24 octobre 1983 de M. le Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées constituant un groupe de travail chargé de poursuivre l'étude du coût, pour la collectivité, des transports par route. (Liste des membres du groupe de travail).

\*\*



SIGLES et ABREVIATIONS

A.G.S.A.A.	Association générale des sociétés d'assurances contre les accidents
A.P.E.	Activité principale exercée
A.S.T.	Annuaire statistique des transports
C.A.	Compte d'autrui
C.C.T.N.	Commission des comptes de transport de la Nation
C.D.	Chemin départemental
C.G.P.C.	Conseil général des ponts et chaussées
C.L.	Collectivités locales (ou territoriales)
C.N.	Comptabilité nationale
C.P.	Compte propre
C.P.D.P.	Comité professionnel du pétrole
C.R.E.D.O.C.	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
C.S.C.A.	Chambre syndicale des constructeurs automobiles
C.U.	Charge utile
D.R. (ou D.R.C.R.)	Direction des routes
D.S.T.	Département des statistiques de transport
D.T.T.	Direction des transports terrestres
E.A.E.	Enquête annuelle d'entreprise
E.U.	Entreprises utilisatrices
H.T.	Hors taxes
I.A.C.M.	Enquête de l'INSEE sur les intentions d'achat des ménages
I.N.S.E.E.	Institut national des statistiques et des études économiques
M.U.L.T.	Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports
O.S.C.R.	Observatoire de la sécurité et de la circulation routière
P.L.	Poids lourds
R.N.	Routes nationales
S.A.E.P.	Service d'analyse économique et du Plan
S.E.T.R.A.	Service d'études techniques des routes et autoroutes
S.U.S.E.	Système unifié de statistiques d'entreprises
T.C.U.	Transport collectif urbain
T.I.P.P.	Taxe intérieure sur les produits pétroliers

T.R.M.	Transport routier de marchandises (et aussi enquête annuelle du D.S.T. sur le transport routier de marchandises)
T.R.V.	Transport routier de voyageurs
T.T.C.	Toutes taxes comprises
T.V.A.	Taxe à la valeur ajoutée
U.I.	Usagers individuels
U.L.	Utilitaires légers
V.L.	Véhicules légers
V.P.C.	Voitures particulières et commerciales
V.T.	Versement transports
V.U.L.	Véhicules utilitaires légers.

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL

### ----- INTRODUCTION

#### 1 - Cadre de l'étude

Au cours des dernières années, plusieurs importants travaux de réflexion ont été accomplis concernant différents aspects du coût des Transports Routiers et de son imputation aux usagers ; on peut notamment citer les rapports suivants du Conseil Général des Ponts et Chaussées :

- les Rapports de la commission d'étude des coûts d'infrastructure, en particulier le "Rapport sur l'imputation des charges d'infrastructure aux véhicules routiers de marchandises" : ces travaux devaient permettre "de proposer des règles générales de tarification des infrastructures de transport pour les différents utilisateurs et bénéficiaires indirects en se basant sur la responsabilité de chacun d'eux dans la réalisation des dépenses correspondantes, sur les avantages qu'ils en tirent et sur la gêne causée aux autres usagers" ; pour chaque poste de dépenses étaient établies une part fixe et une part marginalisable avec des règles d'affectation aux VL et aux PL : étaient ainsi étudiées outre les charges d'infrastructure et d'entretien, la police de la route, la congestion et la sécurité.

- le "Rapport relatif à l'établissement de comptes pour le Réseau National" (affaire 79-15 du C.G.P.C.). L'approche était comparable mais se limitait au réseau national et autoroutier ; parmi les coûts externes la congestion était évaluée mais non les nuisances.

- le "Rapport du groupe de travail chargé d'évaluer le coût pour la collectivité nationale des transports routiers de personnes et de marchandises" (affaire n° 81.40 du Conseil Général des Ponts et Chaussées) est l'étude la plus complète et la plus récente sur le sujet en ce qu'elle englobe l'ensemble des Transports Routiers, voyageurs et marchandises et qu'elle établit le calcul des dépenses supportées par les catégories d'agents impliqués (pouvoirs publics, entreprises et usagers individuels). Ce calcul se limitait à des dépenses effectives, à l'exclusion des coûts de congestion ou des effets externes. Des indications sur le volume de ceux-ci étaient cependant données en annexe.

Les rédacteurs de cette étude ont mentionné notamment les difficultés dues aux lacunes statistiques auxquelles se heurtent ceux qui étudient ce problème : par exemple la méconnaissance de la circulation et des dépenses des véhicules routiers de transport pour compte propre.

Pour cadrer la nouvelle étude à entreprendre il convient donc de considérer que les travaux antérieurs, et en particulier le dernier, constituent une bonne approche d'un calcul des coûts des Transports Routiers supportés en 1978 par trois groupes d'agents économiques :

- les pouvoirs publics
- les usagers individuels
- les Entreprises utilisatrices

et qu'il y aurait intérêt, en y apportant les perfectionnements nécessaires, à reconduire ces calculs pour des années ultérieures.

Mais il reste à faire une synthèse de ce qui a précédé, et à procéder à une évaluation de la part du coût total provoquée par chacune des catégories des usagers de la Route.

C'est l'objet général de l'étude tel qu'il est défini par l'article premier de la décision du 24 octobre 1983 constituant le Groupe de Travail "poursuivre l'étude du coût pour la collectivité des transports par route, en ventilant les dépenses entre le trafic léger et le trafic lourd et en établissant la liste des études nécessaires pour combler les lacunes des systèmes de recueil et d'analyse de données".

## II - Missions du groupe de travail

Ces missions peuvent être regroupées sous les rubriques ci-après :

1. ventilation entre trafic léger et trafic lourd (marchandises et voyageurs) des dépenses supportées par le trafic routier ;
2. essai de détermination des dépenses provoquées par chaque trafic ;
3. approfondissement de l'évaluation des coûts ;
4. les lacunes statistiques.

### II-1 Ventilation entre les catégories de trafic

Le Groupe a explicitement mission de procéder à la ventilation des dépenses entre le trafic léger et le trafic lourd ; comme il est naturel de plus de distinguer les trafics marchandises et voyageurs, c'est quatre comptes qu'il s'agit d'établir.

Avant de revenir sur la définition de ces catégories il faut préciser que la décomposition des dépenses comporte deux aspects :

- le calcul des coûts supportés par les agents concernés, regroupés pour ce qui est des usagers en quatre catégories (-ce travail est une extension, présentant cependant de nombreuses difficultés statistiques, du rapport du groupe 81.40) d'une part ;

- pour chacune des sommes (ou éléments de coût dans un sens plus large) ainsi calculées supportées par un agent, le calcul de leur part qui peut être imputée à chacun des trafics qui l'aurait provoquée.

L'intérêt de ce travail n'est pas seulement de fournir des chiffres globaux pour une année : il doit aussi permettre de relier des données de toutes natures (comptages, statistiques économiques, relations techniques) - à un coût - ; compte tenu des données disponibles, il faudra envisager une désagrégation selon les différentes catégories de poids des véhicules, la nature du trafic ou le lieu pour obtenir des segments homogènes au regard des dépenses.

Si on considère les poids et dimensions des véhicules, - il serait souhaitable de pousser la différenciation pour traiter convenablement des effets sur l'usage de la voirie (l'encombrement est la donnée pour la congestion ou la largeur des chaussées -, le poids intervient de façon prépondérante pour l'entretien et l'épaisseur des chaussées, ...), et sur les dépenses d'utilisation des véhicules.

Une répartition dans le temps serait aussi souhaitable dans ces calculs intermédiaires : la structure et le volume du trafic sont très différents le jour et la nuit ainsi que selon les saisons : de plus les effets de la circulation sur l'état de la voirie dépendent des saisons.

Enfin plusieurs catégories géographiques pourraient être distinguées : il est dans la pratique impossible de pousser trop loin cette décomposition, mais il y a lieu d'isoler au moins la circulation urbaine, et celle des très grandes villes en particulier, en traitant le cas des transports collectifs urbains de voyageurs, comme catégorie de trafic lourd.

La collecte de données pour établir les trafics selon le croisement des critères précédents s'avère cependant très difficile, c'est pourquoi il sera souvent nécessaire d'extrapoler à partir de connaissances partielles, et même, en première étape, renoncer à une différenciation trop poussée, (voir Annexe I sur la décomposition du trafic en catégories homogènes - Annexe II sur les relations entre les coûts et les trafics suivant les rubriques de dépenses de voirie - Annexe III sur les trafics).

## II-2 - Dépenses "supportées" et dépenses "provoquées".

Dans la mesure où un secteur, ou une branche, correspond exactement à un trafic déterminé, les coûts de production de ce secteur sont les dépenses supportées par le trafic considéré ; c'est la méthode qui a été suivie lors du rapport 81.40, - et comme on n'étudiait alors que le coût global du transport routier, il suffisait d'y ajouter les dépenses engagées pour la route par les autres agents économiques (Pouvoirs Publics et Compagnies d'Assurance), - et faire apparaître les transferts entre les différents agents pour avoir un coût net.

Le problème ici est différent, il faut imputer à chaque trafic les coûts dont il est responsable, c'est à dire les dépenses provoquées par ce trafic..- cela implique de ventiler entre les différents trafics les dépenses des autres agents (gérants d'infrastructures, assurances, dommages corporels...).

L'une des questions essentielles est ainsi la ventilation des dépenses d'infrastructure entre les différentes catégories de trafic; - les difficultés sont plus pratiques que théoriques, et le problème a déjà été traité (voir notamment le rapport 79.15 qui se situait dans une perspective de tarification), - il sera repris dans l'annexe II qui précisera la méthode utilisée par le groupe.

### II-3 - Approfondissement de l'évaluation des coûts

Il est demandé au Groupe de poursuivre l'étude du coût du transport routier. Cela comporte la nécessité d'améliorer les statistiques (voir ci-après) pour avoir, sans modifier le cadre alors fixé, des résultats plus fiables que ceux du rapport 81.40.

Mais cela comporte également une évaluation des coûts externes et sociaux des transports.

Là encore une division assez fine des trafics serait nécessaire pour permettre de procéder aux calculs intermédiaires, et de déterminer les coûts réciproques internes au système des transports routiers, mais externes pour chaque catégorie. Ce point sera précisé au chapitre I.

### II-4 - Lacunes statistiques

On a pu voir, lors du rapport 81.40, que des insuffisances statistiques apparaissaient dans plusieurs domaines, et notamment dans l'évaluation du coût du compte propre.

A l'occasion des calculs des coûts qui seront abordés dans la suite du rapport, on précisera, à chaque fois les difficultés rencontrées dans l'appréhension des données, et les études statistiques souhaitables pour les pallier.

La synthèse sera faite en conclusion.

## III - Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude est d'avoir une évaluation plus précise et plus détaillée du coût du transport routier tel qu'il a été défini dans le rapport n°81.40.

Il s'agit donc, toujours, d'une approche qui se veut macroéconomique, et qui doit aboutir à des comptes de chacun des trafics routiers envisagés. L'hétérogénéité de ces trafics fera que les comptes n'auront qu'une cohérence approchée avec les agrégats de la comptabilité nationale puisqu'ils rassembleront des éléments tirés des comptes des branches, des éléments tirés de la consommation des ménages, et des éléments estimés à partir d'enquête; le tout devant permettre de calculer des coûts de production.



On aura ainsi, sous certaines réserves, des coûts globaux marchands des différentes catégories de trafic routier ; - ces coûts globaux permettront de mesurer la part du secteur correspondant dans l'activité économique, et de suivre son évolution. Si par ailleurs on peut mesurer le trafic en unités physiques on disposera d'indicateurs qui permettront par exemple d'apprécier l'évolution de la productivité globale moyenne.

Cette meilleure connaissance globale du secteur, et de son évolution est intéressante, et à ce titre constitue un objectif valable de l'étude.

Pour chacun des trafics on peut distinguer théoriquement pour les divers éléments du coût une part fixe et une part variable avec le trafic, et ainsi décomposer les coûts en parts fixes et marginalisables (1). Cette décomposition peut permettre d'éventuels calculs de tarification (y compris sous la forme fiscale ou parafiscale), - et ce pourrait être un objectif de l'étude, mais nous verrons que l'approche globale avec laquelle on est contraint de procéder dans la présente étude, ne permet pratiquement pas les calculs détaillés qui sont nécessaires dans des études de tarification.

Par contre le calcul des coûts marginaux peut permettre d'établir l'effet sur la dépense totale d'une croissance limitée du trafic, ou des transferts entre modes pour des proportions qui restent faibles par rapport au total. Ces résultats pourraient constituer des éléments préalables à la définition d'une politique d'incitation à la répartition des trafics et être un objectif de l'étude.

Enfin on pourrait envisager également des calculs marginaux pour certaines variations de caractéristiques des véhicules ou de règles de circulation (poids maximum par essieu, poids total, vitesse autorisée..) ; et avoir ainsi des éléments pour l'étude de nouvelles réglementations ; mais les données disponibles sont insuffisantes, et il ne semble pas que cet objectif puisse être poursuivi dans le cadre de l'étude globale entreprise.

Mais cette analyse limitée aux éléments marchands, n'est pas suffisante pour le "tableau de bord" des Pouvoirs Publics (et des différents agents économiques) concernés par la mise en oeuvre de la politique des transports.

L'action des Pouvoirs Publics doit également être guidée par des considérations étrangères aux éléments strictement marchands ; la loi du 7 juillet 1949 l'indiquait de façon implicite avec la notion de "coût de production réel minimum pour la Nation", mais c'est la loi d'orientation des transports intérieurs du 30 décembre 1982 qui fait une référence explicite aux "coûts sociaux, monétaires et non monétaires supportés par les usagers et les tiers".

De même que pour le rapport 81.40, la présente étude devra donc comporter, en annexe, les calculs de coûts sociaux, par catégories de trafics, qui sont actuellement disponibles, ainsi que les utilisations possibles de ces calculs, - ou, au moins, pour les effets qui ne peuvent pas être traduits en termes monétaires, les éléments d'appréciation qui permettent d'avoir une mesure de leur importance.

---

(1) ce qui n'a de sens opérationnel d'ailleurs, que si le coût est une fonction linéaire du trafic.



## CHAPITRE I - DEFINITION - METHODOLOGIE

### 1. - Définition des coûts utilisables dans le transport routier

#### 1.1. - Cadre de l'analyse

On peut considérer l'activité du transport routier dans son ensemble, comme une Entreprise : la Route, qui fournit plusieurs catégories de produits. Les produits sont les différentes prestations du transport, et les catégories sont les types de trafic dans lesquels on les regroupe.

La route est ici entendue au sens le plus large, comme on dit le Chemin de Fer ou l'aviation marchande ; mais on est très loin d'un agent de production unique et centralisé, - au contraire la route est un secteur économique où les agents de production sont particulièrement nombreux et variés.

La distinction classique entre "gestionnaires" et "usagers" est ici insuffisante car l'on gère tantôt la route, tantôt le matériel qui y circule devenant ainsi un "usager de l'infrastructure" lui-même en principe distinct de "l'usager du transport" qui est le consommateur du service, encore que les deux fonctions soient parfois réunies dans les mains d'une même personne.

S'agissant des agents de production il y a donc lieu d'abord de distinguer, en fonction du patrimoine concerné :

- les gestionnaires d'infrastructure
- les exploitants de matériel (1)

Ces derniers se différencient encore selon la nature des prestations fournies : transport de voyageurs ou de marchandises ; mais aussi en fonction du bénéficiaire de ces prestations, selon qu'il s'agit de transport "public" (ou "pour compte d'autrui") ou bien de transport privé (ou "pour compte propre").

.../...

---

(1) On devrait dire plutôt les "gestionnaires de matériel" puisque ce sont généralement aussi des investisseurs, mais l'usage a consacré le terme d'exploitant.

A l'intersection du compte propre et du transport de voyageurs on trouve notamment le transport individuel en voiture particulière, considéré en comptabilité nationale comme une consommation des ménages.

Du point de vue de la finalité de la prestation la situation est passablement complexe. La part transport des études et travaux d'investissement "en régie" est bien considérée comme une autoproduction en vue d'une livraison à soi même en vue de l'investissement, et sous cette réserve le transport apparaît comme un bien de consommation. S'il s'agit de transports de marchandises c'est en général un bien de consommation intermédiaire ; font exception les transports de déménagement pour le compte des ménages et certains transports de messagerie d'ailleurs difficiles à isoler des autres. S'il s'agit de transports de personnes la situation est beaucoup moins simple du fait que de nombreux transports, soit individuels, soit collectifs, sont exécutés à des fins professionnelles, même si l'on en exclut comme cela paraît normal, les déplacements "domicile travail".

La démarche adoptée consiste à tenter d'isoler dans l'activité des agents agissant pour leur compte propre ce qui correspond à la production du service transport. Les considérations qui précèdent montrent que ce n'est pas toujours aisé dès lors qu'on est conduit assez fréquemment à se référer à des échanges fictifs, (c'est-à-dire non retracés en comptabilité), ce qui peut notamment être source de doubles comptes et soulève des problèmes conceptuels tels que la prise en compte de la valeur du temps passé pour les individus.

#### 1.2. - Coûts de production (1)

Le point essentiel est que les différentes catégories de trafic utilisent la même infrastructure.

Pour des raisons pratiques, dans l'établissement des comptes, on fera masse des dépenses d'investissement et des dépenses d'exploitation, année par année, on ne calculera donc pas les amortissements. Les dépenses d'investissements étant simplement affectées à leur année de réalisation, cette approche est sans inconvénient pour la présente étude si l'année considérée est une année moyenne en matière d'investissement.

On est donc, pour l'étude des coûts, dans un cas de productions liées particulièrement complexe, - à plusieurs étages si on s'intéresse à un trafic particulier, - caractérisé par la multiplicité des produits et par la multiplicité des intervenants.

../..

---

(1) Il s'agit de coûts monétaires. (On est dans le secteur marchand).

Il faut donc pousser aussi loin que possible l'analyse des dépenses de façon à affecter à chaque catégories de trafic les dépenses liées à ce trafic, et cela pour chaque intervenant.

On doit distinguer :

- les coûts d'infrastructure qui doivent traduire en particulier les dépenses des services gérants des infrastructures routières.

- les coûts du matériel qui doivent traduire les dépenses des transporteurs, et des utilisateurs individuels.

Par ailleurs aussi bien pour les coûts d'exploitation que pour les coûts d'infrastructure on doit considérer suivant le problème étudié :

- le coût moyen
- le coût partiel
- le coût marginal
- le coût complet

Les trois premiers concernent les dépenses affectables à une catégorie de trafic, - et si sur le plan théorique le coût marginal conserve tout son intérêt, on peut dire que sur le plan pratique on peut déterminer:

- des coûts partiels (coût de la prestation supplémentaire étudiée) qu'on peut considérer comme une approche du coût marginal à court terme (dans le cas de fonctions de coûts de forme linéaire le coût marginal peut être assimilé à une somme des coûts partiels portant sur divers éléments d'exploitation).

- des coûts moyens qui sont le quotient du total des dépenses affectables par le nombre d'unités de trafic, et le calcul peut être fait pour des catégories de trafic plus ou moins fines.

Le préalable à ces derniers calculs est donc la connaissance des dépenses affectables et il faut rappeler la définition : dépenses affectables = coûts partiels + coûts érudables. Les coûts érudables de productions liées, sont constitués par les dépenses fixes qu'on pourrait éliminer lorsque le trafic correspondant est supprimé (1).

../..

---

(1) par exemple on pourrait supprimer la 3ème voie sur les sections en pente des autoroutes s'il n'y avait pas de trafic poids lourds, et éliminer les dépenses correspondantes qui constituent un coût érudable du trafic poids lourds.

Le coût complet ne peut pas être défini de façon rigoureuse dans le cas de productions liées, car cela suppose une ventilation des dépenses non affectables entre les différentes productions, c'est-à-dire, ici, entre les différentes catégories de trafic. Cette ventilation suppose des conventions, mais celles-ci peuvent ne pas être arbitraires, on aborde ainsi les problèmes de l'imputation des charges d'infrastructure dont l'aspect théorique est développé dans l'annexe IV.

### 1.3. - Coûts sociaux

Ne serait-ce que parce qu'il s'agit de productions liées les opérations de transports sont naturellement l'occasion, si l'on considère chaque agent de production, d'avantages ou "désavantages" externes qui peuvent être importants. Tel est notamment le cas du temps supplémentaire passé pour autant qu'il peut avoir des conséquences sur les coûts de production (1).

D'autres éléments encore apparaissent comme générateurs de "coûts sociaux". Tel est notamment le cas des accidents de personnes dont il apparaît que toutes les conséquences, même directement monétarisables, ne sont pas prises en charge par les différents agents de production de transport chacun à la mesure du risque qu'il provoque ; une part des dépenses se trouve ainsi reportée sur la Sécurité Sociale (par exemple coût des soins aux conducteurs individuels accidentés en dehors de la responsabilité d'un tiers) ; restent de plus les conséquences non monétaires des accidents.

De plus la circulation routière est source de nuisances pour les tiers (bruit, pollution de l'air) voire simplement l'existence de l'infrastructure (coupure dans le tissu urbain, impact sur le paysage, etc...).

Ainsi l'analyse économique, comme la législation en vigueur (L.O.T.I.) implique de dépasser ce qui précède par une définition plus large qui se réfère au coût global pour la collectivité.

Ce coût global pour la collectivité comporte ainsi ce qu'on appelle communément les coûts sociaux ou coûts externes, qui représentent des interdépendances avec les agents économiques autres que les exploitants du transport (y compris les usagers individuels), et les gérants de l'infrastructure, dans la catégorie de trafic considéré. Ces interdépendances, en général, ne passent pas par le marché, cependant certaines d'entre elles ont le caractère de coûts monétaires.

../..

---

(1) Dans le cas des transports individuels ce temps passé concerne à la fois l'agent de production du transport et la ou les personnes transportées. Le groupe a estimé que pour les personnes transportées le temps passé en transport est inséparable de la qualité du service, et n'a pas à être pris en compte dans une étude de coût global.

On distingue les coûts sociaux internes au système considéré, et les coûts externes proprement dits.

### 1.3.1. - Coûts sociaux internes

Ils interviennent entre deux agents de production du système. Dans la mesure où il ne s'agit pas de coûts monétaires, ils ne seront pas pris en compte, d'autant plus qu'il s'agit souvent de transferts entre agents qui s'annulent dans la consolidation générale (au même titre que les transferts monétaires qui sont en recettes dans un compte, et en dépenses dans l'autre). Mais il est clair que des coûts sociaux d'internes peuvent devenir externes lorsqu'on subdivise le système considéré en plusieurs systèmes autonomes. C'est ainsi que dans le cadre global du transport routier, les coûts de congestion sont des coûts sociaux internes qui ne sont pas pris en compte ; mais si on sépare les trafics légers et lourds par exemple, les coûts de congestion provoqués par les poids lourds sont des coûts externes de ce dernier trafic.

Il convient d'ailleurs d'observer que ce n'est pas parce qu'un effet est interne à un système qu'il est sans conséquences sur sa gestion propre et ses résultats.

### 1.3.2. - Coûts sociaux externes

Ces "coûts" sont ressentis par les agents extérieurs au système<sup>(1)</sup> comme on l'a dit ils ne passent généralement pas par le marché, mais ils peuvent le cas échéant être la cause de dépenses monétaires, qui, si elles peuvent être isolées avec précision, doivent être ajoutées aux coûts de production. Cela pourrait être le cas pour les dépenses liées aux accidents de la route, sous réserve, évidemment, d'éliminer les doubles comptes avec les indemnités payées par les compagnies d'assurance.

On peut ranger dans les coûts externes les effets des atteintes à l'environnement (pollution, bruit...), mais il faut tenir compte aussi des effets positifs (développement économique, emploi, désenclavement...).

La prise en compte de ces coûts rencontre deux difficultés:

- la mesure physique et la quantification ;
- la valorisation, c'est-à-dire l'évaluation en termes monétaires des effets quantifiés. Cette valorisation n'est possible que dans certains cas, mais il est rare que les valeurs retenues puissent être considérées comme indiscutables. Cette valorisation n'est d'ailleurs pas forcément indispensable.

../..

---

(1) ce qui exclut les usagers du transport pour lesquels il s'agit de la qualité du service.

La comptabilisation des coûts externes pose en outre le problème du seuil à partir duquel il y a dommage (et donc effet externe). Ces seuils, qui sont les seuils de tolérance, correspondent à des normes qui font l'objet d'un certain consensus. Lorsque ces normes sont fixées de manière réglementaire ou conventionnelle, et sous réserve des difficultés de quantification et de valorisation, le calcul des coûts externes liés à l'environnement est facilité, - mais ce n'est pas une condition indispensable à ce calcul.

Il convient en outre d'observer que la valorisation des coûts sociaux fait, en général, appel à un calcul marginal (1) et alors leur intégration dans un coût global ne peut être admise qu'avec de grandes réserves.

L'intégration de ces éléments dans les coûts pour la collectivité ne peut donc être admise que pour des études particulières, et dans des conditions précises ; mais leur connaissance est en tout état de cause indispensable pour la préparation des décisions des Pouvoirs Publics.

#### 1.4. - Utilisation des coûts

Il faut rappeler qu'il y a des limites à la validité des méthodes de détermination des coûts qui ont été rappelées, limites qui tiennent à l'importance de la part de trafic considéré, et à la nécessité d'éviter les doubles comptes et la surévaluation des coûts sociaux.

Ainsi, compte tenu des méthodes habituelles de calcul, les coûts de congestion sont des coûts marginaux valables pour un état donné de situation de l'infrastructure. Une agrégation par simple multiplication n'aurait aucun sens, - il est évident, en effet, qu'en transférant une part notable du trafic, qui est sur la route pendant la période de congestion, sur d'autres moyens de transport, ou sur d'autres périodes, la circulation deviendrait fluide, et le coût de congestion calculé sur ce nouvel équilibre serait nul ou négligeable.

Un autre problème est celui des diverses taxes payées par les utilisateurs de la route, - il faudra faire les hypothèses sur la nature économique des transferts correspondants, et éliminer les doubles comptes qui en découleraient éventuellement.

Enfin il faut rappeler que dans le cas où un bilan doit être établi, il faut faire apparaître les avantages. - Lorsqu'on est dans le secteur marchand, les avantages sont normalement supérieurs à l'ensemble des coûts marchands de la prestation reçue (sous réserve que le prix payé soit au moins égal à l'ensemble de ces coûts) ; - mais si on compte les coûts sociaux, - il faut également considérer les avantages non marchands, certes difficiles à évaluer, mais qu'on ne peut pas ignorer sans renoncer à comprendre les motifs de décision des différents agents économiques.

../..

---

(1) Ce n'est que dans le cas de prestations substituables que la comparaison de coûts, présents de l'intérêt et le coût à considérer est un coût marginal social qui ajoute aux coûts de production les coûts sociaux, qui viennent d'être définis.



## 2. - Méthodologie

Compte tenu de ce qui vient d'être rappelé sur les coûts utilisables dans le transport routier, et compte tenu de la mission du Groupe de Travail, les principes de la méthodologie à retenir ne peuvent pas être très différents de ceux qui ont été adoptés dans le rapport 81.40.

Mais comme il s'agit ici de fournir des comptes par grande catégorie de trafic, il conviendra de préciser les modalités des calculs d'affectation.

### 2.1.- Etablissements de comptes globaux

#### 2.1.1. - Rappel de la méthodologie 81.40

Le rapport 81.40 avait retenu la méthodologie résumée ci-après ; les résultats sont présentés sous forme de comptes d'agent en distinguant quatre catégories :

- les Pouvoirs Publics (Etat, Collectivités Locales, Sécurité Sociale, Sociétés d'Autoroutes) ;
- les usagers individuels au sens des ménages de la Comptabilité Nationale (U.I.),
- les entreprises utilisatrices de la route que ce soient des transporteurs pour compte d'autrui, ou des transporteurs pour compte propre (E.U.),
- les autres agents, limités à ce stade de l'étude aux Compagnies d'Assurance.

Chacun de ces comptes comporte les coûts de production du Transport, qui sont obtenus par agrégation de diverses sources :

- pour les entreprises de la branche Transport, ce sont les charges du compte d'exploitation évaluées à partir de l'enquête d'entreprises, avec un certain nombre d'approximations et d'hypothèses ;
- pour les transporteurs de marchandises, et collectifs de voyageurs, pour compte propre, il faut établir un chiffre d'affaires fictif de leur activité "transports" à partir d'estimation sur le parc et sur les parcours ;
- pour les transports par voitures particulières, ils sont déterminés à partir de la consommation des ménages, correspondant à la totalité des frais d'acquisition, utilisation, entretien, stationnement et assurance des véhicules ;

../..

- pour les Pouvoirs Publics les dépenses sont celles qui ont été effectivement mandatées dans les différents chapitres du budget de l'Etat provoquées directement ou indirectement par la route ; et pour les Collectivités Locales et Etablissements Publics à partir des Comptes Administratifs. On n'a pas pu y inclure les dépenses de la Sécurité Sociale liées à la route faute de renseignements utilisables ;

- pour les autres agents le rapport 81.40 s'était limité aux Compagnies d'Assurance, en prenant en compte leurs frais de fonctionnement et les indemnités payées aux utilisateurs individuels et aux entreprises.

Pour éliminer les doubles comptes le rapport 81.40 a mis en évidence un certain nombre de transferts ventilés lorsque cela pouvait résulter des comptes, et non ventilés pour deux postes importants, les taxes sur les carburants et la TVA.

### 2.1.2. - Observations et compléments

Des améliorations doivent être apportées à la méthode qui a été mise au point à l'occasion de l'étude 81.40.

Certaines évaluations pourront être faites à partir d'enquêtes plus récentes et plus complètes, il en sera fait mention lorsque les comptes correspondants seront abordés, mais l'estimation du trafic et des dépenses du transport pour compte propre reste toujours sujette à caution.

Certains doubles comptes n'ont pas été éliminés dans les calculs du rapport 81.40 et il sera nécessaire de faire apparaître des transferts complémentaires, - par exemple les consommations de transports poids lourds qui figurent dans les dépenses des Pouvoirs Publics, les transports de carburant qui sont un élément de leur coût, et de façon générale tous les transports amont de l'automobile.

Le compte "Autres Agents" ne devra pas être limité aux Compagnies d'Assurance, il faudra y faire figurer, dans la mesure où elles pourraient être déterminées, les dépenses engagées par des Agents économiques autres que les Pouvoirs Publics pour éliminer les effets des "nuisances" dues à la route. De même il faudra inscrire à ce compte les indemnités pour accidents corporels versées par les compagnies d'assurance, que ce soit aux assurés ou aux tiers, et établir un compte des accidents corporels.

Enfin, sous réserve de ce qui précède, il n'y a pas lieu de prendre une position différente de celle qui a été retenue dans le rapport 81.40 concernant les coûts sociaux externes du transport routier.

### 2.2. - Calculs d'affectation et ventilation

Il est prévu d'établir pour chaque groupe d'agents économiques, des comptes distincts par catégorie de trafic (cf. Annexe I).

- . trafic léger voyageurs
- . trafic lourd voyageurs
- . trafic léger marchandises
- . trafic lourd marchandises

### 2.2.1. - Affectation des comptes U.I. et E.U.

Les comptes U.I. et E.U. sont établis par agrégation des dépenses d'agents dont l'activité est souvent liée à une catégorie de trafic.

Sous réserve de certaines simplifications la ventilation des dépenses se réduit à une affectation.

Le trafic léger voyageurs est celui des voitures particulières et les dépenses affectables correspondantes pourront être extraites facilement du compte des utilisateurs individuels, compte tenu des conventions qui avaient été retenues pour le rapport 81.40.

De même le trafic lourd voyageurs ne pose pas de problème particulier pour les transports collectifs assurés par des entreprises de transport public, et les dépenses affectables correspondantes pourront être tirées des comptes de ces entreprises. Par contre le transport collectif pour compte propre (transport de personnel essentiellement) ne pourra être que le résultat d'évaluations à partir de sources incomplètes aussi bien pour le trafic, que pour les dépenses.

Les enquêtes d'entreprises doivent permettre d'affecter les dépenses des Entreprises Utilisatrices au trafic léger et au trafic lourd, tout au moins pour le transport public, et il faudra faire des hypothèses complémentaires, notamment pour les dépenses correspondant au temps passé à la conduite des véhicules, pour le compte propre.

En résumé l'ensemble des dépenses des comptes Utilisateurs individuels et Entreprises Utilisatrices doit pouvoir être affecté par des règles comptables ou par application de ratios simples, aux différents trafics considérés.

### 2.2.2. - Ventilation des comptes Pouvoirs Publics et autres Agents.

Le compte "Pouvoirs Publics" devra faire l'objet d'analyses pour les différents postes de dépenses. Lorsque cela sera techniquement justifié des équivalences pourront être adoptées qui permettront l'affectation du poste, tout au moins pour la part variable avec le trafic (cf. annexe II). On peut toutefois admettre que par le jeu des équivalences on est ramené à un trafic homogène, et on peut alors prendre la totalité du poste de dépense. Pour d'autres postes on pourrait déterminer les coûts érudables des différents trafics.

Les problèmes d'imputation des coûts fixes non affectables sont difficiles ; - certes des règles peuvent être établies pour la tarification, mais ne sont pas adaptées ici. On sera donc conduit à ventiler la totalité des dépenses en fonction de trafics pondérés par les coefficients d'équivalence (cf. annexes II et IV).

Pour les "autres agents" il faudra, comme pour les Compagnies d'Assurance dans le rapport 81.40, faire apparaître les transferts au profit des comptes U.I et E.U. en distinguant les différents trafics. Le solde devra être ventilé comme celui du compte des Pouvoirs Publics.

### 2.3. - Prise en compte des coûts sociaux

Les coûts sociaux externes seront, comme indiqué, abordés selon la méthode retenue par le rapport 81.40. Chaque fois que des dépenses engagées par les Pouvoirs Publics, ou par d'autres agents, sont constatées et peuvent être rattachées directement ou indirectement, aux conséquences de l'activité routière, elles doivent être prises en compte, et affectées, ou imputées après ventilation, suivant la méthode qui vient d'être décrite.

Des indications complémentaires seront données en annexe (annexe V) pour rendre compte des données nouvelles qui seraient disponibles.

Il convient de traiter également le cas des coûts sociaux internes à la route, mais externes à chacune des catégories de trafic. Le problème est celui de l'évaluation de la gêne causée par la circulation d'une catégorie de véhicules aux autres catégories, et s'agissant d'un compte global, en milieu urbain, comme en rase campagne. Cette gêne se traduit physiquement par des ralentissements, et par conséquent par des pertes de temps qu'on pourrait théoriquement traduire en termes monétaires, qu'on appelle coût de congestion, et des surcoûts de carburant.

Mais, on l'a vu, c'est le calcul marginal qui permet habituellement de déterminer ces coûts qui dépendent du niveau de densité de trafic considéré. Une agrégation dans un coût global n'est donc pas justifiée - tout au plus, en se limitant au trafic des heures de pointe, dans les zones sujettes à congestions, une estimation indicative du temps perdu par les véhicules légers par suite de la circulation des poids lourds pourra être fournie. Cette estimation est difficile.

Cette estimation est à faire dans l'hypothèse d'un réseau routier non modifié par la disparition des poids lourds (on pourrait aussi faire une estimation du temps perdu par les poids lourds par suite de la circulation des véhicules légers dans l'hypothèse d'un réseau routier non modifié par la disparition des véhicules légers, mais cette estimation aurait encore moins de signification que la précédente). On retrouve là le problème du niveau de qualité de service.

Il n'y a pas de données nouvelles disponibles, susceptibles d'être utilisées dans le présent rapport, - et il y a lieu de se reporter à l'annexe du Rapport 81-40 relative aux coûts de congestion.

On doit toutefois noter que dans la mesure où le temps perdu est représenté dans les coûts de production, - (cas des chauffeurs salariés par exemple) -, une partie des coûts de congestion est prise en compte.

## CHAPITRE II

### COÛTS SUPPORTÉS PAR CATÉGORIE DE TRAFIC

#### 1. - OBSERVATIONS PRÉALABLES

La méthodologie générale qui sera utilisée est rappelée au chapitre précédent.

L'annexe III détaille les renseignements relatifs au trafic qui sont donnés pour chacune des catégories de véhicules à retenir, qui sont :

- Voitures particulières et commerciales (V.P.C.)
- Autocars et Autobus (10 places et plus)
- Poids lourds (véhicules de plus de 3 T de charge utile)
- Utilitaires légers
  - . marchandises moins de 3 T de C.U.
  - . voyageurs moins de 10 places assises
- Cycles motorisés

On va établir dans la suite de ce chapitre les comptes des utilisateurs de ces différentes catégories de véhicules, qui permettront d'obtenir les coûts supportés par chacune des catégories de trafic retenus :

- trafic léger de voyageurs
- trafic lourd voyageurs
- trafic léger de marchandises
- trafic lourd de marchandises

Le trafic léger de voyageurs correspond à la totalité du compte des utilisateurs de voitures particulières et commerciales, et à une fraction de ceux des utilitaires légers et des véhicules divers (deux roues). Les deux derniers ne représentant qu'une fraction très faible du premier.

Le trafic lourd de voyageurs correspond exactement au compte des utilisateurs d'autocars et autobus.

Le trafic léger de marchandises correspond à une fraction du compte des utilitaires légers.

.../...

Le trafic lourd de marchandises correspond au compte des utilisateurs de poids lourds, et d'une fraction de véhicules divers.

On verra d'ailleurs qu'on peut ne pas retenir les comptes correspondant à certains véhicules dont le trafic est négligeable.

Enfin le problème des transferts et des doubles comptes sera traité au Chapitre V - Récapitulation des résultats - ; toutefois on essaiera de le faire apparaître dans les différents comptes lorsque ce sera possible.

Pour chacun des comptes ci-après, on précisera les compléments méthodologiques nécessaires.

## 2. - COMPTE DES VOITURES PARTICULIÈRES ET COMMERCIALES (V.P.C.)

Il s'agit de reconstituer un compte de production pour un secteur où les agents économiques ne sont pas considérés comme producteurs par la comptabilité nationale sauf pour les taxis, les voitures des entreprises et les véhicules commerciaux légers.

Comme on ne dispose pas de données globales, on recourt à une décomposition analytique des dépenses, chaque poste étant évalué séparément.

Pour les utilisateurs individuels les dépenses liées à l'acquisition, à la possession et à l'usage des véhicules, qu'ils supportent, seront considérées comme égales au coût de production ; elles seront déterminées à partir des données fournies par l'INSEE (C.C.T.N. : "les comptes des ménages"), et à partir de celles de la Chambre Syndicale des Constructeurs d'Automobiles (C.S.C.A.) notamment.

Pour les autres utilisateurs, on ne peut plus se référer aux comptes des ménages, par contre les données de la C.S.C.A. restent valables et on procédera par recoupements.

Dans ce dernier cas, outre les dépenses d'acquisition, de possession et d'usage des véhicules, il faut compter des charges spécifiques, liées à l'usage professionnel, et notamment évaluer les salaires (réels ou fictifs) des conducteurs conformément à ce qui est fait pour les transports publics de marchandises ou de voyageurs.

Ces rappels méthodologiques montrent les améliorations qui sont apportées au calcul fait dans le rapport n° 81-40 - "Compte des particuliers" (p. 21).

### 2.1. - Les dépenses supportées

On reprendra l'ordre retenu dans le rapport n° 81-40.

#### 2.1.1. - Achat de véhicules neufs

La source "C.S.C.A.", qui concerne tous les véhicules de ce type, semble bonne dans la mesure où chaque type de véhicule vendu est valorisé selon son prix de base durant la période considérée. Une analyse complémentaire plus fine est nécessaire pour évaluer l'effet des remises ou la vente d'options supplémentaires : ce qui donne les résultats suivants :

.../...

Vente de VPC	1978	1979	1980	1981	1982
Immatriculation 10 <sup>3</sup> (source DST)	1 945	1 976,4	1 873,2	1 834,8	2 056,5
Montant des ventes TTC (10 <sup>6</sup> F) (source C.S.C.A.)	57 225	65 990	71 466	78 628	99 351
Dont T.V.A. (10 <sup>6</sup> F)	14 306	16 497	17 866	19 657	24 837

On prend pour la T.V.A. : 25 % du montant T.T.C. ; on notera que si on retranche du montant total C.S.C.A. (78628 en 1981) la taxe (19657 en 1981) et les achats de véhicules de société (évaluation C.S.C.A. : 3004 en 1981 TTC, soit 2253 HT) on obtient pour 1981 : 56718 MF ce qui recoupe bien l'évaluation I.N.S.E.E. (CC TN : "les comptes des ménages" p.73 du XXe rapport) soit 56936 MF (HT) des achats de voitures particulières par les ménages.

Dans ce qui précède, on ne tient pas compte du coût du crédit.

#### 2.1.2. - Achat de véhicules d'occasion

Pour ne pas faire de doubles comptes, il ne faut considérer, comme la C.S.C.A., que la marge des négociants : ce chiffre est très approché, car il est le produit de trois évaluations (volume de la vente confiée aux professionnels, valeur des véhicules, et taux de marge estimé forfaitairement à 15 % par la C.S.C.A.) ; la T.V.A. est évaluée à 17,6 % du montant H.T.

Marge sur occasions	1978	1979	1980	1981	1982
Montant des marges TTC (10 <sup>6</sup> F, source CSCA)	2 815	3 178	3 908	4 285	5 986
Dont T.V.A.	421	476	585	641	821

#### 2.1.3. - Impôts liés à la possession (cartes grises et vignettes)

On conservera l'évaluation de la C.S.C.A. (on s'assurera plus loin de la cohérence du total des taxes par type de véhicules avec le montant global, incontestable, fourni par la comptabilité nationale) : on obtient :

Impôts 10 <sup>6</sup> F	1978	1979	1980	1981	1982
Vignettes (CSCA)	3 640	3 650	4 684	4 847	5 986
Cartes grises (CSCA) (1)	912	1 048	1 072	1 101	1 293

.../...

(1) non compris la taxe pour l'Etat des véhicules neufs comptés dans le prix de l'acquisition.

#### 2.1.4. - Réparations et assurances

La Direction des assurances ne fournissant pas, pour l'instant, les montants des primes et des remboursements des V.P.C., il faut s'en tenir pour le poste assurances à des évaluations : on dispose pour les assurances des données suivantes :

Primes	1978	1979	1980	1981	1982
Total branche automobile (source CCTN Direction des assurances)(10 <sup>6</sup> FHT)	25 465	29 018	32 217	36 916	42 957
Evaluation CSCA Assurances VPC (10 <sup>6</sup> F. TTC)	23 922	28 003	33 220	39 462	47 052

On adoptera l'hypothèse moyenne que 80 % (1) des primes sont payées par les VPC et qu'on a le même pourcentage pour les remboursements (il est en fait vraisemblablement inférieur).

Pour les remboursements des réparations matérielles, on dispose des données suivantes pour l'ensemble de la branche automobile.

Indemnités pour dommages matériels	1978	1979	1980	1981	1982
Indemnités versées (10 <sup>6</sup> F source CCTN)	21 324	24 318	27 949	32 535	36 813
Proportion de sinistres matériels (en % source AG SAA)	52,8	54,1	57,5	60	60
Remboursements de dommages matériels (10 <sup>6</sup> F)	11 259	13 156	16 071	19 520	22 088

On en déduit, par application du pourcentage de 80 % aux résultats des tableaux précédents, le tableau récapitulatif suivant concernant les assurances des VPC :

Récapitulation	1978	1979	1980	1981	1982
Primes (10 <sup>6</sup> F source CCTN)	20 372	23 214	25 777	29 533	34 365
Taxes (2) (10 <sup>6</sup> F)	2 788	3 171	3 507	4 000	5 881
Remboursements (10 <sup>6</sup> F)	9 008	10 531	12 857	15 616	17 671

(1) Cette estimation est obtenue par différence, étant donné que 3,7 % des primes correspondent aux moto-cycles, 5 % au transport public, environ 4 % au compte propre, et 8 % aux utilitaires légers dont les primes moyennes sont du même ordre de grandeur que celle des VPC.

(2) Taux de 16,5 %, porté à 19,5 % en 1982, pour la Responsabilité Civile, et de 9 % pour l'assurance dommages.



Pour les réparations, on retiendra l'estimation C.S.C.A. (1)

Montant des réparations	1978	1979	1980	1981	1982
Total T.T.C. (10 <sup>6</sup> F source CSCA)	21 807	25 637	30 845	37 027	41 519
Dont T.V.A. (10 <sup>6</sup> F.)	3 270	3 850	4 130	5 553	6 435

Ces estimations peuvent être comparées au chiffre d'affaires de la branche 65-01 "service de réparation et commerce de l'automobile" calculé par l'I.N.S.E.E.

On trouvait ainsi pour 1981 une production distribuée de :

- 79 107 10<sup>6</sup>F hors taxes pour la réparation de véhicules (branche 65-06) dont il faut ôter 4 372 10<sup>6</sup>F de marges sur les consommations intermédiaires des constructeurs automobiles.

Le chiffre d'affaires total de la réparation automobile est donc de l'ordre de 75 10<sup>9</sup>F pour 1981. Le chiffre correspondant était de 62 10<sup>9</sup>F en 1980, et 86 10<sup>9</sup>F en 1982.

Il est difficile de ventiler ce montant entre catégories de véhicules ; en admettant provisoirement (sur la base de données tirées de journaux techniques) les clés suivantes pour les dépenses de réparation :

- 1 pour les VPC (parc 19 millions)
- 1,5 pour les utilitaires légers (2,5 millions)
- 4 pour les autocars et les poids lourds (0,5 million)

Cela donne une proportion de 76 % pour les PVC.

Il apparait alors une dépense de :

$$\begin{aligned} 0,76 \times 62 &= 47,1 \text{ } 10^9 \text{ F HT en } 80 \\ 0,76 \times 75 &= 57 \text{ } 10^9 \text{ F HT en } 81 \\ 0,76 \times 86 &= 65,4 \text{ } 10^9 \text{ F HT en } 82 \end{aligned}$$

Les chiffres obtenus sont supérieurs au totaux réparations (CSCA) + remboursement par les assurances des accidents mentionnés plus haut (soit 43,7 10<sup>9</sup>F TTC en 1980 ; 52,6 en 1981 ; 59,3 en 1982) d'environ 28 %. Cet écart est un peu diminué si on prend en compte une partie des dépenses d'entretien.

On notera seulement ici cette incertitude et le fait que l'estimation de C.S.C.A. est sans doute faible, mais comme c'est la plus directement utilisable, on la conservera.

.../...

(1) qui ne comprend pas les remboursements par les assurances.

2.1.5. - Carburants

L'estimation de la C.S.C.A. est acceptable et semble cohérente avec les estimations de volume et de prix moyen issues du CPDP : en effet, pour les consommations on trouve (d'après le CPCP) :

	1978	1979	1980	1981	1982
Consommation gazole des VPC (essence + super) en 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1450	1710	1990	2390	2800
Consommation essence et super des VPC (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )(1)	18743	18776	18800	19193	19196
Prix moyen TTC du gazole TTC par litre	1,536	1,891	2,413	2,878	3,351
Prix moyen essence et super (F par litre) (1) (source : observatoire de l'énergie)	2,520	2,876	3,388	3,887	4,405
% de taxes sur le gazole	51 %	55 %	46,5 %	42 %	40,6 %
% de taxes sur l'essence	61,1 %	66,8 %	57,5 %	52 %	52,5 %
% de taxes sur le super	60,4 %	65,4 %	57,5 %	52,2 %	52,2 %
Total : dépenses carburant des VPC (10 <sup>6</sup> F.)	49505	57233	68515	81481	93940
(à comparer : estimation CSCA)	50834	56889	68144	81506	93441

Les deux calculs sont très voisins.

2.1.6. - Lubrifiants- Entretien

L'estimation de la CSCA est la suivante :

Lubrifiants Entretien	1978	1979	1980	1981	1982
Montant total (10 <sup>6</sup> F. TTC)	6998	8262	10087	11558	13090
Dont TVA (10 <sup>6</sup> F.)	1050	1240	1510	1730	...

(1) Compte tenu des consommations respectives constatées, par exemple en 1982, 81 % de super, 19 % d'essence.

### 2.1.7. - Garages - Parkings

La C.S.C.A. propose l'estimation suivante, qu'on retiendra à titre provisoire :

	1978	1979	1980	1981	1982
Dépense TTC (10 <sup>6</sup> F)	1 360	1 669	1 901	2 177	2 541
dont TVA	204	250	285	325	389

### 2.1.8. - Apprentissage de la conduite (cycles et automobiles)

L'INSEE publie le chiffre d'affaires des auto-écoles : on considérera que 95 % de celui-ci est imputable aux cycles et aux voitures (ce qui correspond à la proportion de permis délivrés ; la valeur plus élevée de l'enseignement des permis C et D est compensée par la part importante qu'y prend l'Armée) : on obtient :

	1980	1981	1982
95 % de la production effective de la branche "auto-écoles" (10 <sup>6</sup> F. HT) (source INSEE)	2 624	3 000	3 279
T.V.A.	461	543	610

### 2.1.9. - Taxe sur les permis de conduire - Taxes sur les véhicules de tourisme de société

(source CCTN) 10 <sup>6</sup> F	1978	1979	1980	1981	1982
taxe sur les permis	119	141	143	133	152
taxe sur les véhicules	768	763	1 293	1 254	1 592

### 2.1.10. - Amendes forfaitaires de la police de la circulation

Le montant indiqué ci-dessous (donné par la comptabilité nationale) est très inférieur à l'évaluation de la CSCA.

	1978	1979	1980	1981	1982
Amendes (10 <sup>6</sup> F source CN869)	167	174	205	176	261

### 2.1.11. - Péages des autoroutes

La CCTN indique les péages totaux perçus par les sociétés d'auto-route soit (en millions de francs TTC)

Péages 10 <sup>6</sup> F	1978	1979	1980	1981	1982
Péages totaux TTC	2 977	3 632	4 595	5 687	6 832
dont VL (approximation) (TTC)	2 080	2 530	3 220	3 820	4 690
					.../...

2.1.12. - Récapitulation des dépenses "supportées"1981 (10<sup>6</sup> francs)

	Hors taxes	taxes p spéciales	TVA	TOTAL
Achat de véhicules neufs	58 971		19 657	78 628
Marges sur véhicules d'occasion	3 644		641	4 285
Cartes grises - vignettes		5 948		5 948
Primes d'assurances	29 533	4 000		33 533
Remboursement par assurance (dégâts matériels)	- 15 616			- 15 616
Réparation	47 090		5 553	52 643
Carburants	39 925	29 335	12 220	81 480
Lubrifiants - Entretien	9 828		1 730	11 558
Garages - Parkings	1 852		325	2 177
Apprentissages de la conduite	3 000		543	3 543
Taxes sur les permis		116		116
Taxes sur les voitures de société		1 254		1 254
Péages	3 620		200	3 820
Amendes de police		176		176
<b>TOTAL</b>	<b>181 947</b>	<b>40 829</b>	<b>40 869</b>	<b>263 645</b>

.../...

## 2.2. - Dépenses liées à l'usage professionnel

Le parc de VPC consacré partiellement ou totalement à un usage professionnel est mal connu ; on peut isoler deux populations :

- les taxis : environ 35 000 véhicules
- les véhicules taxés comme voitures de société (environ 245 000 en 1981, 230 000 en 1982 d'après le C.S.C.A.)
- enfin un grand nombre de véhicules appartenant à des particuliers ou à des entreprises individuelles ont un usage partiellement professionnel.

Dans ces deux derniers cas, on donnera à titre purement indicatif, une valeur du temps passé pour motif professionnel.

### Les taxis

Leur chiffre d'affaire d'après l'INSEE était de 2 280 MF hors taxes en 1980 (c'est une valeur minimale car sur ce chiffre, 1 850 MF représentent des recettes d'entreprises individuelles au "forfait"). Les dépenses liées à l'utilisation des véhicules, qui ont été comptées plus haut (2.1.), sont supérieures à celles d'un véhicule moyen (plus fort kilométrage) d'un facteur estimé de 1,5 : soit une dépense moyenne de 14 000 F par an en 1980 pour ces véhicules : soit une dépense totale de  $490 \cdot 10^6$  F (hors TVA déductible).

Il reste donc un solde de l'ordre de  $1\ 800 \cdot 10^6$  F (hors taxes) en 1980 correspondant spécifiquement aux taxis) et représentant pour l'essentiel le salaire du conducteur.

Le temps passé pour un motif professionnel par les clients des taxis ne sera pas envisagé ici.

### Les voitures de société

Leur trafic annuel (d'après la CSCA) est de l'ordre de 5 milliards de véhicules-kilomètres. Si on suppose un usage professionnel à 80 % (hors domicile travail) et qu'on valorise l'heure à 50 F pour 1981 (charges comprises - ce qui correspond au salaire moyen), on aboutirait, pour une vitesse moyenne de 70 km/h à une dépense de  $3,5 \cdot 10^7$  F (en 1981).

### Autres véhicules

L'exploitation de l'enquête Transports 1981 permettra de connaître la part du motif professionnel dans le trafic des voitures ; elle n'est pas actuellement disponible.

Le SETRA a réalisé une exploitation de toutes les enquêtes routières réalisées sous son contrôle (sur réseau national) entre 1980 et 1982 : il en ressortait que 28 % des véhicules-kilomètres correspondaient à des motifs professionnels (taux d'occupation 1,5 personne par voiture) contre 72 % pour des motifs personnels (taux d'occupation 2,3).

On notera que les motifs professionnels ici comprennent le domicile-travail, ce qui ne correspond pas à notre définition.

Ce chiffre est nettement supérieur à celui de l'enquête transports de 1974.

On notera que la part des motifs professionnels est plus importante dans les R.N. que dans les autoroutes (qui supportent la plus grande part du trafic des vacances). On peut donc penser qu'elle reste à niveau élevé dans les C.D. et les voies communales.

Si on retire de ce trafic ce qui correspond au domicile-travail et aux usages professionnels (déjà comptés par ailleurs) de certaines voitures commerciales et des voitures de société, il resterait un trafic "professionnel" de 35 à 45 milliards de véhicules-kilomètres, ce qui, avec les mêmes hypothèses de calcul que pour les voitures de société, correspondrait à une dépense salariale de l'ordre de 30 milliards de francs (pour 1981).

On prendra donc au total, et de façon approchée,  $35.10^9$  F de dépenses liées à l'usage professionnel en 1981 et  $39.10^9$  F. en 1982..

### 3. - COMPTE DES POIDS LOURDS

Pour évaluer le compte des poids lourds, on a, selon les cas, recours à deux méthodes différentes :

- pour les transports publics (c'est-à-dire le Compte d'Autrui) à savoir les véhicules affectés à la vente d'un service de transports, la donnée de base est l'Enquête Annuelle d'Entreprises (E.A.E.), qui permet l'appréciation des dépenses des entreprises dont l'activité principale est le transport (c'est-à-dire appartenant au secteur des transports). Certaines entreprises font du transport public à titre d'activité secondaire, laquelle est incluse dans les comptes de la branche des Transports et non plus du secteur. On a supposé qu'il était légitime de considérer que la branche des Transports Routiers des Marchandises représentait l'activité des poids lourds affectés au Compte d'Autrui et il a donc fallu prolonger les données détaillées que l'E.A.E. fournit sur le secteur à l'ensemble de la branche. La structure des dépenses des utilisateurs de véhicules qui font du Transport Public de Marchandises, mais n'appartenant pas au secteur des transports n'a pu qu'être estimée ; ceci ne représente cependant qu'environ 5 % du total.

- pour les transports pour "compte propre", c'est-à-dire ne participant pas à la vente d'un service de transport à un agent extérieur à l'entreprise utilisatrice, on ne dispose pas de données globales, et il faut recourir - comme pour les V.P.C. - à une décomposition analytique des dépenses (achat de véhicules, carburant, ...) évaluées séparément.

#### 3.1. - Transports publics de marchandises (compte d'autrui)

Les dépenses liées à l'activité : transport public de marchandises (dépenses de la branche) sont assimilées à celle de l'usage des poids lourds recensés dans l'enquête TRM, sous la rubrique : compte d'autrui ; en fait elles comportent aussi, pour faible part, des dépenses liées à l'usage de véhicules utilitaires légers (de moins de 3 T de C.U.).

Les données de base sont les enquêtes annuelles d'entreprises qui intéressent les entreprises d'un même secteur (exerçant la même activité principale) ; pour passer du secteur à la branche, on utilise le fichier S.U.S.E.(1) de 1980, permettant de faire le passage des secteurs aux branches en ce qui concerne les recettes. Pour la structure des dépenses, on s'est appuyé sur une récente étude économétrique du DST. Les branches étudiées ont les codes 6911 et 6912 (transport routier de marchandises en zone longue et courte).

La branche déménagements (6924) occupe 14 800 personnes pour un montant de vente de  $1\ 392.10^9$  F.

.../...

(1) Système Unifié de Statistiques d'Entreprises (réalisé par l'INSEE ; les données sont redressées pour tenir compte des relevés des Bénéfices Industriels et Commerciaux (BIC). Le fichier SUSE pour l'année 1981 est en cours de parution.

3.1.1. - Recettes de la branche

On obtient pour 1980, les résultats suivants :

	Ventes (HT) de la branche (10 <sup>6</sup> F)	dont ventes (HT) par le sous-secteur zone longue	dont ventes (HT) par le sous-secteur zone courte	Effectifs de la branche
branche TRM zone courte	18 393	1 558	13 897	100 728
branche TRM zone longue	19 764	16 908	1 104	87 881

Il faut noter que la décomposition fine des activités des entreprises de moins de six salariés comporte une marge d'incertitude.

Pour les entreprises de six salariés et plus, l'enquête annuelle du D.S.T. montre que pour l'activité zone longue, les ventes des entreprises ayant pour activité principale le transport routier de marchandises (TRM), les déménagements ou la location, totalisent 14 967 millions de francs (hors taxes).

Pour l'activité zone courte, le total est de 10 911 millions de francs (hors taxes).

Pour le déménagement, le total est de 1 449 millions de francs (hors taxes).

Les chiffres correspondants sont les suivants pour 1981 et 1982 :

Ventes hors taxes réalisées par les entreprises de TRM, location et déménagement pour l'activité	TRM zone longue	16 823	18 921
(plus de 6 salariés)	TRM zone courte	12 934	15 670
10 <sup>6</sup> francs hors taxes	Déménagement	1 518	18 470

On pourrait en déduire une estimation provisoire des ventes de la branche en 1981 en admettant qu'il n'y ait pas de déformation de structure, soit HT 22 215 10<sup>6</sup> F pour la zone longue, et 21 303 10<sup>6</sup> F pour la zone courte, et 1 973 10<sup>6</sup> F pour le déménagement.

De même en 1982 les ventes de la branche vaudraient 24 985 10<sup>6</sup> F pour la zone longue, 24 615 10<sup>6</sup> F pour la zone courte et 2 401 10<sup>6</sup> F pour le déménagement ; ce calcul donne un résultat supérieur à l'estimation provisoire de l'INSEE (production de 44 905 10<sup>6</sup> F pour le total zone courte et zone longue).

.../...

### 3.1.2. - Structure des dépenses de la branche

Tous les résultats qui suivent sont fondés sur une étude économétrique réalisée par le DST (à paraître) à partir du fichier des enquêtes annuelles d'entreprises : on recherchait la structure des postes de dépenses de chaque activité de façon à expliquer aux mieux les dépenses de chaque entreprise (le critère de minimisation étant celui des moindres carrés).

Les résultats obtenus sont les suivants pour les Entreprises de 6 salariés et plus en zone courte.

Pourcentage du chiffre d'affaires	1978	1979	1980	1981
Frais personnel	43,7	42,6	42,0	40,0
Carburant	13,8	15,5	17,1	17,8
autres achats	3,1	3,2	3,0	2,9
T.F.S.E. (1)	18,9	19,0	18,3	17,7
Impôts et taxes	2,8	2,8	2,9	3,0
Dotation aux amortissements	7,5	6,6	6,4	6,1
Divers	10,2	10,3	10,3	10,5
	100 %	100 %	100 %	100 %

(Source DST)

On a de même pour la zone longue :

Pourcentage du chiffre d'affaires	1978	1979	1980	1981
Frais personnel	33,7	32,5	32,4	32,4
Carburant	18,6	21,1	22,8	24,3
Autres achats	4,7	4,6	4,3	4,5
TFSE (2)	19,3	19,2	18,8	18,4
Impôts et taxes	2,9	2,8	2,7	2,8
Dotation aux amortissements	8,6	7,7	7,1	7,0
Divers	12,2	12,1	11,9	10,6

(source D.S. T. 1984)

La même enquête a été faite pour le déménagement (53 % de frais de personnel).

.../...

(1) dont, pour 1981 : 3,7 % assurances véhicules et marchandises ; 5,3 % entretien et réparation matériel de transport ; 3,1 % location matériel de transport et redevance leasing.

(2) dont en 1981 : 4,4 % entretien et réparation du matériel de transport ; 4,2 % assurances marchandises et véhicules ; 3,8 % location de matériel de transport et redevance leasing.



### 3.1.3. - Répartition des dépenses de la branche

Par multiplication, on peut alors tenter de reconstituer les dépenses de la branche, en admettant que la structure en soit comparable pour les entreprises ayant cinq salariés ou moins ; pour l'année 1981, les ventes de la branche ne sont qu'estimées.

Dépenses de la branche (10 <sup>6</sup> F. H. T.)	1980	1981 (chiffres provisoires)	1982
Personnel	15 130	17 434	19 974
Carburant *	7 749	9 399	10 919
Autres achats	1 446	1 677	1 945
TFSE (1)	7 454	8 280	9 679
Impôts et taxes **	1 124	1 341	1 574
Dotation aux amortissements	2 643	2 957	3 451
Divers	4 505	4 903	6 173
TOTAL H. T.	40 049	45 981	53 801
TVA 17,6 %	7 048	8 094	9 737
TOTAL T. T. C.	47 097	54 075	63 538
* dont TIPP et TVA non récupérable	3 604	3 855	

\*\* dont environ 400 MF en 1981 au titre de la taxe à l'essieu et des droits de timbres sur les contrats de transports (en imputant au compte d'autrui 70 % des rentrées fiscales au titre de la taxe à l'essieu).

### 3.1.4. - Observations sur les dépenses de carburants

Il ressort de l'enquête TRM faite en 1982 que parmi les véhicules de plus de 3 T de charge utile, le compte d'autrui représentait en 1982, 47 % de la consommation de gazole (voir annexe III les tableaux sur la répartition des tonnes-kilomètres transportées et du gazole consommé selon la classe, le poids et la profession).

On peut évaluer le partage de la consommation pour les années précédentes en admettant en première approximation que la consommation par tonne-kilomètre pour chaque profession a peu varié de 1980 à 1982. On trouve alors :

Partage du gazole (en %)	1980	1981	1982
Compte propre	54	52	53
Compte d'autrui	46	48	47

.../...

(1) dont pour 1981 : 1 723 assurance  
2 158 leasing et location  
1 581 entretien et réparations

En rapportant ces chiffres à la consommation globale évaluée par le CPDP en gazole des véhicules de plus de 3 tonnes de charge utile, on trouve :

	1980	1981	1982
Consommation de gazole (millions de litres)	6 436	6 230	5 921
dont Compte propre	3 475	3 230	3 138
Compte d'autrui	2 961	3 000	2 783
Prix moyen du gazole (F/litre)	2,387	2,875	3,351
Dépense (millions de francs)			
Compte propre	8 295	9 286	10 515
Compte d'autrui	7 068	8 625	9 326

### 3.2. - Transport de marchandises pour compte propre

On ne retient que les véhicules de 3 tonnes de charge utile et plus.

#### 3.2.1. - Description du parc et du trafic

Selon l'enquête TRM relative aux véhicules de moins de 15 ans, l'activité du compte propre entre 1980 et 1982 peut être synthétisée par le tableau suivant :

	Parc $10^6$ véhicules	Trafic en France		Trafic à l'étranger		
		$10^6$ tonnes	$10^9$ T-km	$10^9$ véh-km	$10^9$ T-km	$10^9$ véh-km
1980	309	970	41,7	7,353	0,9	0,09
1981	311	886	35,6	6,439	0,8	0,08
1982	318	841	34,9	6,419	0,8	0,08

On peut estimer à 2 à 4 % le trafic à ajouter pour tenir compte des véhicules de plus de 15 ans.

#### 3.2.2. - Généralités sur les dépenses du compte propre

On tentera une évaluation des dépenses de cette activité encore assez mal connue en considérant :

- les dépenses liées à l'acquisition et à l'utilisation des véhicules
- les coûts salariaux des conducteurs

Cette définition est volontairement plus étroite que celle des dépenses du Transport Public car elle ne comprend pas certaines dépenses annexes au transport (gestion, manutention ...).

.../...

### 3.2.3. - Les dépenses de carburants

On a donné plus haut la consommation de gazole du compte propre.

3 475 millions de litres en 1980  
 3 230 millions de litres en 1981  
 3 188 millions de litres en 1982

On peut alors construire le tableau des dépenses en carburant du compte propre :

#### Dépense en carburant du compte propre (10<sup>6</sup> francs)

	HT	Taxes spécifiques	TVA	TTC
1980	4 479	2 572	1 244	8 295
1981	5 478	2 415	1 393	9 286
1982	6 100	2 803	1 612	10 515

### 3.2.4. - Achat de véhicules neufs

Deux méthodes sont envisageables pour la détermination de ce poste :

- partir d'une ventilation des ventes des véhicules utilitaires en France ;
- établir une analogie avec les investissements en matériel du compte d'autrui.

La première méthode présente beaucoup d'incertitudes, car l'INSEE n'isole pas parmi les ventes de véhicules utilitaires, celles de véhicules de plus de 3T de C.U. D'après le bulletin de statistiques industrielles du Ministère de l'Industrie, les facturations de véhicules de plus de 4T de poids roulant étaient de 6 900.10<sup>6</sup> francs hors taxes en 1981 et de 9 350 10<sup>6</sup> francs en 1982 (il s'agit du total : Production + importation - exportations, hors marges). On peut évaluer à 1 200.10<sup>6</sup> (hors taxes et hors marge) les ventes d'autocars et à 1 000.10<sup>6</sup> francs les ventes d'utilitaires légers de 2 à 3 T de charge utile. Les ventes de poids lourds seraient alors de 4 200.10<sup>6</sup> francs environ hors taxes et hors marges en 1981 qu'on peut ventiler à part approximativement égale entre compte propre et compte d'autrui : les ventes de véhicules utilitaires lourds du compte propre seraient de l'ordre de 2 200.10<sup>6</sup> francs hors taxe et marges pour 1981.

La deuxième méthode se fonde sur l'observation des parcs du compte propre et du compte d'autrui (source : enquête TRM du DST).

Le transport privé possédait (fin 82) : 84 % des camions  
 69 % des remorques  
 42 % des tracteurs routiers  
 et des semi-remorques.

.../...

En supposant, faute d'informations sur ce sujet, que les politiques de renouvellement du compte propre et du compte d'autrui sont les mêmes, et en tenant compte d'un rapport 2 à 3 entre la valeur d'un tracteur routier et d'un camion, on pourra considérer que les frais de renouvellement des véhicules du compte propre et du compte d'autrui sont à peu près identiques.

Or les investissements du compte d'autrui en matériel neuf sont connus (enquête annuelle d'entreprise).

	1980	1981	1982
Achat de véhicules neufs (10 <sup>6</sup> F. H.T.)	2 692	2 732	3 606

(Source EAE)

On conserve donc ces valeurs pour le compte propre.

### 3.2.5. - Marge sur véhicules d'occasion

Le compte propre achète des véhicules d'occasion à des professionnels ou à des entreprises de transport. La dépense correspondante n'est pas connue et ne sera pas évaluée ici, compte tenu du degré d'approximation des autres postes.

### 3.2.6. - Autres dépenses d'utilisation

Elles comportent l'assurance, la fiscalité, l'entretien, les réparations, les pneumatiques, les péages ... Une évaluation de leur valeur est faite par la DTT pour les ensembles de 21 T et de 38 T. Pour les camions, on admettra qu'on peut appliquer le facteur 0,6.

On obtient alors :

Dépenses diverses (source D. T. T.)	1980	1981	1982
<u>Ensembles articulés</u>			
Dépenses par véhicule-km (francs HT)	0,88	0,96	1,02
Trafic (10 <sup>6</sup> véh-km)	2,4	1,8	1,7
<u>Camions</u>			
Dépenses par véhicule-km (francs HT)	0,59	0,58	0,61
Trafic (10 <sup>6</sup> véh-km)	5,0	4,3	4,4
TOTAL (10 <sup>6</sup> F. HT)	4 800	4 100	4 400

Là encore, il ne s'agit que d'une estimation car certains frais ne sont pas kilométriques (comme l'assurance) et les dépenses des camions sont mal connues.

### 3.2.7. - Rémunération du conducteur

Les chauffeurs de poids lourds du Compte Propre ont des salaires qui se rapprochent de ceux des ouvriers qualifiés des entreprises auxquelles ils appartiennent, comme le montre l'analyse faite sur ce sujet dans le XXI<sup>e</sup> rapport de la CCTN (pages 115 à 119). On pourra donc faire les deux hypothèses suivantes :

- il y a un conducteur payé à plein temps par véhicule en service : cette hypothèse, qui conduit à considérer un effectif de 300 000 chauffeurs, est cohérente avec les résultats des "enquêtes - Emploi de l'INSEE" d'avril-mai 1982 et mars 1983 (il y avait 545 000 chauffeurs parmi lesquels 200 000 travaillaient dans les transports et télécommunications ; parmi ceux-ci, un petit nombre sont appointés pour conduire à plein temps des véhicules légers) ;

- le salaire moyen est celui indiqué dans le XXI<sup>e</sup> rapport pour les chauffeurs : 4 421 francs par mois en 1982, 4 764 F/mois en 1983 et on prendra 3 600 F/mois pour 1980 et 4 000 F en 1981 ;

- les indemnités et divers (frais de route) sont inférieures aux postes correspondants pour le compte d'autrui (du fait notamment, de la moindre longueur des déplacements) ; on retiendra un taux de 10 % du salaire (pour un ensemble de 38 tonnes du compte d'autrui, ils étaient évalués à 30 % du salaire de base par la DTT pour 1982 ;

- les charges sur salaires représentent 60 % de celui-ci.

On trouve alors, en faisant le produit des nombres précédents (par exemple en 1981 : 300 000 x 4 000 x 1,10 x 12 x 1,60) les dépenses totales suivantes :

	1980	1981	1982
(10 <sup>6</sup> francs)	22 800	25 300	28 000

On rappelle que ces chiffres doivent être considérés comme des ordres de grandeur et n'incluent pas les autres dépenses de personnel (par exemple, employés affectés à la gestion des véhicules).

### 3.2.8. - Récapitulation des dépenses du compte propre

(millions de F.)	1980	1981	1982
Acquisition et Utilisation Total HT	12 354	12 771	14 682
Taxes spécifiques	3 033	2 860	3 311
TVA (y compris TVA sur carburants)	2 708	2 751	3 235
TO TAL T.T.C.	18 095	18 382	21 228
Estimation de la conduite	22 800	25 300	28 000
<b>TO TAL</b>	<b>40 895</b>	<b>43 682</b>	<b>49 228</b>

#### 4 - LE COMPTE DES AUTOCARS ET DES AUTOBUS

Il s'agit ici de déterminer les dépenses liées à l'usage d'autocars et d'autobus de dix places assises et plus.

Pour le transport public de voyageurs, la démarche suivie est analogue à celle qui a été exposée pour le transport public des marchandises ; on a utilisé essentiellement trois sources :

- Enquêtes annuelles sur les Transports Routiers de Voyageurs (TRV)
- Enquêtes annuelles sur les Transports Collectifs Urbains (TCU)
- Comptes des autobus de la R.A. T.P. (établis par cette Entreprise Nationale)

Le fichier SUSE de l'INSEE permettra de passer des secteurs aux branches, les résultats de l'enquête sur les 101 réseaux de transports urbains seront également utilisés.

Pour le compte propre, qui, sans être négligeable, est en proportion faible, contrairement au transport privé de marchandises, une estimation de certains postes de dépenses sera faite à partir d'une évaluation du trafic.

##### 4.1. - La R.A. T.P.

La R.A. T.P. a publié dans ses rapports d'activité, jusqu'à celui relatif à l'année 1981, la décomposition des charges d'exploitation par réseau (ferré et autobus). Ces chiffres ne sont plus publiés dans le rapport 1983. Les rapports sont les suivants :

Résultats d'exploitation du réseau routier de la R.A. T.P.  
(source R.A. T.P.)

(10 <sup>6</sup> francs HT)	1980	1981	1982
Charge nette d'exploitation (dont carburants)	1 475,1 115	1 723,8 137	2 087,7 164
Matériel roulant	733,6	805,6	923,9
Bâtiments installations	191,7	212,4	282,3
Administration Charges générales	185,3	201,8	254,5
<b>TOTAL</b>	<b>2 585,7</b>	<b>2 943,6</b>	<b>3 548,4</b>

.../...

On peut, en regard, évaluer de quelle manière sont financées ces dépenses :

Recettes liées au réseau routier (10 <sup>6</sup> F)	1980	1981	1982
Recettes du trafic (part des usagers T.T.C.)	1 093,5	1 214,1	1 351,0
STP (versement transports des employeurs)			
- y compris reliquat -	637,3	667,3	728,2
Etat et Collectivités locales	1 066,8	1 259,7	1 549
- TVA sur recettes de trafic -	- 177,6	- 171,8	- 156,2

#### 4.2. - Transport Collectif Urbain de Voyageurs

##### 4.2.1. - Les recettes du trafic

A proprement parler, cette sous-branche contient les transports publics non routiers que sont les métros de Lyon, Marseille et Lille. Lille ne figure pas dans les séries données ici (jusqu'en 1982) et pourra être isolée aisément par la suite. Au contraire pour Lyon et Marseille les sociétés de transports urbains n'ont pas séparé dans leurs réponses à l'enquête "101 réseaux", leurs activités "bus" et "métro". Les chiffres fournis sont donc supérieurs à la réalité.

L'enquête annuelle d'entreprise (EAE) du D.S.T. fournit les recettes de l'activité Transport Urbain pour la part qui est produite par les sous secteurs des Transports (transport urbain et routier de voyageurs).

On obtient les résultats suivants \* :

Recettes trafic de la branche (millions de F HT)	1980	1981	1982
Recette du secteur TCU correspondant à l'activité TCU de moins de 5 salariés	1 637,8	1 845,2	2 286
Recette du secteur TCU pour les entreprises de 5 salariés	6,6	5,5	5
Recette du secteur TRV consacrée à l'activité TCU (+ de 5 salariés)	299,2	349,6	432
Recette de la branche selon le fichier SUSE	1968,3		

\* les résultats pour 1982 de l'EAE ne sont encore pas disponibles.

#### 4.2.2. - Recettes totales de la branche

Les tableaux précédents permettent une évaluation des recettes de trafic de la branche (ils sont cependant à considérer avec prudence, notamment en ce qui concerne la ventilation entre transports urbains et routiers). Pour 1981, on peut évaluer à 2 230 millions et à 2 730 millions pour 1982.

Pour obtenir les dépenses, il faut ajouter les "subventions" étant donné la quasi égalité comptable dans ce cas : Dépenses = Recettes de trafic + "Subventions".

Dans ces dernières peuvent, en fait, être rangées.

(1) - les compensations pour trafics sociaux inclus en production par la comptabilité nationale

(2) - les subventions d'exploitation proprement dites.

La somme (1) + (2) représente ce qui est indiqué dans l'EAE comme "subventions d'exploitation reçues" : 855,4 en 1980 pour le secteur TCU - 1 032,8 en 1981. Cependant une partie de (1) est considérée par certaines entreprises répondant à l'EAE comme des recettes du trafic.

(3) - la couverture du déficit d'exploitation (rangée dans (2) cependant par certaines entreprises) analogue à l'"indemnité compensatrice" de la RATP correspondant au poste "solde net d'exploitation" de l'EAE ( - 878 en 1980, - 1 010,5 en 1981 pour le secteur TCU).

Le total (2) + (3) est la subvention du Compte d'exploitation de comptabilité nationale.

On obtient donc les dépenses de la branche en ajoutant la Production vendue et la Subvention de la Comptabilité Nationale soit (source CCTN) :

10 <sup>6</sup> F.	1980	1981	1982
Production	2 496	2 998	3 496
Subvention	1 725	2 000	2 094
<b>TOTAL</b>	<b>4 221</b>	<b>4 998</b>	<b>5 590</b>

Il faut noter que ces chiffres incluent les résultats de l'APTR, moins bien connus que les réseaux de province, suivis depuis longtemps par l'enquête annuelle sur les "101 réseaux" qui couvrent 97 % de leur trafic.

Il y a donc trois financeurs de branche :

- les usagers, ils payent les recettes du trafic plus les taxes (7 %), moins une part des recettes financée par les collectivités locales (qui n'est pas indiquée ici, mais qu'une exploitation ultérieure de l'enquête "101 réseaux" permettra d'évaluer) ;

- l'Etat et les Collectivités Locales qui paient une partie de la couverture du déficit, la subvention indirecte mentionnée précédemment et une partie de la Subvention d'exploitation ;

- le Versement Transport (donc les employeurs) pour le reste (la plus grande partie) de cette subvention.



On peut donc construire, au prix d'approximation, le tableau suivant :

Recettes des TCU 10 <sup>6</sup> F.	1980	1981
Part des usagers H. T.	1 968	2 230
Part des P.P. (par différence)	606	926
Versement transport (1) hors Ile-de-France, et AP TR	1 647	1 842
<b>TOTAL H. T.</b>	<b>4 221</b>	<b>4 998</b>
<b>TVA 7 % usagers</b>	<b>138</b>	<b>156</b>

L'écart est d'environ 10 %, et provient, en partie, d'incertitudes sur l'affectation du V. T.

#### 4.2.3. - Dépenses de la branche

Pour les entreprises de plus de 5 salariés (intervenant seules en fait pour cette activité), le DST a déterminé de manière économétrique à partir des EAE la structure des dépenses liées au transport urbain ; la clé obtenue est ensuite appliquée aux dépenses totales évaluées plus haut :

	1980	1981	1980	1981	1982
	Structure (%)		Dépenses (10 <sup>6</sup> F)		
Frais de personnel	67,0	69,8	2 828	3 488	3 900
Frais de carburant	8,3	8,3	350	415	464
Autres achats	5,2	5,4	219	260	302
Impôts et taxes	2,7	3,2	114	135	179
Amortissements	2,9	1,8	122	145	101
T.F.S.E.	9,2	8,1	388	408	453
dont : crédit bail	0,5	0,2	( 21)	( 25)	( 28)
assurances	1,6	1,4	( 67)	( 70)	( 75)
entretien-réparations	1,9	1,5	( 80)	( 75)	( 80)
Divers	4,8	5,0	203	250	280
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4 224</b>	<b>5 101</b>	<b>5 590</b>

Pour 1982 on a retenu provisoirement la même structure que pour 1981.

.../...

(1) Source CC TN : différence du total du produit du V. T. et de ce qui est versé en Ile-de-France à la R.A. T.P. et à la S.N.C.F.

#### 4.2.4. - Remarque complémentaire

Les comptes des métros de Lyon et Marseille ne sont pas désagrégés ; on pourra cependant tenter de calculer le pourcentage des dépenses qu'ils créent rapporté au total des charges des réseaux urbains de ces villes.

On admettra que les charges de gazole sont imputables aux réseaux d'autobus que les charges d'électricité le sont au métro.

D'autre part, on connaît le nombre d'agents affectés aux métros (agents roulants, d'exploitation, d'entretien ou administratif) et on admettra que leur rémunération moyenne est celle de l'ensemble du réseau. :

Enfin, on n'évaluera pas, faute de méthode satisfaisante, la part des autres dépenses imputables aux métros.

On trouve les résultats suivants (les chiffres de base sont tirés de la brochure "101 réseaux" du D.S. T. et du C.E. T.U.R.).

10 <sup>6</sup> F H. T.	1980	1981	1982	1983
<u>Marseille</u>				
Total des charges	430	474	560	668
Charges du métro *	41	45	53	62
<u>Lyon</u>				
Total des charges	415	488	586	652
Charges du métro *	30	37	63	71

\* hors investissements

Il faut donc retirer au moins 71 millions pour 1980, 82 en 1981, 116 en 1984 pour avoir un compte des autobus du transport urbain ; dans ces conditions les dépenses HT des T.C.V. sont :

1980 : 4 150.10<sup>6</sup> F.

1981 : 4 916.10<sup>6</sup> F.

1982 : 5 474.10<sup>6</sup> F.

.../...

### 4.3. Le transport routier de voyageurs non urbain

#### 4.3.1. - Recettes

Les subventions étant beaucoup plus faible dans ce secteur, la détermination des comptes de cette branche est plus aisée. On obtient les résultats suivants (source: EAE et fiches SUSE).

Recettes (10 <sup>6</sup> HT)	1980	1981	1982
Recettes du secteur TRV correspondant à l'activité TRV (+ salariés)	5 281,2	6 141,6	6 971
Recettes du secteur TRV (moins de 5 salariés)	616,3	647,8	681
Recettes du secteur TCU consacré au TRV (+ 5 salariés)	145,0	167,4	256
Recettes du secteur TRM consacré au TRV (+ 5 salariés)	201,5	161,1	229
	6 244	7 117,9	8 137
recettes de la branche selon SUSE	6 474,7		

On peut provisoirement évaluer à 7 370 les recettes de la branche TRV pour 1981 (en supposant constant le pourcentage - faible - de l'activité TRV produite par d'autres secteur que les transports). On obtient de même 8 436 MF pour 1982.

#### 4.3.2. - Dépenses

L'étude économique du DST (à paraître dans le XXI<sup>e</sup> rapport de la C.C.T.N.) donne la structure des dépenses suivantes :

	1980	1981	1980	1981	1982
	Structure (%)		Dépenses (10 <sup>6</sup> F. HT)		
Frais de personnel	42,9	42,0	2 778	3 095	3 543
Frais de carburant	14,2	15,3	919	1 128	1 291
Autres achats	6,6	5,6	427	413	472
Impôts et taxes	2,1	2,5	136	184	211
Amortissements	12,4	11,9	803	877	1 004
T.F.S.E.	17,5	17,4	1 133	1 282	1 468
dont :					
crédit bail	4,9	5,4	317	361	455
Location véhicules					
assurances	3,7	3,4	239	273	287
Entretien, réparations mat. transp.	4,1	5,3	259	391	447
Divers	4,3	3,3	278	391	447
<b>TOTAL</b>	100	100	6 475	7 370	8 436

En considérant provisoirement que les structures de dépenses pour 1981 et 1982 sont identiques.

#### 4.4. - Récapitulation du compte d'autrui

##### 4.4.1. - Remarque sur la consommation pétrolière

Les dépenses pétrolières du transport de voyageurs pour compte d'autrui sont les suivantes (somme de la RA TP, TRV, TCU).

	1980	1981
Dépenses en produits pétroliers (10 <sup>6</sup> F)	1 384	1 701
Prix du gazole (F/l)	1,387	2,875
Equivalent en litres de gazole (10 <sup>6</sup> l)	580	594

On peut comparer cette évaluation à celle du CPDP qui est de :

810 millions de litres en 1980  
830 millions de litres en 1981  
800 millions de litres en 1982

qui comprend, il est vrai le compte propre et les administrations (environ 20 % du parc).

##### 4.4.2. - Compte d'autrui : Récapitulation

Dépenses HT (10 <sup>6</sup> F) (1)	1980	1981	1982
TRV	6 475	7 370	8 436
TCU	4 150	4 916	5 474
RA TP	2 586	2 944	3 548
<b>TOTAL (2)</b>	<b>13 201</b>	<b>15 230</b>	<b>17 458</b>
TVA payée par les usagers			
RA TP	77	85	90
TCU	138	156	191
TRV	453	516	590
<b>TOTAL TVA</b>	<b>668</b>	<b>757</b>	<b>871</b>

.../...

(1) hors RA TP et hors minicars et véhicules de forains.

(2) y compris taxes non déductibles et spécifiques.

#### 4.5. - Le transport de voyageurs pour le compte propre

On ne peut donner ici que des indications ; l'enquête permanente sur l'utilisation des véhicules de transport en commun de personnes (réalisée par le DST) fournit des indications sur l'activité principale de l'utilisateur selon la nature du service (transport urbain, occasionnel ...) à savoir le nombre de voyageurs et de véhicules kilomètres.

15 % des voyageurs environ se trouvent dans des véhicules dont l'utilisateur n'a pas le transport comme activité principale (A.P.E.).

En véhicules kilomètres, la proportion est d'environ 20 %.

Parcours 10 <sup>6</sup> véh-km	APE de l'utilisateur autre que transport			Ensemble (source E.A.E.)
	Particuliers	Ser- vices	Adminis- tration	
1980	232	40	71	1 812
1981	229	35	88	1 799
1982	248	37	94	1 878

. les administrations et les services interviennent autant dans les transports scolaires et occasionnel

. les "autres activités" font du transport de personnel (17 %) du transport scolaire (20 %) et occasionnel (23 %).

Il ressort du fichier SUSE qu'une partie infime des recettes de la branche provient d'autres secteurs que les transports (0,5 % pour le transport urbain, 3 % transport routier) donc l'essentiel du trafic correspondant peut être qualifié de transport pour compte propre.

- En résumé, les services et les administrations font 5 % du trafic total.

- Le "Compte propre" environ 11 %.

On ne possède pas d'élément de coûts kilométriques pour le compte propre, en appliquant le même ratio que pour le compte d'autrui, on trouverait une dépense d'environ 2 100 10<sup>6</sup> F. (en 1981) dont 250 millions de produits pétroliers.

#### 5 - LE COMPTE DES UTILITAIRES LEGERS

Il s'agit d'établir une évaluation des dépenses des usagers des véhicules utilitaires légers, c'est-à-dire les camions et camionnettes de moins de 3 T de charge utile et les autocars de moins de 10 places assises.

C'est un groupe important (environ trois millions de véhicules) sur lequel on dispose de très peu d'informations :

- le parc
- les immatriculations
- la consommation de carburants (estimation par le CPDP)
- l'enquête du DST de 1983

.../...

5.1. - Description du parc

D'après l'enquête du DST le parc comportait 2 648 000 camions et camionnettes (dont 2 100 000 de moins de 10 ans) et 34 000 petits autocars ; pour avoir une idée du taux d'évolution de cet ensemble, on dispose de la série du parc des camionnettes de moins de 10 ans publiée par la DST dans les annuaires statistiques de transport (DST) :

Parc de véhicules de moins de 10 ans immatriculés au 31 décembre (DST 10 <sup>3</sup> )	1980	1981	1982
moins de 1 tonne CU	1 363,9	1 447,3	1 534,2
1 à 1,7 T	636,4	654,2	677,8
1,3 à 3 T	213,2	230,7	239,0
<b>TOTAL</b>	<b>2 144</b>	<b>2 332</b>	<b>2 451</b>
<b>Parc des autocars de moins de 10 places et de moins de 10 ans (AST) (milliers)</b>	<b>19,6</b>	<b>24,8</b>	<b>28,5</b>

On peut en déduire les séries approximatives de parc suivantes (en prenant pour base le résultat 32 fourni par l'enquête du DST) :

Parc en service estimé (milliers)	1980	1981	1982
<b>Camionnettes :</b>			
moins de 1 T CU	1 448	1 537	1 629
1 à 1,7 T	730	750	777
1,8 à 3 T	216	233	242
<b>TOTAL</b>	<b>2 394</b>	<b>2 520</b>	<b>2 648</b>
<b>Autocars (moins de 10 pl.)</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>34</b>

On retiendra utilement de l'enquête du DST qu'en 1982 :

- sur 2 600 000 "camionnettes", 1 850 000 roulent à l'essence (véhicules de moins de 1 T surtout) et 750 000 au gazole

- sur 34 000 autocars, 30 000 roulent à l'essence et 4 000 au gazole.

.../...

## 5.2 - Les dépenses

Or, ne dispose pas actuellement de décomposition analytique des dépenses de possession et d'utilisation de ces véhicules, comparables à ce qui existe pour les voitures particulières ou les poids lourds : une évaluation sera proposée ici sur une base nécessairement très approximative.

Pour les autres dépenses, on ne retiendra par convention - à l'exception des véhicules qui font du transport pour compte d'autrui - que le coût salarial des heures consacrées à la conduite pour motifs professionnels, il apparaît en effet que la plus grande partie des utilisateurs de ces véhicules n'ont pas le transport pour principale fonction. Ce chiffre devra aussi être considéré comme une estimation approximative.

### 5.2.1. - Les dépenses des véhicules appartenant à des entreprises faisant du transport pour compte d'autrui (voyageurs ou marchandises)

Ces dépenses ont été comptées lorsqu'ont été établis les coûts pour les usagers des transports de marchandises et de voyageurs : ces derniers ont été établis, à partir des comptes des entreprises qui possèdent un parc de véhicules utilitaires légers : pour éviter les double-comptes, ceux-ci doivent donc être exclus des calculs suivants : ils représentent un parc d'environ (60 000) véhicules : ce chiffre est évalué à partir des véhicules possédés par les entreprises de transport selon l'enquête du DST ; cette donnée est compatible avec les indications sur les parcs des entreprises de transport fournie par les enquêtes annuelles d'entreprises, mais il n'existe pas dans ce cas de coupure à 3<sup>e</sup>T de charge utile.

### 5.2.2. - Les dépenses de véhicules utilitaires légers du compte propre (dépenses liées aux véhicules)

#### 2a : le carburant

D'après l'enquête du DST, on peut construire le tableau suivant, donnant le kilométrage moyen annuel et la consommation spécifique selon la nature du carburant utilisé pour 1981 :

Nature du carburant	Parc 10 <sup>3</sup>	Parcours moyen 10 <sup>3</sup> km	Consommation (l/km)
Essence	960	12	10
Super carburant	860	15	10
Gazole et divers	730	21	12,4
<b>TOTAL (camionnettes)</b>	<b>2 550</b>	<b>15</b>	
<u>Autocars</u>			
Essence et supercarburant	29	12,4	11,6
Gazole et divers	3	20	13,3
<b>TOTAL (autocars)</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

On en déduit pour 1981 les consommations globales suivantes (10<sup>9</sup> litres) :

	Essence	supercarburant	Gazole
Camionnettes	1,15	1,29	1,90
Autocars	0,023	0,018	0,008

Ces chiffres sont, pour ce qui est du gazole, identiques à ceux donnés par le CPDP (1,915 milliards de litres de gazole pour les petits utilitaires).

Pour l'essence, l'estimation du CPDP est plus élevée (4,27 milliards de litres consommés par tous les véhicules utilitaires dont, d'après nos estimations environ 0,8 milliards de litres pour les camions de plus de 3 T CU et les autocars de plus de 10 places, ce qui fait une estimation de 3,47 pour les utilitaires légers (à comparer aux 2,48 de notre estimation). Le chiffre du CPDP comprend, il est vrai, la consommation des véhicules des domaines.

En tenant compte de l'évaluation du parc et des prix moyens ces carburants (sans tenir compte de la déductibilité de la TVA sur le gazole qui a commencé à prendre effet en juillet 82), on obtient les dépenses en carburant suivantes :

millions de francs	1980	1981	1982
<u>Camionnettes</u>			
dépenses HT	5 850	7 840	9 420
taxes spécifiques	4 430	4 740	5 540
TVA	1 820	2 220	2 640
dépense TTC	12 100	14 800	17 600
<u>Autocars</u>			
dépense HT	56	92	116
taxes spécifiques	53	68	87
TVA	19	25	36
dépense TTC	128	185	239

Pour ce qui suit, on ne séparera pas les camionnettes et les autocars .

#### 2b : dépenses d'achat de véhicules neufs

Il n'existe pas de statistiques industrielles du Ministère de l'Industrie qui donne le volume et la valeur des ventes des utilitaires de moins de 4 T de poids total roulant (soit environ 2 T CU) mais ne sépare pas les importations et les exportations de ces véhicules de celles des voitures particulières. Cependant, en confrontant ces données à d'autres sources (C.S.C.A) on peut calculer que le taux de marge (écart relatif entre le prix hors TVA payé par le consommateur et la valeur facturée par le constructeur) est d'environ 23 % pour les voitures particulières en 1981 (il monte à 29 % en 1982).

.../...



D'autre part, la valeur moyenne d'un utilitaire léger de moins de 4 tonnes de PTR construit en France était de :

- 28 400 F. hors taxes (prix constructeur) en 1980
- 33 600 F " " " " en 1981
- 43 100 F " " " " en 1982

Les deux anomalies relevées dans ces séries (élévation du taux de marge sur la VA et du prix moyen des utilitaires) pour 1982 incitent à l'utiliser avec prudence. De plus, pour les utilitaires légers, on ne connaît pas le prix moyen des véhicules importés.

Elles permettent cependant de faire l'évaluation suivante du prix d'achat des utilitaires légers, en prenant un taux de marge de 23 % et en notant que 94 % des utilitaires légers ont moins de 4 tonnes de poids total roulant :

	1980	1981	1982
Immatriculations neuves (10 <sup>3</sup> )	270	278	314
Prix moyen à l'achat HT (F)	35 400	41 100	53 500
Prix moyen TTC * (F)	41 630	48 300	63 180
Coût total HT (10 <sup>6</sup> F)	9 560	11 420	16 800
Coût total TTC (10 <sup>6</sup> F)	11 240	13 430	19 830

#### 2c : Marge sur les véhicules d'occasion

Il n'existe pas d'étude sur le sujet, à titre d'ordre de grandeur, on fera deux hypothèses :

- la proportion de véhicules vendus par des intermédiaires est la même que pour les VPC, soit 50 % environ ;
- le rapport entre la marge et le prix du véhicule neuf est le même que pour les VPC.

Le nombre des immatriculations de camions et camionnettes d'occasion est donné dans l'annuaire statistique de transports ; on supposera que 95 % de ceux-ci sont des utilitaires légers.

La marge moyenne (hors TVA) ressort pour les voitures à 4,4 % du prix du véhicules neuf hors taxes, on obtient :

	1980	1981	1982
Immatriculation (occasions) (10 <sup>3</sup> )	445	478	507
Dépenses totales (HT) (10 <sup>6</sup> F)	690	845	1 190
Dépense totale (TTC) (10 <sup>6</sup> F)	810	990	1 400

\* On a pris un taux de TVA moyen de 18,1 % en 1982.

2d : autres dépenses d'utilisation des véhicules

Pour les autres dépenses (fiscalité, garages, réparations, assurances, parking, entretien) on ne dispose d'aucune donnée ; on propose de retenir la dépense moyenne par véhicule des voitures particulières affectée d'un coefficient multiplicateur de 1,4 (on s'est inspiré de données éparses telles que les tarifs au kilomètre de location de véhicules) :

	1980	1981	1982
"Autres dépenses" par VPC (TTC)	4 005	4 592	5 700
"Autres dépenses" par utilitaire léger (TTC)	5 604	6 430	7 980
<b>Total des autres dépenses (utilitaires légers)</b>			
Hors taxes	10 140	12 250	15 500
Taxes spécifiques	1 240	1 500	2 390
TVA	1 820	2 200	2 950
TTC	13 200	15 950	20 800

La ventilation des dépenses a été faite selon la méthode développée dans le chapitre sur les dépenses des VPC.

2e : récapitulation des dépenses liées aux véhicules

millions de francs	1980	1981	1982
<u>Camionnettes</u>			
HT	26 020	31 260	41 520
Taxes spécifiques	5 670	6 220	7 900
TVA	5 420	6 530	8 770
TTC	37 110	44 010	58 190
<u>Petits autocars</u>			
HT	280	350	510
Taxes spécifiques	60	90	120
TVA	30	60	90
TTC	370	500	720

(Pour les dépenses autres que le carburant, on a ventilé entre camionnettes et autocars les dépenses au prorata des parcs).

### 5.3. - Estimation des rémunérations du conducteur (compte propre)

On convient de ne décompter comme coût lié à la route que la rémunération du temps effectivement passé à la conduite, dès lors qu'il s'agit d'un motif professionnel ;

- pour le coût horaire on retiendra par convention la rémunération (salaire + cotisations sociales) des chauffeurs donnée pour 1982 et 1983 par l'INSEE (enquête emplois) pour les années précédentes, à partir des taux d'évaluation des salaires observés par la DTT; le taux de charges sociales a peu varié (autour de 50 %).

On obtient :

- pour 1982 : 4 420 F de salaire par mois, soit	40,20 F	heure,	charges	incluses
- pour 1981	36,00 F	"	"	"
- pour 1980	31,50 F	"	"	"

Le temps de conduite évalué (correspondant aux motifs purement professionnels, à l'exclusion de "domicile-travail") ne comprend pas les arrêts qui peuvent être liés à d'autres activités que le transport routier (livraisons, réparations ...); on l'évalue à partir du kilométrage moyen et de la proportion de parcours en ville saisis dans l'enquête de la D.A.E.F.A.

L'enquête montre que 27 % des camionnettes servent quelquefois aux déplacements "domicile-travail" et 25 % des déplacements pour motif personnel (le total des parts de tous les motifs atteignant 146 %, les réponses multiples étant possibles). En fait, ces motifs se retrouvent surtout pour les véhicules appartenant à des particuliers ou à des propriétaires "non déterminés", ils sont aussi cités par les entreprises individuelles, dont on suppose qu'ils représentent la moitié des déplacements; excluant du parc à considérer la moitié de celui des entreprises individuelles (ainsi que celui, comme expliqué plus haut, des entreprises de transports), il reste 1 400 000 camionnettes. Un raisonnement analogue pour les autocars donne un parc "professionnel" de 10 000 véhicules. La part du kilométrage effectué en ville peut être grossièrement estimée à 40 % de ce parc pour les camionnettes (30 % pour les autocars); en retenant un kilométrage moyen de 15 000 km pour les camionnettes et 13 000 pour les autocars) on obtient pour 1981, compte tenu de ces hypothèses, moyennant une vitesse moyenne de 50 km/h en ville et 75 km/h en dehors :

+ 0,34 milliards d'heures de déplacements professionnels pour les camionnettes (240 heures par véhicule)

+ 2 millions d'heures pour les petits autocars (200 heures par véhicules).

Pour 1980 et 1982 on retiendra une évolution parallèle au parc.

.../...

On peut donc construire le tableau suivant :

Dépenses de rémunérations des conducteurs

Dépenses (10 <sup>6</sup> F)	1980	1981	1982
Camionnettes	10 170	12 240	14 300
Petits autocars	60	72	85

5.3 - Synthèse et conclusion

Ce qui précède a permis de donner un ordre de grandeur global de dépenses des utilisateurs de ces véhicules, on doit cependant considérer qu'il subsiste une incertitude de l'ordre de 20 %. Des compléments de statistiques seraient utiles pour les points suivants :

- ventes de véhicules utilitaires légers neufs (avec coupure à 3 T de charge utile, en volume et en valeur, y compris les importations)
- connaissance du marché de l'occasion
- suivi annuel du kilométrage moyen de ces véhicules
- consommations spécifiques de carburants
- structure et évolution des dépenses d'utilisation de ces véhicules : assurances, réparations en particulier.

Enfin le montant indiqué pour les rémunérations des conducteurs dépend des hypothèses qu'on a dû faire : part des parcours pour motifs personnels, vitesse moyenne des véhicules, salaire moyen du conducteur (y compris quand il s'agit d'une entreprise individuelle).

Récapitulation des dépenses  
(utilitaires légers - compte propre)

Dépenses TTC (10 <sup>6</sup> F)	1980	1981	1982
Camionnettes	47 280	56 250	72 470
Autocars	430	572	805

## 6. - LE COMPTE DES MOTOCYCLES

Les motocycles se décomposent en deux catégories de véhicules :

- les cyclomoteurs (moins de 50 cm<sup>3</sup> de cylindrée)
- les motocyclettes, vélomoteurs et scooters

### Le parc

milliers de véhicules	1980	1981	1982
<u>le parc</u>			
Cyclomoteurs	5 200	4 900	4 600
Motocyclettes, vélomoteurs et scooters	625	637	650

(Source Annuaire Statistique - Chambre Syndicale du Motocycle)

### 6.1. - La consommation de carburant

Elle est estimée par le C.P.D.P. à partir du parc.

	1980	1981	1982
Consommation d'essence (millions de litres)	645	635	625
Prix du litre d'essence (F TTC)	3,21	3,71	4,18
Dépense totale (MF TTC)	2 070	2 356	2 612

(source CPDP)

(la récapitulation des taxes sera reprise dans le tableau récapitulatif)

### 6.2. - Les achats de véhicules neufs

La Chambre Syndicale du cycle et du motocycle publie des statistiques annuels sur les ventes et sur les importations.

Ventes (HT et marges)10 <sup>6</sup> F	1981	1982
Produits français, marché intérieur	680	893
Importation	786	973
	1 466	1 866

.../...

### 6.3. - Autres dépenses (assurances, réparations, marges sur les occasions)

On manque de données précises sur leur montant. On retiendra un coût par véhicule de 40 % de celui des VPC pour les motocycles et de 12 % pour les cyclomoteurs, soit respectivement 1 440 (1 680 F en 1982) et 400 F en 1981 (456 F en 1982) d'où le tableau :

	1981	1982
"Autres dépenses" (10 <sup>6</sup> de F TTC)	2 980	3 189
dont taxes (10 <sup>6</sup> F)	448	544

(on n'a pas compté ici l'apprentissage de la conduite qui n'a pas été séparé du poste correspondant pour les VPC)

### 6.4. - Tableau récapitulatif

millions de francs	1981	1982
Total des dépenses		
HT	5 286	6 124
TVA	1 223	1 494
Autres taxes	1 029	1 000
<b>TOTAL</b>	<b>7 538</b>	<b>8 618</b>

Remarque : on n'a pas tenté d'évaluer l'usage professionnel de ces véhicules (coursiers ...).

## 7. - RECAPITULATION DU COMPTE DES UTILISATEUR

Les dépenses ne sont pas à strictement parler additives puisque certaines d'entre elles (véhicules, carburant) nécessitent l'usage de transport routier de marchandises. L'ordre de grandeur de ce double compte sera précisé plus loin. Sous cette réserve, on peut utilement faire une récapitulation des dépenses pour 1981 et 1982. On a repris les données des paragraphes précédents, où on avait noté, sans y remédier, la sous-estimation probable d'au moins deux postes (réparations pour les VPC, achats de véhicules pour les utilitaires légers). Les dépenses salariales pour le compte propre (voitures particulières, utilitaires légers, poids lourds) sont à considérer comme une estimation par défaut.

.../...

DEPENSES 1981 10 <sup>6</sup> francs	(1) Achat de véhicules HT	(2) Carburants HT	(3) Taxes sur les carburants	(4) Assurance HT	(5) Taxes sur les assurances	(6) Dépenses salariales	(7) Péages d'autoroutes HT	(8) Autres dépenses d'utilisation	(9) Fiscalité spécifique	(10) T.V.A.	(11) TOTAL T. T. C.
voitures particulières et commerciales	62 615	39 925	41 555	13 917	4 000	35 000	3 620	61 870	7 494	28 649	298 645
Poids lourds compte d'autrui	2 957	5 544	3 855	826	236	17 434	580	14 059	480	8 094	54 075
Poids lourds compte propre	2 732	5 478	3 808	646	186	25 300	430	3 406	338	1 358	43 682
Utilitaires légers	12 265	7 932	7 053	1 370	390	12 312	500	10 245	860	3 895	56 822
Autocars compte d'autrui	1 828	1 007	700	180	50	7 783	180	3 414	88	757	15 987
Autocars compte propre	300	142	98	29	9	1 000	40	511	20	101	2 250
Cycles motorisés	1 832	1 083	1 273	575	175		40	1 917		643	7 538
<b>TOTAL</b>	<b>84 529</b>	<b>61 111</b>	<b>58 342</b>	<b>17 543</b>	<b>5 046</b>	<b>98 829</b>	<b>5 390</b>	<b>95 432</b>	<b>9 280</b>	<b>43 497</b>	<b>478 999</b>

(4) Primes nettes des remboursements au titre des accidents matériels.

(8) Ces postes de dépenses ont été calculés par différence, en outre ils ne sont pas comparables pour le compte propre et le compte d'autrui, compte tenu des méthodes différentes suivies pour l'appréciation de ce poste.

(9) Vignettes, taxes à l'essieu, cartes grises, taxes sur les permis, amendes, droit de timbre sur les contrats de transport, taxes sur les voitures de société ... Le montant des vignettes des utilitaires légers est la différence entre le total des vignettes perçues et le montant indiqué par le C.S.C.A. retenu pour les V.P.C.

(10) T.V.A. autre que sur les carburants, pour le compte d'autrui, c'est la TVA sur la vente du service de transport.

DEPENSES 1982 10 <sup>6</sup> francs	(1) Achat de véhicules HT	(2) Carburants HT	(3) Taxes sur les carburants	(4) Assurances HT	(5) Taxes sur les assurances	(6) Dépenses salariales	(7) Péages sur autoroutes HT	(8) Autres dépenses d'utilisation HT	(9) Fiscalité spécifique	(10) T.V.A.	(11) TOTAL TTC
voitures particulières et commerciales	79 679	46 330	47 610	16 694	5 881	39 000	4 595	68 660	9 284	35 078	352 811
Poids lourds compte d'autrui	3 451	6 334	4 585	1 000	350	19 974	740	17 160	557	9 387	63 538
Poids lourds compte propre	3 606	6 100	4 415	790	277	28 000	550	3 497	370	1 623	49 228
Utilitaires légers	17 990	9 536	8 303	1 660	580	14 385	690	14 512	105	5 514	73 275
Autocars compte d'autrui	1 993	1 086	787	200	60	8 767	230	4 235	100	871	18 329
autocars compte propre	330	162	118	35	10	1 100	50	615	20	120	2 560
Cycles motorisés	2 332	1 201	1 411	710	250	-	50	1 885		779	8 618
<b>TOTAL</b>	<b>109 381</b>	<b>70 749</b>	<b>67 229</b>	<b>21 089</b>	<b>7 408</b>	<b>111 226</b>	<b>6 905</b>	<b>110 564</b>	<b>10 436</b>	<b>53 372</b>	<b>568 359</b>

Mêmes commentaires que pour le tableau de l'année 1981.



### CHAPITRE III

#### LE COMPTE DES GESTIONNAIRES DU RESEAU ROUTIER

On présente ici les charges de l'Etat et des Collectivités Locales au titre des dépenses consacrées à la construction et à l'entretien des routes, ainsi qu'à la police de la route.

Les dépenses de santé ne sont pas comptées ici mais dans le chapitre consacré aux accidents corporels.

Enfin, les subventions aux entreprises de transport, mentionnées au chapitre II, ne sont pas rappelées ici.

Les dépenses faites pour les réseaux routiers seront présentées dans une première partie, puis seront ventilées dans une deuxième partie entre les quatre catégories de trafic par application de la méthode présentée en annexe II.

#### I - Les comptes des réseaux routiers

##### 1.1. - Le réseau national

On a une connaissance encore imparfaite des dépenses de fonctionnement et d'investissement sur autoroutes et routes nationales.

Les sources de financement sont les crédits inscrits au budget de l'Etat et au Fonds Spécial des Grands Travaux, les emprunts (autoroutes) et les fonds de concours.

Les dépenses de 1981 à 1983 sont données dans le tableau ci-après (source Direction des Routes) :

.../...

RESSOURCES CONSACREES AU RESEAU NATIONAL EN 1981, 1982 et 1983

	1981	1982	1982 rendu comparable à 1983	1983
<b>1°/ Dépenses d'investissement</b> (crédits d'engagement TTC) (10 <sup>6</sup> F)				
<b>1.1. - Autoroutes de liaison</b>				
Budget de l'Etat	1 129,5	1 075,5	1 075,5	612,2
Fonds de commerce et abondements				
Divers	75,7	88,1	88,1	33,8
Emprunts émis	4 613	4 108	4 108	3 703
Apports en capital	43	-	-	-
<u>TOTAL</u>	<u>5 861,2</u>	<u>5 271,6</u>	<u>5 271,6</u>	<u>4 349</u>
<b>1.2. - Réseau routier</b>				
<b>a) <u>amélioration et extension</u></b>				
<b>- <u>rase campagne</u></b>				
Budget de l'Etat	1 518,2	1 504,6	1 499,6	1 009,8
Fonds spécial de Grands Travaux	-	357,7	357,7	370,2
Fonds de concours et abondements	401,7	563,9	563,9	509,1
Divers				
	<u>1 919,9</u>	<u>2 426,2</u>	<u>2 421,2</u>	<u>1 889,1</u>
<b>- <u>milieu urbain</u></b>				
Budget de l'Etat	1 045	987,9	967,9	644,7
Fonds spécial de Grands Travaux	-	695,9	695,9	374,1
Fonds de concours et abondements	1 059,7	2 086	2 086	1 293,5
Divers				
	<u>2 104,7</u>	<u>3 769,8</u>	<u>3 749,8</u>	<u>2 312,3</u>
<b>- <u>rase campagne et milieu urbain</u></b>				
Budget de l'Etat	2 563,2	2 492,5	2 467,5	1 654,5
Fonds spécial de Grands Travaux	-	1 053,6	1 053,6	744,3
Fonds de concours	1 461,4	2 649,9	2 649,9	1 802,6
Divers				
<u>TOTAL</u>	<u>4 024,6</u>	<u>6 196</u>	<u>6 171</u>	<u>4 201,4</u>
<b>b) <u>renouvellement</u></b> (renforcements coordonnés)	549,3	775	835,1	814,7
<b>2°/ <u>Dépenses courantes</u></b> TTC (10 <sup>6</sup> F)				
<b>2.1. - <u>Entretien</u></b>				
Chaussées et dépendances	1 186,1	1 433,8	1 370,7	1 572,7
Ouvrages d'art	-	-	203	237
<u>TOTAL</u>	<u>1 186,1</u>	<u>1 433,8</u>	<u>1 573,7</u>	<u>1 809,7</u>
<b>2.2. - <u>Exploitation et divers</u></b>				
Sécurité et circulation	571,2	573,7	489,1	446,7
SNEPC et commissions médicales	157,9	182,6	182,6	201,8
Viabilité hivernale	89	102,8	81,3	85,5
Parcs	77,4	100,2	186,9	207,8
<u>TOTAL</u>	<u>895,5</u>	<u>959,3</u>	<u>939,9</u>	<u>941,8</u>

### 1.2. - Les dépenses de police de la route

Ce poste est la somme des dépenses à ce titre des ministères de l'Intérieur et de la Défense. On n'a donc pas considéré par exemple les dépenses communales (agents préposés à la sécurité des piétons, surveillance du stationnement).

Pour le Ministère de l'Intérieur, on a utilisé les projets de loi de finance sous forme de "budgets de programmes" : ces données peuvent donc légèrement différer des réalisations, le programme concerné s'intitule "circulation et contribution aux tâches de sécurité civile" (groupe 14).

On trouve :

(en millions de francs)	1981	1982	1983
	1 613	1 828	2 003

(8 % de dépenses de fonctionnement et 90 % de personnel)

Pour le Ministère de la Défense, on s'est fondé sur les dotations en crédits de paiement des unités de police de circulation (groupe de programmes 3.4.1.) de la gendarmerie, en excluant donc la gendarmerie mobile et les unités territoriales qui peuvent cependant contribuer à la police de la route \*.

On trouve :

(en millions de francs)	1981	1982	1983
	672	754	822

(ce chiffre ne comprend pas la part imputable de l'administration de la gendarmerie ni de la formation)

Total des dépenses de "police de la route"

	1981	1982	1983
	2 285	2 582	2 825

.../...

\* le budget des unités territoriales était de 4 960 millions en 1981 ; on doit considérer qu'une certaine part de leur activité est consacrée à la police de la route.

### 1.3. - Les dépenses des collectivités territoriales

La commission des comptes de transport de la nation, a publié dans son XXI<sup>e</sup> rapport les dépenses de transport des différentes collectivités pour les années 1980 et 1981, elle dispose (source "comptabilité publique") d'une décomposition plus fine de celles-ci, permettant de distinguer les dépenses consacrées à l'entretien et à la construction des routes.

Cette décomposition existe pour les départements, les communes de plus de 10 000 habitants, les communautés urbaines (C.U.) et la Ville de Paris. Pour les communes de moins de 10 000 habitants, il n'existe pas de relevé annuel des dépenses par fonctions : on donnera ici une estimation, en prenant le même ratio pour les dépenses "routes"/"total transports" que pour les communes de plus de 10 000 habitants.

Enfin, pour les syndicats, les régies et les services à comptabilité distincte, pour lesquels on n'a pas de décomposition, les dépenses consacrées à la route ne seront pas évalués (elles sont sans doute faibles car ces services ont surtout pour tâche d'organiser les transports collectifs) :

#### Résultats (pour l'année 1981) : millions de Francs TTC

	Départements	Communes de plus de 10 000 hab.	Communes de moins de 10 000 hab.	C.U.	Ville de Paris	TOTAL
<u>Fonctionnement</u>						
936-1 : usage de la voirie	153,8	109,04	(79)	103,1		
936-2 : entretien, réparation	3 728,9	639,4	(462)	594,0		
936-3 et 4 : déneigement divers	286,5	23,4		34,4		
936 - non ventilé	60,5	82				
<b>TOTAL</b>	<b>4 229,7</b>	<b>853,8</b>	<b>617</b>	<b>731,5</b>	<b>455 *</b>	<b>6 887</b>
<u>Investissements</u>						
9010 "moyens techniques"	461,8	151,1		12,7		
90110 : Voirie ***	1 658,3	1 395,2	(1 004,6)	31,9		
90111 : Ouvrages d'art	219,6	20,9	(15)			
90112 : éclairage public	61,5	286,4		65,3		
90113 : parkings	13,8	124,9		30,0		
901 : Divers **	1 606,5	965,8		139,8		
<b>TOTAL 901</b>	<b>4 021,5</b>	<b>2 944,3</b>	<b>2 120</b>	<b>279,7</b>	<b>339*</b>	<b>9 704</b>

\* Pour la Ville de Paris, on a utilisé une autre source "Les transports de Voyageurs en Ile de France 1983" de la D.R.E. Ile de France.

\*\* Y compris certaines dépenses non ventilées (espaces verts et jardins ...)

\*\*\* Pour éviter les doubles comptes on a oté de ce poste, les fonds de concours au réseau national.

.../...

On notera les nombreuses incertitudes qui subsistent relatives au recensement des comptes des collectivités locales, qui tendent à s'accroître du fait de la décentralisation.

La Direction Générale des Collectivités Locales publiait jusqu'en 1978 une note sur l'évolution des voiries départementales et communales, mais ne la publie plus depuis.

Il subsiste des risques de doubles comptes, car on n'a pu isoler les fonds de concours des communes à l'Etat pour les routes nationales, ni les financements multiples des collectivités locales pour les opérations dont elles sont maître d'ouvrage.

#### 1.4. - Sociétés concessionnaires d'autoroutes

On trouve dans le XX<sup>e</sup> rapport de la CCTN un compte de "trésorerie d'exploitation" et un compte de capital de sociétés privées (SP) et d'économie mixte (SEM) d'autoroutes :

Dépenses : 10 <sup>6</sup> F	1981 (SP + SEM)	1982 (SP + SEM)
Fonctionnement	1 825	2 294

Les péages reçus sont des transferts entre utilisateurs et gestionnaires de la voirie et sont mentionnés comme tels dans le tableau récapitulatif.

Les dépenses d'investissement sur autoroutes concédées sont indiquées plus haut (1.2.).

#### 1.5. - Récapitulations des dépenses des gestionnaires des réseaux routiers

Elle est malaisée du fait des risques de doubles comptes évoqués plus haut dans le cas de cofinancements pour des travaux sur le réseau national par exemple) ou de la mauvaise connaissance des taux de TVA à prendre en compte.

On fera les hypothèses suivantes :

- la TVA représente 14 % du montant des dépenses en 1981, 14,5 % en 1982 et 15 % en 1983 ;

- les crédits de "fonds de concours" du tableau du paragraphe 1 sur les dépenses sur réseau national sont financés par les Collectivités Locales ;

- on admettra pour les communes de moins de 10 000 habitants la même structure de dépenses que pour les communes de plus de 10 000 habitants.

La récapitulation sera faite pour la seule année 1981 du fait du retard des données pour les Collectivités Locales.

.../...

La Ville de Paris a été isolée des autres Collectivités Locales dans la présentation qui suit.

On rappelle que pour les dépenses de l'Etat le tableau de la page 2 ne comporte pas certaines dépenses de personnel telles que celles des ouvriers des parcs et des agents de travaux.

On les obtiendra par différence entre les coûts de production des sous-fonctions 64 et 82 : soit au total  $8\,453.10^6$  F en 1981 (source INSEE tableau p. 94 du XXI<sup>e</sup> rapport de la CCTN) et les dépenses courantes du tableau 1.1. et les dépenses de la police de la route du tableau 1.2.

De même pour les investissements, il apparaît un solde entre les dépenses en capital des mêmes sous-fonctions, rubrique P 41 F.B.C.F. du tableau visé ci-dessus soit  $7\,475.10^6$  F et les dépenses d'investissement du tableau 1.1. ; ce solde est important :  $3\,190.10^6$  F.

Mais d'autre part, on n'a pas tenu compte de certaines dépenses de l'Etat, d'administration générale notamment qui seraient indirectement imputables à la route.

Toutes ces imprécisions découlent du caractère insuffisamment explicite de la ventilation fonctionnelle des dépenses de l'Etat réalisée par l'INSEE.

De même une incertitude subsiste sur la validité des taux de TVA retenus : 14 % du montant des dépenses en 1981, et 2 % pour les dépenses qui sont essentiellement à base de rémunérations. On a, de même, négligé la TVA pour les dépenses d'acquisition de terrains qui en sont généralement exemptées par suite de déclaration d'utilité publique.

Il serait fondamental, au titre des compléments statistiques nécessaires, de disposer d'une bonne ventilation analytique des dépenses de l'Etat.

Les tableaux ci-après donnent la ventilation, en un certain nombre de fonctions, des dépenses de l'Etat et des Collectivités Locales, tant en investissement qu'en fonctionnement.

RECAPITULATION DES DEPENSES  
-----

Dépenses en 1981 10 <sup>6</sup> F.	Etat (HT)	Collectivités locales (C.U.) (HTVA)	Sociétés d'autoroutes	TVA	TOTAL TTC
<b>A</b>					
<u>Investissement</u>					
Autoroutes de liaison	1 008	65	3 867	820	5 860
RN rase campagne	1 306	346		268	1 920
RN milieu urbain	899	911		295	2 105
Renforcements coordonnés	473			77	550
"Divers" FBCF *	2 743			447	3 190
Terrains et transferts en capital **	514				
Voirie des CL (901 10)		3 523		567	4 090
OA des CL (901 11)		219		36	255
Investissements non ventilés (901) et moyens techniques (90 10) des CL *		3 817		621	4 438
Eclairage et parkings		500		82	582
Investissements Ville de Paris		291		48	339
	6 943	9 672	3 967	3 261	23 843

\* obtenu par différence.

\*\* les subventions de l'Etat aux CL pour la voirie locale ne sont pas comptées dans les dépenses de l'Etat ; cette rubrique comporte seulement les apports en capital aux sociétés d'autoroutes.

.../...

Dépenses en 1981 10 <sup>6</sup> F	Etat (HT)	Collectivités Locales (CL) (HTVA)	Sociétés d'autoroutes	TVA	TOTAL TTC
<b>B</b>					
<u>Fonctionnement</u>					
Autoroutes concedées			1 569	255	1 825
Entretien * des chaussées et des OA	1 020	4 390		681	6 291
Viabilité hivernale **	77	296		60	433
exploitation ***	558	315		142	1 015
Dépenses de fonctionnement non ventilées de l'Etat ****	4 005			82	4 087
Ville de Paris		391		64	455
<u>Police de la route</u>	2 240			45	2 285
<u>SNEPC et commissions médicales</u>	154			4	158
	8 054	5 392	1 569	1 533	16 548
<b>TOTAL GENERAL</b>	14 997	15 064	5 536	4 794	40 391

\* Y compris certaines grosses réparations pour les collectivités locales.

\*\* Compte 936-3 et 4 "Déneigement et divers pour les collectivités locales

\*\*\* Pour l'Etat "Sécurité et circulation" et parcs, pour les collectivités locales, usage de la voirie 936-1.

\*\*\*\* Essentiellement les dépenses de personnel.

.../...



## 2 - Ventilation du compte entre les différents trafics

Si une tarification économique, respectant la contrainte d'équilibre budgétaire, (optimum de second rang) existait, il suffirait de l'appliquer pour affecter les dépenses des réseaux routiers aux différents trafics.

Mais cette tarification n'a pas été établie, et on a montré qu'une imputation des divers postes de dépenses suivant des règles d'équivalence constituait une approximation acceptable (cf. annexe IV).

Cette approximation conduirait à moins charger le trafic lourd, en règle générale, mais par ailleurs les équivalences adoptées sont pénalisantes pour ce trafic, notamment en assimilant le réseau local au réseau national, alors que la circulation des poids lourds est plus faible sur le premier.

Dans ces conditions le Groupe de Travail a estimé qu'il pouvait proposer une ventilation des dépenses suivant la méthode décrite à l'annexe II qui analyse les différents postes de dépense.

Les clefs de ventilation qui résultent des calculs de l'annexe II, en rappelant ici les réserves faites sur cette méthode d'imputation, sont les suivantes :

Constructions neuves :	n° 1 - routes à chaussées séparées :	1 PL = 1 car = 10 VL
	n° 2 - routes à chaussée simple :	1 PL = 1 car = 15 VL
Renforcements coordonnés :	n° 3 - 90 % de la dépense au trafic lourd (PL et cars)	
	- 10 % " " léger (VPC et VL)	
Entretien courant	n° 4 - 80 % " " lourd	
	- 20 % " " léger	
Police de la route n° 5	- 1 PL = 1 car = 1,5 UL = 3 V.P.C.	
Exploitation de la route (signalisation, viabilité hivernale, éclairage public, stationnement ,...)	n° 6 - 1 PL = 1 car = 1 VL	

On fait en outre les hypothèses suivantes :

- sur les autoroutes et sur les routes à chaussées séparées, la proportion du trafic lourd (PL et cars) est de 14 % du trafic total ;

- sur le reste du réseau national la proportion du trafic lourd est de 10 % ;

- pour l'ensemble du réseau national on tient compte d'un partage des dépenses par moitiés entre les routes à chaussées séparées et les routes à chaussée simple ;

- pour les investissements des collectivités locales on prendra la proportion du trafic lourd qui résulte du tableau 1981 de l'annexe III, avec les équivalences de la clef n° 2 ;

- de même la répartition du trafic lourd entre PL et cars, et du trafic léger entre voyageurs et marchandises sera obtenue à partir de ce tableau de l'annexe III pour avoir la ventilation des clefs n° 3 et n° 4 ;

- la ventilation selon les clefs n° 5 et n° 6 sera obtenue en combinant les équivalences indiquées et les trafics figurant au tableau 1981 de l'annexe III.

Les résultats sont donnés dans le tableau ci-après :

Pourcentages	VPC	U.L.	Cars	P.L.
Clef n° 1 - Autoroutes	33	5	6	56
Clefs n° 1 et 2 - RN	35	5	4,5	55,5
Clef n° 2 - Voirie locale	51	8	4	37
Clef n° 3 - Renforcements	9	1	9	81
Clef n° 4 - Entretien	17,5	2,5	6	74
Clef n° 5 - Police	63	21	1,5	14,5
Clef n° 6 - Exploitation	80	13,5	0,5	6

Il y a correspondance entre :

- la clef n° 1 autoroutes et la ligne "autoroutes de liaison" du tableau A (investissements)

- les clefs n° 1 et 2 RN et les lignes "RN rase campagne" et "RN milieu urbain" du tableau A

- la clef n° 2 "voirie locale" et les lignes "voirie des C.L. (901.10)", "OA des CL (901.11)" et "investissements non ventilés des CL" du tableau A

- la clef n° 3 "renforcements" et la ligne "renforcements coordonnés" du tableau A

- la clef n° 4 "entretien" et les lignes "autoroutes concédées", et "entretien des chaussées et des OA" du tableau B (fonctionnement)

- la clef n° 5 "police" et les lignes "police de la route" et "SNEPC et commissions médicales" du tableau B

- la clef n° 6 "exploitation" et les lignes "éclairage et parkings" du tableau A, "viabilité hivernale", exploitation du tableau B.

Des hypothèses complémentaires doivent être faites pour les rubriques de dépense non reprises ci-dessus.

- Les rubriques : "divers FBCF" et "terrains" de l'Etat seront ventilées suivant la même clef (n° 1 et 2) que les RN.

- La rubrique dépenses de fonctionnement non ventilées de l'Etat sera ventilée pour moitié avec la clef n° 4 "entretien", et pour moitié avec la clef n° 6 "exploitation".

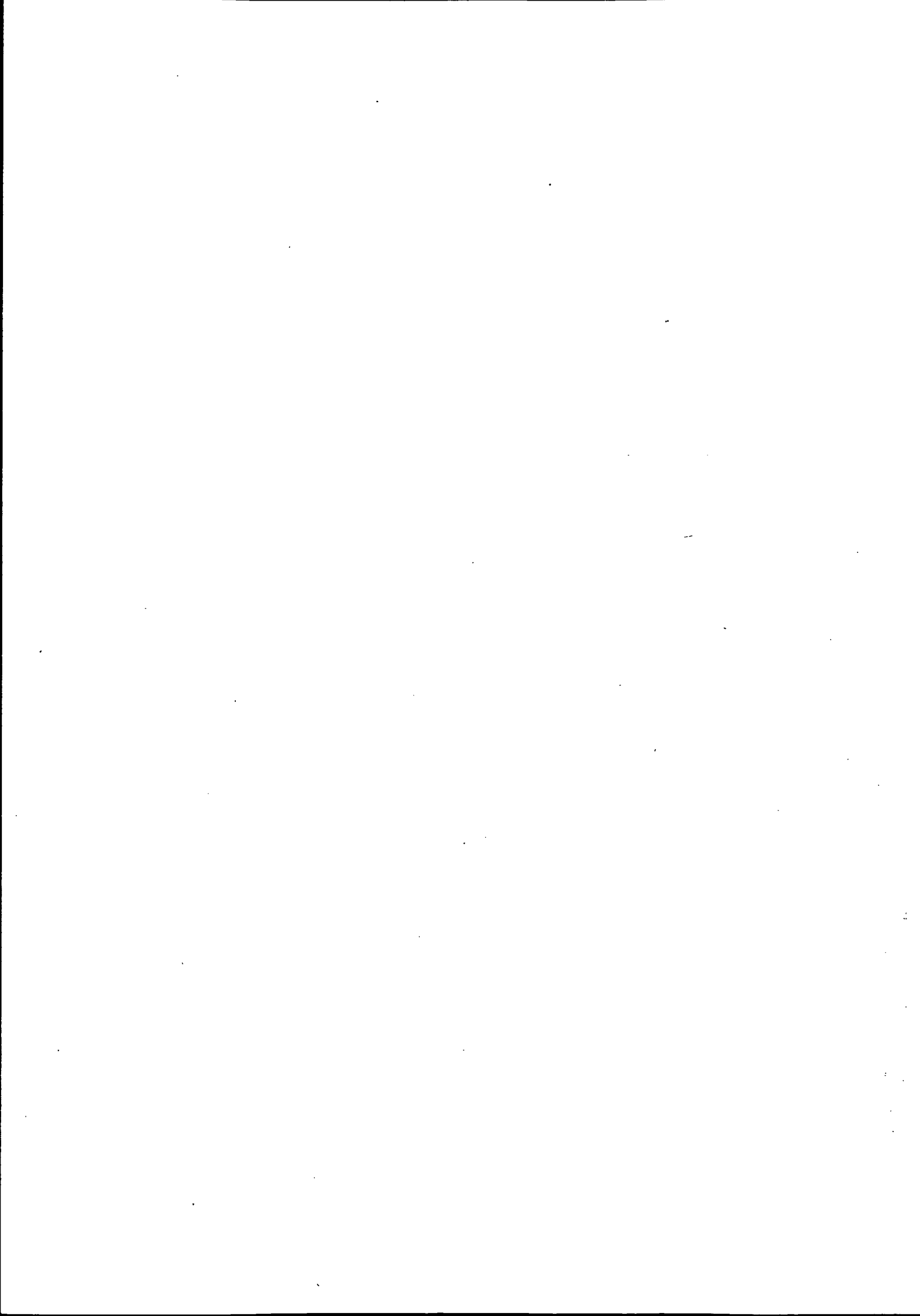
- Enfin, pour les dépenses de la Ville de Paris, compte tenu de la prépondérance du trafic léger, on prendra la clef n° 5 à titre d'approximation, et faute d'éléments permettant de déterminer une autre ventilation.

.../...

Les résultats de la ventilation pour l'ensemble : Etat, Collectivités Locales, Sociétés d'autoroutes, en appliquant les règles ci-dessus, sont indiqués dans le tableau ci-après :

10 <sup>6</sup> F	Dépenses HT à ventiler	Part VPC	Part U.L	Part Cars	Part PL
Clef n° 1	5 040	1 663,2	252	302,5	2 822,5
Clefs n° 1 et 2	6 729	2 351,5	336,95	302,75	3 729
Clef n° 2	7 559	3 855	604,5	302,5	2 797,8
Clef n° 3	473	42,57	5,7	42,5	383
Clef n° 4	8 982	1 572,85	224,5	539,92	6 646,5
Clef n° 5	3 076	1 938,88	646,96	46,14	446,02
Clef n° 6	3 748	2 998,4	506,18	19,74	225,88
Total HT	35 597	14 420	2 574	1 554	17 049
TVA *	4 794	1 942	347,65	209,28	2 296
TOTAL	40 391	16 362	2 921	1 763	19 345

\* répartie au prorata du total HT.



## CHAPITRE IV - LE COMPTE DES DOMMAGES CORPORELS

Dans le chapitre II sur les dépenses des véhicules n'ont été considérés ni les frais liés aux accidents corporels, ni les remboursements correspondants par les compagnies d'assurances. Il s'agit ici d'indiquer l'ordre de grandeur des conséquences économiques pour la collectivité de ces accidents sans entrer dans le débat sur la "valeur" de la vie humaine ou de la santé.

### I. - Les victimes d'accidents corporels

Leur nombre et leur répartition sont connus de façon assez fine. On retiendra par exemple la nomenclature du S.E.T.R.A., publiée dans l'Annuaire Statistique des Transports, qui donne le nombre d'accidents corporels, de tués dans les six jours, et de blessés dont blessés graves (c'est-à-dire hospitalisés plus de six jours).

	1979	1980	1981	1982	1983
Nombre d'accidents corporels	242 975	241 049	232 269	223 162	209 715
Décés dans les 6 jours	12 197	12 384	12 190	12 102	11 677
Blessés	335 904	333 593	325 851	312 822	294 363
Dont grièvement (hospitalisation de plus de 6 jours)	90 006	87 752	88 677	82 280	75 833

(Source S.E.T.R.A. - A.S.T.)

Il est intéressant en outre d'individualiser parmi les victimes les piétons et les cyclistes, dont les accidents sont dus à la présence du trafic motorisé :

## Répartition des tués dans les 6 jours :

	1979	1980	1981	1982	1983
Piètons	2 091	2 182	2 033	1 951	1 879
Cyclistes		656			
Autres usagers des 2 roues		2 256			
Total des 2 roues	2 940	2 954	2 495	2 643	2 337
Véhicules à 4 roues	7 166	7 248	7 662	7 508	7 461
<b>TOTAL</b>	<b>12 197</b>	<b>15 296</b>	<b>12 190</b>	<b>12 102</b>	<b>11 677</b>

On peut aussi avoir la répartition des victimes suivant le lieu de l'accident (milieu urbain ou rase campagne) ; cette répartition est donnée par les tableaux ci-après :

Tués	1979	1980	1981
Milieu urbain	4 698	4 861	4 577
Rase campagne	7 499	7 523	7 613

(Source S.E.T.R.A.)

Un tiers des tués étaient sur le réseau national (y compris autoroutes).  
En revanche les blessés sont plus nombreux en milieu urbain :

Blessés	1979	1980	1981
Milieu urbain	234 091	233 067	226 378
Rase campagne	101 813	100 258	99 743

(Source S.E.T.R.A.)

On dispose d'autre part de statistiques plus fines, notamment: lieux et causes des accidents, fournies par la gendarmerie et la police. On retiendra par exemple qu'elles trouvent un nombre de morts supérieur à celui du S.E.T.R.A. (159 de plus en 1980, 238 de plus en 1981) ce qui tient notamment à la façon de compter les décès plus de 6 jours après l'accident.

On retiendra aussi ce tableau donnant la répartition des accidents et des décès par type de réseau constatés par la gendarmerie nationale (donc hors zones urbaines mais y compris petites agglomérations) :

Bilan des accidents corporels constatés par la gendarmerie nationale (réseau hors zone urbaine)

	Accidents corporels					% d'accidents mortels par rapport aux accidents corporels				
	1979	1980	1981	1982	1983	1979	1980	1981	1982	1983
Autoroutes	1 878	1 787	1 791	1 964	1 875	11,6	14,3	13,2	12,2	12,3
Routes express	468	383	386	353	425	16,2	12,5	16,3	20,4	14,5
Routes nationales	20 635	20 365	20 421	19 125	18 106	12,2	12,2	12,2	12,5	12,5
Reste du réseau	60 166	59 092	57 456	55 956	53 919	8,1	8,3	8,7	8,9	8,9
Ensemble du réseau	83 147	81 627	80 054	77 398	74 325	9,3	9,4	9,7	9,9	9,9

( Source gendarmerie nationale - reproduction par l'A.G.S.A.A.)

## 2. - Le coût des accidents corporels

On s'intéresse ici aux conséquences pour la collectivité des accidents corporels qui peuvent se résumer de la façon suivante :

- dépenses directes frais médicaux, obsèques, journées de travail perdues (les dépenses de police de la route et les conséquences sur le matériel des accidents corporels sont comptées par ailleurs) ;

- dépenses indirectes financées par les organismes d'assurances publiques ou privées : (pensions) ;

- perte supplémentaire pour la collectivité (préjudice moral non compté précédemment, perte de production) : cela conduit, à l'emploi des valeurs moyennes utilisées par la Direction des Routes et l'O.N.S.E.R. et qui sont utilisées pour le classement des projets.

Nous commencerons par cette dernière approche, permettant de situer les ordres de grandeurs.

## 2.1. - Coût tutélaire des accidents corporels

La Direction des Routes préconise dans son instruction de mars 1980 précisée par le manuel d'application de mars 1982 les valeurs à prendre en compte :

- un million de francs 1980 par tué
- 30 000 de francs par blessé

On renvoie, pour plus de détails sur l'origine de ces valeurs, aux documents publiés par l'O.N.S.E.R. ("évaluation de la valeur du tué" octobre 1979 et évaluation du coût du blessé grave et du blessé léger - décembre 1981) dans ce dernier document l'O.N.S.E.R. calcule un coût moyen du blessé grave de 92 000 F 1980 et de 6 000 F 1980 pour le blessé léger.

Avec ce dernier mode de calcul, et en actualisant ces valeurs d'après les prix de la consommation des ménages, on obtient les résultats ci-après, en notant que le coût du blessé grave inclut celui des tués après le sixième jour (qui en constituent environ 3 %).

"Coût" tutélaire global des morts et blessés

10 <sup>6</sup> F	1979	1980	1981	1982
Tués (avant 6 jours)	12 010	12 400	13 770	15 500
Blessés graves	8 180	8 080	9 230	9 680
Blessés légers	1 480	1 480	1 610	1 730
<b>TOTAL</b>	<b>21 670</b>	<b>21 960</b>	<b>24 610</b>	<b>27 060</b>

## 2.2. - Flux financiers observés

Les sociétés d'assurance fournissent la répartition des indemnités qu'elles versent au titre des accidents corporels (voir recueil des données statistiques de l'A.G.S.A.A.) ; ainsi en 1981 :

Sur 100 F d'indemnités versés responsabilité civile, 57,6 le sont au titre des accidents corporels se décomposant ainsi :

../..



Frais médicaux et pharmaceutiques	:	2,5
Hospitalisation	:	8,0
Incapacité temporaire	:	7,0
Capitaux constitutifs	:	27,0
pretium doloris	:	5,1
Préjudice esthétique	:	1,4
Préjudice moral	:	4,1
Autres	:	2,5

On notera la part importante des capitaux constitutifs permettant de constituer des rentes à verser aux accidentés ; - selon l'O.N.S.E.R., il dépasserait probablement les indemnités versées effectivement.

On peut alors construire le tableau suivant des remboursements d'accidents corporels par les compagnies d'assurance.

10 <sup>6</sup> F.H.T.	1978	1979	1980	1981	1982
Indemnités au titre de la responsabilité civile (source CCTN)	13 976	15 392	17 455	19 498	21 894
% relatif aux accidents corporels (source AGSAN)	60,2	59,3	58,1	57,6	57,6
Indemnités relatives aux accidents corporels	8 413	9 127	10 141	11 230	12 610

Les sommes précédentes pourraient être considérées comme des transferts perçus par les usagers des véhicules, qui auraient pu être déduits, comme cela a été fait pour les remboursements de dommages matériels au chapitre II. La balance avec les primes d'assurances sera faite au chapitre V : Récapitulation des résultats.

### 2.3. - Autres éléments de coût observé

La caisse nationale de l'assurance maladie a fait une étude en 1974 (actualisée pour les années 1978 et 1981) relative au coût pour le régime général de la sécurité sociale des accidents de la route.

Ce service estimait à 80,4 % la part du coût des accidents corporels à la charge du régime général et considérait isolément les accidents du travail et les autres ("maladie").

On a pour 1981 les données ci-après :

	Nombre de victimes		Coût moyen des accidents (hypothèse basse en F)	
	Assurance maladie	Accidents du travail	Maladie	Travail
Tués	9 818	2 610	10 347	151 500
Blessés graves	75 853	15 920	22 949	71 373
Blessés légers	162 293	81 924	1 532	5 365

La structure des prestations remboursées était la suivante en 1974 (étude C.N.A.H.) de décembre 1974) :

Pourcentages	Prestations en nature (soins sauf hospitalisa- tion)	Frais *d'hos- pitalisation (1)	Indemnités journalières (2)	Autres prestations (3)	Total
Assurance maladie	17,92	57,30	18,60	6,18	100
Accidents du travail	6,75	9,50	15,61	68,14	100
Ensemble	11,85	31,30	16,90	39,87	100

(1) La part de ceux-ci a augmenté en 1981 dans l'hypothèse haute.

(2) On notait en 1974 que le nombre moyen de jours pendant lequel étaient versées des indemnités journalières était de 55 jours (140 jours pour les blessés graves, 26 jours pour les blessés légers).

(3) Autres prestations pension d'invalidité, rente d'incapacité, frais funéraires, rentes aux ayants-droits, capitaux décès.

.../...

En fait il est plus réaliste de prendre une hypothèse haute tenant mieux compte de l'évolution des frais d'hospitalisation qui représentent 60 % du coût total, ce qui augmente le coût de près de 20 %.

On déduit de ce qui précède pour l'année 1981 un coût de  $4\,040\,10^6$  F dans l'hypothèse basse, dont  $3\,240\,10^6$  F à la charge du régime général.

Dans l'hypothèse haute, le coût serait de  $4\,700\,10^6$  F ; c'est cette dernière valeur qui sera retenue.

On peut noter qu'en 1981 le régime général disposait de  $940\,10^6$  F au titre de la taxe additionnelle aux primes d'assurance ; mais la déduction n'a pas à être faite ici, puisqu'il sera tenu compte de la taxe sur les assurances dans les tableaux récapitulatifs.

Par contre le régime général a également disposé de  $2\,027\,10^6$  F de "recours contre tiers" dont environ 80 % sont payés par les assurances automobile soit  $1\,620\,10^6$  F, qui sont compris dans les  $11\,230\,10^6$  F remboursés par les assurances en 1981 (cf. tableau de 2.2. ci-dessus).

Le coût à prendre en compte est donc  $4\,700 - 1\,620 = 3\,080\,10^6$  F en 1981.

Mais il faut tenir compte également des coûts supportés par d'autres que le régime général (organismes qui sont leurs propres assurances, par non prise en charge des victimes responsables, ...). L'évaluation peut en être faite par différence en admettant comme le fait l'O.N.S.E.R. dans une note d'octobre 1979 (Evaluation du coût des accidents de la route, flux financiers) que les assurances rembourseraient 70% de l'ensemble des coûts financiers.

En 1981 les 30 % restant représentent  $11\,320\,10^6$  F  $\times \frac{3}{7} = 4\,813\,10^6$  F arrondi à  $4\,810\,10^6$  F.

Pour les coûts à la charge de la sécurité sociale et des autres agents on aura les valeurs des autres années en actualisant proportionnellement aux prix à la consommation et au nombre de tués.

../..

2.4. - Récapitulation

Millions de francs	1979	1980	1981	1982
Remboursement par les compagnies d'assurances	9 130	10 140	11 230	12 610
Coût supplémentaire pour les services de santé	2 380	2 750	3 080	3 480
Coût pour les autres agents	1 340	1 540	1 730	1 960
"Coût" tutélaire global pour la collectivité	21 670	21 960	24 610	27 060

La différence entre la dernière ligne et le total des trois premières, soit 8 570 10<sup>6</sup> F en 1981 ne correspond pas à un flux financier pouvant être identifié ; on peut dire que cette différence qui représente un peu plus de 50 % de l'évaluation des coûts marchands des accidents corporels, correspond à des coûts non identifiables, et aux conséquences économiques non mesurables ou non actuelles des accidents.

Compte tenu de la méthode adoptée cette différence ne sera pas prise en compte dans les tableaux récapitulatifs.

3. - Ventilation du coût entre les différentes catégories de véhicules

Il n'existe pas de statistique complète sur la responsabilité des différentes catégories de véhicules dans les accidents corporels.

On connaît en revanche les véhicules impliqués dans les accidents ; sachant d'autre part que la moitié des décès surviennent dans les accidents où un seul véhicule est impliqué et en considérant que les responsabilités sont partagées dans les autres cas, on peut établir un "coefficient de responsabilité" propre à chaque catégorie de véhicules qui est donc égal aux trois quarts du nombre de victimes à la suite d'accidents impliquant cette catégorie de véhicules.

.../...

On suppose de plus que, les victimes piétons ou cyclistes (22 % des tués en 1981) sont reventilées entre les véhicules motorisés : on obtient alors le tableau suivant :

Nature des véhicules impliqués dans les accidents*	Décès	3/4 des décès pour véhicules motorisés	Clé de répartition en %
Piétons	2 255		
Cyclistes	656		
Deux roues motorisés	2 562	1 920	16,2
Voiture de tourisme	9 900	7 487	63,0
Utilitaire léger (ou voiture avec remorque)	883	662	5,6
Poids lourds	2 191	1 643	13,8
Autocars	219	164	1,4
		11 876	100

(\*) Source : S.E.T.R.A. reproduit par A.G.S.A. 1982 (page 60) ; les chiffres diffèrent légèrement de ceux de la page pour les piétons (2 255 au lieu de 2 182) pour l'année 1980.

On observe qu'on retrouve alors sensiblement le nombre total de victimes, sans double compte: 11 876 contre 12 384.

En appliquant cette clé aux coûts à ventiler on trouve :

.../...

3.1. - Ventilation du "coût" tutélaire global

106 F	1980	1981	1982
V.P.C.	13 835	15 504	17 048
Utilitaires légers	1 230	1 378	1 515
Poids lourds	3 030	3 396	3 734
Autocars	307	344	378
Deux roues motorisés	3 557	3 987	4 384
<b>Total</b>	<b>21 960</b>	<b>24 610</b>	<b>27 060</b>

3.2. - Ventilation du "coût" remboursé par les assurances

106 F	1980	1981	1982
V.P.C.	6 387	7 075	7 944
Utilitaires légers	568	629	706
Poids lourds	1 400	1 550	1 740
Autocars	142	157	177
Deux roues motorisés	1 643	1 819	2 043
<b>Total</b>	<b>10 140</b>	<b>11 230</b>	<b>12 610</b>

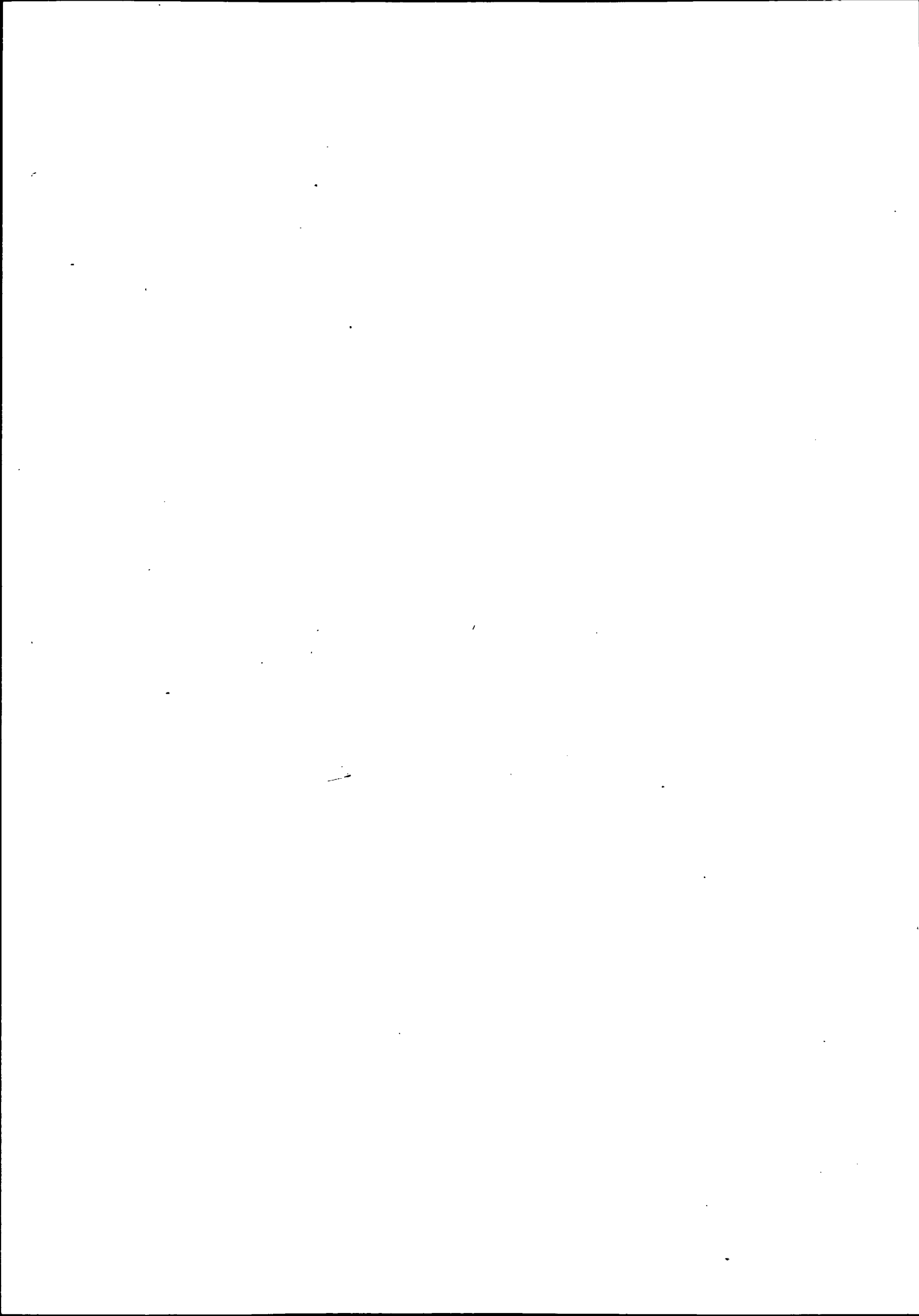
3.3. - Ventilation du "coût" à la charge de la sécurité sociale

10 <sup>6</sup> F	1980	1981	1982
V.P.C.	1 732	1 940	2 192
Utilitaires légers	154	173	195
Poids lourds	379	425	480
Autocars	39	43	49
Deux roues motorisés	446	499	564
<b>Total</b>	<b>2 750</b>	<b>3 080</b>	<b>3 480</b>

3.4. - Ventilation du "coût" à la charge des autres agents

10 <sup>6</sup> F	1980	1981	1982
V.P.C.	970	1 090	1 235
Utilitaires légers	86	97	110
Poids lourds	213	239	271
Autocars	21	24	27
Deux roues motorisés	250	280	317
<b>Total</b>	<b>1 540</b>	<b>1 730</b>	<b>1 960</b>

Etant donné les incertitudes de la méthode retenue et permise par les données disponibles, et les approximations faites, les résultats ci-dessus doivent être considérés comme des ordres de grandeur.





## CHAPITRE V

### LES RESULTATS GLOBAUX

Dans le présent chapitre, les résultats des différents comptes présentés dans les chapitres II, III et IV vont être agrégés de façon à avoir une ventilation du coût global du transport routier entre les quatre trafic retenus.

#### 1 - Récapitulation des résultats

Il y a une correspondance exacte entre le trafic "lourd" des voyageurs et le trafic des cars : rubriques "Autocars compte d'autrui" et "Autocars compte propre" du chapitre II, et "Autocars" des chapitres III et IV.

La ventilation du trafic des utilitaires légers entre les marchandises et les voyageurs n'a été faite que partiellement et dans un premier temps, on présentera globalement le compte des utilitaires légers obtenu en ajoutant les rubriques correspondantes des chapitres II, III et IV.

Le trafic "légers" des voyageurs correspondra au trafic des voitures particulières et commerciales, et au trafic des deux roues motorisés ; le compte sera obtenu en ajoutant les rubriques correspondantes des chapitres II, III et IV.

Enfin, il y a correspondance exacte entre le trafic "lourd" des marchandises, et le trafic des Poids Lourds : rubriques "Poids Lourds", "Compte d'autrui" et "Compte propre" du chapitre II, et Poids Lourds des chapitres III et IV.

En ce qui concerne les agents effectuant la dépense, on distinguera :

- les Pouvoirs Publics (P.P.) qui regrouperont l'Etat, les Collectivités et les Sociétés d'Autoroutes pour les dépenses de voirie, et la Sécurité Sociale pour les dépenses d'accidents corporels ;

- les Autres Agents (A.A.) qui regrouperont les Assurances et les autres agents pour les dépenses d'accidents corporels ;

- les responsables des différents trafics en distinguant le compte propre et le compte d'autrui pour les trafics lourds.

#### 1.1. - Tableaux récapitulatifs

Les quatre tableaux ci-après ont été établis de façon analogue au tableau récapitulatif du rapport 81-40 du Conseil Général des Ponts et Chaussées ; les dépenses sont regroupées sous les mêmes rubriques, toutefois la taxe sur les produits pétroliers (y compris la TVA non déductible) compte tenu de son caractère spécifique a été comprise dans les transferts, au même titre que les taxes sur les assurances et la fiscalité spécifique. La charge nette au coût du marché pour les Pouvoirs Publics est donc TIPP déduite pour chacun des trafics.

.../...

## RECAPITULATION DES RESULTATS I

## Trafic léger voyageurs 1981

1981 10 <sup>6</sup> Francs	Agents effectuant la dépense				
	P.P.	Assurances	V.P.C.	2 roues	Total
Facteurs de production mis en oeuvre HT (dont personnel)	16 859	10 264	199 410 (35 000)	4 832	231 365 (35 000)
Assurances (1)			13 917	575	14 492
Taxes sur les assurances			4 000	175	4 175
Taxes sur les carburants			41 555	1 273	42 828
Péages HT			3 620	40	3 660
Fiscalité Spécifique			7 494	--	7 494
T.V.A.	1 942		28 649	643	31 234
Total T.T.C.	18 801	10 264	298 645	7 538	335 248
Transferts perçus à déduire dont :	15 329	14 492			29 821
Assurances		(14 492)			(14 492)
Taxes sur les assurances	(4 175)				(4 175)
Péages HT et Fiscalité Spécifique	(11 154)				(11 154)
Total transferts déduits	3 472	- 4 228	298 645	7 538	305 427
Taxes sur les carburants	42 828				42 828
Charges nette au coût du marché	-39 356	-4 228	298 645	7 538	262 599
T.V.A. perçue	31 234				31 234
Charges nette au coût de production	-70 590	-4 228	298 645	7 538	231 365

(1) primes H. T. nettes des remboursements pour dégâts matériels.

RECAPITULATION DES RESULTATS 2

Trafic lourd voyageurs 1981

	Agents effectuant la dépense				
	P.P.	A.A.	C.A.	C.P.	Total
Facteurs de production mis en oeuvre HT (dont personnel)	1 597	181	14 032 (7 783)	1 953 (1 000)	17 763 (8 783)
Assurances (1)			180	29	209
Taxes sur les assurances			50	9	59
Taxes sur les carburants			700	98	798
Péages H. T.			180	40	220
Fiscalité Spécifique			88	20	108
T.V.A.	209		757	101	1 067
<b>Total T. T.C.</b>	<b>1 806</b>	<b>181</b>	<b>15 987</b>	<b>2 250</b>	<b>20 224</b>
Transferts perçus à déduire dont :	387	209			596
Assurances		(209)			(209)
Taxes sur les assurances	(59)				(59)
Péages HT et Fiscalité Spécifique	(328)				(328)
<b>Total transferts déduits</b>	<b>1 419</b>	<b>- 28</b>	<b>15 987</b>	<b>2 250</b>	<b>19 628</b>
Taxes sur les carburants	798				798
<b>Charge nette au coût du marché</b>	<b>621</b>	<b>- 28</b>	<b>15 987</b>	<b>2 250</b>	<b>18 830</b>
T.V.A. perçue	1 067				1 067
<b>Charge nette au coût de production</b>	<b>- 446</b>	<b>- 28</b>	<b>15 987</b>	<b>2 250</b>	<b>17 763</b>

(1) Primes H. T. nettes des remboursements pour dégâts matériels.

## RECAPITULATION DES RESULTATS 3

## Trafic des utilitaires légers 1981

1981 10 <sup>6</sup> Francs	Agents effectuant la dépense			
	P.P.	A.A.	U.L.	Total
Facteurs de production mis en oeuvre HT (dont personnel)	2 747	726	42 754 (12 312)	46 227 (12 312)
Assurances (1)			1 370	1 370
Taxes sur les assurances			390	390
Taxes sur les carburants			7 053	7 053
Péages HT			500	500
Fiscalité spécifique			860	860
T.V.A.	347		3 895	4 242
Total T.T.C.	3 094	726	56 822	60 642
Transferts perçus à déduire dont :	1 750	1 370		3 120
Assurances		(1 370)		(1 370)
Taxes sur les assurances	(390)			(390)
Péages HT et Fiscalité Spécifique	(1 360)			(1 360)
Total transferts déduits	1 344	- 644	56 822	57 522
Taxes sur les carburants	7 053			7 053
Charge nette au coût du marché	- 5 709	- 604	56 822	50 469
T.V.A. perçue	4 242			4 242
Charge nette au coût de production	- 9 951	- 644	56 822	46 227

(1) primes H. T. nettes des remboursements pour dégâts matériels.

## RECAPITULATION DES RESULTATS 4

## Trafic lourd marchandises 1981

1981 10 <sup>6</sup> Francs	Agents effectuant la dépense				
	P.P.	A.A.	C.A.	C.P.	Total
Facteurs de production mis en oeuvre HT (dont personnel)	17 464	1 789	40 004 (17 434)	36 916 (25 300)	96 173 (42 734)
Assurances (1)			826	646	1 472
Taxes sur les assurances			236	186	422
Taxes sur les carburants			3 855	3 808	7 663
Péages H. T.			580	430	1 010
Fiscalité spécifique			480	338	818
T.V.A.	2 296		8 094	1 358	11 748
Total T. T. C.	19 760	1 789	54 075	43 682	119 306
Transferts perçus à déduire dont :	2 250	1 472			3 722
Assurances		(1 472)			(1 472)
Taxes sur les assurances	(422)				(422)
Péages HT et Fiscalité spécifique	(1 828)				(1 828)
	17 510	317	54 075	43 682	115 584
Taxes sur les carburants	7 663				7 663
Charge nette au coût du marché	9 847	317	54 075	43 682	107 921
T.V.A. perçue	11 748				11 748
Charge nette au coût de production	- 1 901	317	54 075	43 682	96 173

(1) primes H. T. nettes des remboursements pour dégâts matériels.

1.2. - Comptes résumés

Des quatre tableaux précédents, il y en a trois qui correspondent à des trafics individualisés : trafics lourds voyageurs et marchandises, et trafic léger voyageurs, par contre le trafic des utilitaires légers regroupe des trafics voyageurs et marchandises.

Mais on a vu en annexe III que le trafic des cars de moins de 10 voyageurs représente  $0,4 \cdot 10^7$  véhicules kilomètres contre  $39 \cdot 10^7$  véhicules kilomètres pour les marchandises, et  $2,5 \cdot 10^7$  pour les divers et corrections, soit moins de 1 % du total ; compte tenu des approximations faites et de la précision des données, les corrections à apporter seraient dépourvues de signification, et on affectera la totalité du compte des utilitaires légers au trafic marchandises.

On peut ainsi établir le tableau résumé ci-après, en prenant comme unité le milliard de francs, et en se limitant à un chiffre après la virgule :

Dépenses 1981 $10^9$ F	P.P.	A.A.	Voyageurs		Marchandises		Total
			léger	lourd	léger	lourd	
Facteurs de production mis en oeuvre HT	38,7	13	204,2	16	42,7	76,9	391,5
Transferts			72,6	1,4	10,2	11,3	95,5
T.V.A.	4,8		29,3	0,9	3,9	9,4	48,3
<b>Total T.T.C.</b>	<b>43,5</b>	<b>13</b>	<b>306,1</b>	<b>18,3</b>	<b>56,8</b>	<b>97,6</b>	<b>535,3</b>
Transferts perçus à déduire	19,7	17,5					37,2
<b>Total transferts déduits</b>	<b>23,8</b>	<b>- 4,5</b>	<b>306,1</b>	<b>18,3</b>	<b>56,8</b>	<b>97,6</b>	<b>498,1</b>
Taxes sur les carburants	58,3						58,3
<b>Charge nette au coût du marché</b>	<b>- 34,5</b>	<b>- 4,5</b>	<b>306,1</b>	<b>18,3</b>	<b>56,8</b>	<b>97,6</b>	<b>439,8</b>
T.V.A. perçue	48,3						48,3
<b>Charge nette au coût de production</b>	<b>- 82,8</b>	<b>- 4,5</b>	<b>306,1</b>	<b>18,3</b>	<b>56,8</b>	<b>97,6</b>	<b>391,5</b>

Pour compléter ce tableau on peut rappeler la ventilation des charges et des transferts des Pouvoirs Publics d'une part, et des Assurances et autres Agents d' autre part, entre les quatre catégories d'usagers de la route. Cette ventilation fait l'objet des deux tableaux ci-après, établis avec une précision de  $50 \cdot 10^6$  F.

.../...

## VENTILATION DU COMPTE DES POUVOIRS PUBLICS

1981 10 <sup>9</sup> Francs	Voyageurs		Marchandises		Total
	léger	lourd	léger	lourd	
Dépenses de voirie	14,4	1,55	2,6	17,05	35,6
Dépenses de la sécurité sociale	2,5	-	0,2	0,4	3,1
T.V.A.	1,95	0,2	0,35	2,3	4,8
<b>Total T.T.C.</b>	<b>18,85</b>	<b>1,75</b>	<b>3,15</b>	<b>19,75</b>	<b>43,5</b>
Transferts perçus à déduire dont :	15,35	0,35	1,8	2,2	19,7
Taxes sur les assurances	(4,2)	(0,05)	(0,4)	(0,4)	(5,05)
Péages H.T. et Fiscalité spécifique	(11,15)	(0,3)	(1,4)	(1,8)	(14,65)
<b>Total transferts déduits</b>	<b>3,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,35</b>	<b>17,55</b>	<b>23,8</b>
Taxes sur les carburants	42,8	0,8	7	7,7	58,8
Charge nette au coût du marché	- 39,3	0,6	- 5,65	9,85	- 34,5
T.V.A. perçue	31,25	1,05	4,25	11,75	48,3
<b>Charge nette au coût de production</b>	<b>- 70,55</b>	<b>- 0,45</b>	<b>- 9,9</b>	<b>- 1,9</b>	<b>- 82,8</b>

**VENTILATION DU COMPTE DES ASSURANCES  
ET DES AUTRES AGENTS**

1981 10 <sup>9</sup> Francs	Voyageurs		Marchandises		Total
	léger	lourd	léger	lourd	
Remboursements des assurances Autres agents	8,9 1,4	0,15 -	0,6 0,1	1,6 0,2	11,25 1,7
(non compris les rem- Total (boursements de domma- ges matériels)	10,3	0,15	0,7	1,8	12,95
Primes d'assurances perçues H.T. (nettes des rembourse- ments de dommages matériels)	14,5	0,2	1,35	1,45	17,5
Charge nette au coût du marché (et de production)	- 4,2	- 0,05	- 0,60	0,35	- 4,55

**2 - Premières observations sur les résultats**

Les tableaux ci-dessus ont été obtenus à partir des résultats détaillés dans les chapitres II, III et IV, ils sont donc entachés des mêmes approximations et imprécisions qui ont été signalées ; on peut toutefois estimer que la centaine de millions de francs comme dernier chiffre significatif n'est pas dépourvue de valeur, et, sous réserve des doubles comptes qui seront abordés à la fin de ce chapitre, est une approximation cohérente avec les hypothèses faites.

Ces résultats peuvent se raccorder avec ceux du rapport 81-40 ; toutefois il n'y a pas coïncidence entre les utilisateurs individuels (U.I.) et le trafic voyageurs, ni entre les Entreprises Utilisatrices (E.U.) et le trafic marchandises.

On n'a pas fait apparaître comme transfert les remboursements des compagnies d'assurances pour dommages matériels puisque les primes ont été comptées après déduction de ces remboursements.

Enfin les subventions diverses (V.T., Transports Scolaires, Subventions d'équilibre) au profit des entreprises de transport routier n'ont pas été comptées ; ces entreprises se retrouvent essentiellement dans la catégorie "Trafic lourd voyageurs", et les subventions diverses sont indiquées en 4.2.2. du chapitre II. Le Groupe de Travail a estimé que ces subventions n'étaient pas faites au profit du trafic routier, mais au profit de certaines catégories d'utilisateurs des transports urbains pour des fonctions qui ne sont pas strictement liées au transport routier ; dans ces conditions il n'y avait pas lieu de faire apparaître les transferts correspondants.

.../...



### 3 - Les doubles comptes

On a construit des comptes partiels pour les quatre catégories de trafic retenues, pour les pouvoirs publics (P.P.) et pour les autres agents (A.A. : assurances et autres) ... On a également établi des comptes globaux agrégeant ces comptes partiels. Pour que cette agrégation soit valable il ne faut pas compter deux fois certaines dépenses, c'est-à-dire le coût du transport routier inclus dans les différents postes de dépenses.

Les données macroéconomiques disponibles (TES de l'INSEE) ne sont pas assez fines (le transport routier n'est pas isolé) ni assez fiables (la ventilation des consommations intermédiaires est faite selon la base 1970) pour être utilisables. On proposera donc une méthode permettant d'évaluer grossièrement les doubles comptes.

Le double compte provient :

- du transport routier de marchandises (compte d'autrui et compte propre), pour la part incluse dans les différents postes de dépenses (construction de routes, véhicules ...);

- du compte des utilitaires légers utilisés à 50 % pour des motifs purement professionnels. D'autre part, au plus 20 % des véhicules interviennent dans la production industrielle ou dans sa distribution. Seuls 10 % de ce compte sont donc à considérer ;

- du compte des autocars, 15 % du transport routier de voyageurs étant du transport de personnel ;

- du compte des voitures particulières dont une proportion peu connue du trafic (entre 7 et 15 %) est à usage professionnel, (en dehors des taxis et du motif domicile-travail).

Le calcul sera fait ainsi :

- pour chaque poste de dépenses des comptes partiels (véhicules, réparations ...) on affectera un coefficient : "part du TRM compte d'autrui" calculé à partir de l'enquête TRM en faisant des hypothèses moyennes sur l'ensemble de la production industrielle (une évaluation différente, à partir de dossiers de travaux, est faite pour la construction de routes) ; un calcul analogue et global est fait pour les utilitaires légers, les VPC et les autocars.

#### 3.1. Part en transport routier des dépenses incluses dans les comptes des usagers de la route

##### 3.1.1. - Part du TRM dans la production

On ne connaît pas les clients de la branche TRM, mais seulement les produits transportés. On peut donc seulement calculer un ratio moyen en divisant la dépense en transports routiers par la PIB (+ imports-exports), on isolera cependant les produits pétroliers et les produits agricoles et agro-alimentaires (ces derniers n'étant pas des éléments du coût des transports routiers). On sait, d'après l'enquête TRM du DST (dont les résultats sont évoqués dans le XXIème Rapport de la CCTN) que pour le compte d'autrui le prix kilométrique de transport d'une tonne de produits pétroliers vaut 0,68 fois le prix moyen (tous produits) et celui des produits agricoles et agro-alimentaires (chapitre NST 0 et 1) : 0,827.

On supposera cette structure de prix analogue à celle des coûts pour le compte propre.

Les calculs faits permettent de déduire une part de transport (TRM) de 3,3 % dans le coût des produits divers, et de 0,91 % pour les produits pétroliers.

### 3.1.2. - Part du transport routiers (autre que TRM) dans la production

- pour le transport routier de voyageurs, on évaluera sa part dans la production à 15 %, ce qui représente pour 1981 : 1 milliard de francs, soit, 0,03 % de la production ;

- pour les utilitaires légers, 10 % des dépenses (autres que les salaires), et 20 % des dépenses salariales sont à considérer (voir plus haut) soit :  $0,1 \times 48 + 0,2 \times 12 = 7,2$  milliards, et à rapporter aux 1 971 milliards de production des "autres produites" : soit 0,37 % ;

- pour les voitures particulières, on prendra 7 % du compte soit 17 milliards (soit 0,85 %).

### 3.1.3. - Récapitulation

Un produit, autre qu'un service aux particuliers ou de nature pétrolière ou alimentaire, comporte en moyenne :  $3,3 + 0,03 + 0,37 + 0,85 = 4,5$  % de sa valeur en transport routier.

Pour le carburant, on prendra un ratio de 1 % (part moindre des utilitaires légers et des voitures particulières).

Pour les services divers (assurances ...) on prendra 1 % (environ 70 % de la consommation intermédiaire en transport du TES).

En appliquant ces ratios aux dépenses du chapitre II, hors transferts pour les différents comptes, on obtient les résultats suivants (en milliards de francs) :

- voitures particulières et commerciales	7,2
- cycles motorisés	0,1
- autocars	0,2
- utilitaires légers	1,4
- poids lourds	1,1
	<hr/>
Total	10 milliards de francs

.../...

### 3.2. - Part. en transport routier des dépenses des pouvoirs publics

Là aussi, il ne s'agira que de donner un ordre de grandeur ; le transport routier est inclus :

- directement (usage de véhicules administratifs), véhicules participant aux chantiers routiers
- indirectement (dans le coût des fournitures achetées par les pouvoirs publics).

On rappelle qu'on n'a pas compté les subventions versées aux sociétés de transport parmi les dépenses des pouvoirs publics.

#### 3.2.1. - Dépenses d'infrastructures

Selon une étude en cours de réalisation (conjointement par le BIPE et le SAEP) sur les "effets d'entraînement multisectoriels en infrastructures de transport" consistant en l'examen détaillé de nombreux travaux de construction d'infrastructures la part des transports dans le coût des travaux ressort à 6,5 % (6 % pour les renforcements coordonnés, 7 % pour les autoroutes). Ce calcul se rapporte aux dépenses des entreprises présentes sur le chantier : on peut donc penser qu'il s'agit essentiellement de transport routier. Pour les autres postes de dépenses, on s'inspirera de l'analyse faite en I :

- + carburant : entre 10 et 17 % des dépenses, 1 % de ce chiffre provient du transport routier soit 0,15 %
- + matériaux de construction (10 %) : soit 0,5 % de transport routier
- + fournitures diverses (13 %) : soit 0,5 % de transport routier
- + salaires, services ... : soit 0 % de transport routier.

La proportion finale de transport routier vaut donc entre 7,5 et 8 % de la dépense ; ce taux est à peu près identique pour les autoroutes, la voirie urbaine ou les renforcements coordonnés.

#### 3.2.2. - Autres dépenses

- entretien : on prendra une part en transport routier de 5 %
- police de la route : on prendra une part de 8 %
- autres dépenses de fonctionnement : il s'agit surtout de rémunération : on négligera la part du transport routier.

#### 3.1.3. - Récapitulations

En appliquant ces ratios aux dépenses du chapitre III on obtient une estimation de la part du transport routier dans les dépenses des Pouvoirs Publics de 2,3 milliards de francs.

### 3.3. - Estimation des doubles comptes

On peut donc estimer à environ  $10,10^9$  F les dépenses des usagers de la route en transport routier, et à  $2,3 \cdot 10^9$  F celles des Pouvoirs Publics, soit au total  $12,3 \cdot 10^9$  F.

Cette estimation étant faite TTC doit être rapprochée de la "charge nette au coût du marché" qui est au total de  $439,8 \cdot 10^7$  F. Le double compte est ainsi inférieur à 3 % du coût total agrégé.

Il ne semble donc pas utile de faire la correction, d'autant plus qu'elle n'a pas à être faite au niveau de chacun des comptes sectoriels (1). Il convient seulement de retenir les ordres de grandeur ci-dessus.

(1) L'autoconsommation n'aurait d'ailleurs un sens que pour le trafic lourd marchandises.