

FISCALITE ROUTIERE

M. Ahmed TAHOUR

Société Nationale des Autoroutes du MAROC

Le secteur routier procure à l'Etat d'importantes recettes budgétaires par le biais des taxes sur l'acquisition et l'exploitation des véhicules.

Ces recettes sont affectées en partie au réseau routier, pour sa maintenance et son développement.

Ce thème s'intéresse à l'identification et la quantification des Coûts imputables aux différentes catégories de véhicule, ainsi qu'à la comparaison de ses coûts aux prélèvements fiscaux et parafiscaux actuellement opérés.

L'imputation se fait par une approche d'inspiration marginaliste pour ce qui est des coûts d'opération d'entretien routier, et par une approche forfaitaire pour les coûts d'opération d'aménagement de capacité et d'extension du réseau et les coûts d'Administration et de police.

On ne s'intéressera dans la suite de l'étude qu'à la circulation et au réseau routier (revêtu) de rase campagne.

Dans la présente analyse, l'on trouvera ci-après :

- Les objectifs décrits sommairement de la fiscalité routière ;
- Les données sur le réseau, le trafic et les coûts des travaux routiers nécessaires pour mener cette analyse ;
- L'imputation des coûts de travaux aux différentes catégories de véhicules ;
- Une analyse des coûts d'exploitation et de la fiscalité des véhicules ;
- Et en guise de conclusion une comparaison de la fiscalité supportée aux coûts imputables.

II/ OBJECTIFS

Un des objectifs de la politique de transport au Maroc, est la production de services de transport au moindre coût, entre autres pour promouvoir les exportations.

L'imposition de taxes au secteur des transports routiers augmente les coûts et peut même introduire des distorsions importantes.

Il est donc important d'étudier non seulement les recettes potentielles des taxes proposées, mais aussi leur niveau, structure, incidence, tout en tenant compte de leur

perception et des possibilités d'évasion.

Le niveau des taxes au véhicule - kilomètre

- Devrait couvrir au moins les coûts routiers liés aux dégâts causés et donc le coût d'entretien occasionné par ce véhicule, et à l'utilisation de l'espace et donc le coût de congestion. Le coût de congestion est normalement subi par les autres utilisateurs, mais il est égal au coût d'expansion du réseau lorsque cette expansion suit strictement des critères économiques.

- Ne devrait pas influencer le choix de type de véhicule pour les transports de marchandises, ni le choix de mode de transport. Par exemple, les coûts relatifs par tonne. km correspondant à des camions de différentes tailles, devraient être les mêmes avec ou sans taxes (il faut donc adapter la réglementation pour corriger les distorsions qu'elle impose).

La structure des taxes est également importante,

- Une taxe faible aux pneumatiques par exemple, n'inciterait pas l'utilisation des pneus au delà de leur "vie économique", et serait donc préférable du point de vue sécurité routière.

- Une taxe tunique à l'essieu des poids lourds risque de pénaliser les véhicules à plusieurs essieux néanmoins endommagent moins les routes puisque le poids par essieu est moindre : donc un camion d'une certaine charge utile devrait payer moins s'il a 3 essieux au lieu de 2.

- La taxe à l'essieu devrait refléter le poids par essieu et tenir compte de la dégradation exponentielle des chaussées avec l'augmentation des poids à l'essieu.

- Des taxes sur les véhicules plutôt que sur des véhicules. km inciteront à une meilleure utilisation des véhicules.

L'incidence fiscale du secteur routier a des répercussions au delà du secteur, et ses effets plus larges doivent être considérés. En général, il est considéré que les carburants sont une très bonne base fiscale-Mais ;

- Si l'on ne veut pas taxer le gazoil utilisé par les secteurs industriel et agricole, il sera difficile de la faire pour le secteur des transports ;

- Ou si le kérosène est détaxé pour des raisons sociales, le kérosène peut substituer en partie l'utilisation de gazoil taxé. Dans ce cas, il vaut mieux utiliser une autre base pour le recouvrement des coûts routiers ;

- Par contre, rien n'empêche le Ministère des Finances de taxer au delà du nécessaire, les voitures particulières qui donc génèrent des recettes générales.

La perception et la minimisation de l'évasion fiscale sont des considérations également importantes. En ce sens, les taxes aux carburants sont assez intéressantes. Les taxes à payer une fois l'an risquent d'imposer des pertes de temps aux payeurs, d'inciter l'évasion, et d'imposer donc des coûts de contrôle.

III/ DONNEES SUR LE RESEAU, TRAFIC ET COUTS DES TRAVAUX ROUTIERS

1) Réseau routier

En 1988, le réseau se développe sur une longueur de 59.188 km dont 28.554 km revêtus. Le tableau ci-dessous donne la ventilation de ce réseau par type de routes :

TYPE DE ROUTES	LONGUEUR EN KM			
	REJETUE	CONSTRUITE NON REJETUE	A L'ETAT DE PISTE	TOTAL
Routes Principales	9.342	33	1.525	10.900
Routes Secondaires	6.298	133	2.374	8.805
Chemins Tertiaires	12.914	1.468	25.101	39.483
Total Général	28.554	1.634	29.000	59.188

Le réseau routier inter-urbain est en général non encombré. Cependant la densité de ce réseau reste faible ; en outre plus de la moitié de sa longueur est à l'état de piste.

2) Trafic

Le parc automobile qui utilise le réseau routier s'élève en 1988 à quelques 870.000 véhicules comme suit :

- Voiture particulière (VP) :	49 %
- Camionnette (Ctte) :	13 %
- Camion léger de 8 T de PTC (Clg) :	24 %
- Camion lourd de 19 T de PTC (Cld) :	7 %
- Ensemble articulé de 38 T de PTMCT (EA) :	4 %
- Autocar inter-urbain de 65 places (car) :	3 %

L'évolution du trafic routier est stationnaire durant les dernières années, passant de 20,6 millions de véhicules.km par jour en 1983 à 20,2 millions de véhicules.km par jour en 1987

EVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER (en millions de véhicules kilomètres par jour)

ANNEE	1983	1984	1985	1986	1987
TRAFIC	20,6	20,0	20,4	18,5	20,2

La répartition du trafic sur le réseau revêtu se fait approximativement comme suit : (situation 1988)

CLASSE (v/j)	TRAFIC (v/j)	MOYEN (kv/an)	LINEAIRE (km)	 dont RP	RS+CT	Pct v-km
< 750	250	91,25	20900	20%	80%	24%
750 - 1500	1100	401,50	4100	60%	40%	21%
1500 - 3000	2250	821,25	2000	75%	25%	21%
> 3000	4800	1752,00	1500	90%	10%	34%

3) Agressivité du trafic

Par agressivité d'un véhicule on entend la détérioration d'une chaussée provoquée par son passage. Elle est exprimée en unités d'essieux équivalent, c'est à dire le nombre de passage d'un essieu normalisé produisant la même détérioration de chaussée que le véhicule. Pour cette étude l'essieu normalisé est défini comme un essieu simple à quatre roues chargé à 13 T.

Les expériences de l'AASHO ont montré que l'agressivité d'un essieu est proportionnelle à la quatrième puissance de son poids. L'agressivité totale d'un véhicule est la somme des agressivités de ses essieux. Le faible poids des voitures et camionnettes fait que leur agressivité est négligeable.

Les valeurs d'agressivité qui ressortent d'estimations reposant sur des hypothèses relatives au taux de charge et à la répartition du poids roulant des véhicules entre leurs essieux, sont résumées ci-après, en essieux équivalents de 13 T par véhicules.

VP	Ctte	Clg	Cld	EA	Car
-	-	0,0300	0,2704	0,5739	0,0620

4) Coûts des Travaux Routiers

a) Entretien routier

Les tableaux ci-après récapitulent les normes et coûts retenus pour les différentes classes de trafic :

RENFORCEMENT

CLASSE	PERIODE (ans)	COUTS (KDH/KM)	
		FINANCIER	ECONOMIQUE
< 750	15	193,9	136,0
750 - 1500	15	358,8	254,3
1500 - 3000	15	591,3	389,4
> 3000	15	944,9	614,6

RESURFACAGE

CLASSE	PERIODE (ans)	COUTS (KDH/KM)	
		FINANCIER	ECONOMIQUE
< 750	10	63,5	44,8
750 - 1500	10	68,2	47,3
1500 - 3000	8	117,0	80,7
> 3000	7	215,6	138,7

ENTRETIEN DE BASE

Coûts financiers (KDh/km)

CLASSE	EMPLOIS PARTIELS	ENTRETIEN COURANT	SIGNAL. HORIZ.	PERIODE SH (ans)
< 750	0,9	6,8	0,0	--
750 - 1500	1,3	6,8	4,4	6
1500 - 3000	1,8	6,8	4,4	6
> 3000	2,3	6,8	17,7	4

Coûts économiques (KDh/km)

CLASSE	EMPLOIS PARTIELS	ENTRETIEN COURANT	SIGNAL. HORIZ.	PERIODE SH (ans)
< 750	0,8	5,9	0,0	--
750 - 1500	1,1	5,9	3,8	6
1500 - 3000	1,5	5,9	3,8	6
> 3000	1,9	5,9	15,4	4

Il est intéressant de comparer, de façon tout à fait indicative, l'effort financier que représenterait l'application de ces normes, avec l'effort actuellement consenti. A cet effet le tableau suivant peut-être dressé :

ELEMENTS D'ESTIMATION DU COUT NORMATIF ANNUEL D'ENTRETIEN

CLASSE	COUT Renf.	D'ENTRETIEN résurf.	(Kdh TTC/ Cour.	km-an Total	km 88
< 750	12,9	6,4	7,7	27,0	20.900
750 - 1500	23,9	6,8	8,8	39,5	4.100
1500 - 3000	39,4	14,6	9,3	63,3	2.000
> 3000	63,0	30,8	13,5	107,3	1.500

D'où un coût d'entretien normatif d'environ 1015 Mdh TTC par an pour le réseau routier revêtu classé.

Le budget prévu à ce même titre au Plan 1988-1992 est de 3700 MDh, soit environ 750 MDh/an.

De la comparaison des deux chiffres on peut conclure, d'une part que les normes d'entretien retenues ne sont pas irréalistes, mais aussi et surtout qu'un grand effort reste à faire dans le domaine de l'entretien routier.

b) Aménagement de capacité

Ces travaux concernent essentiellement les opérations de recalibrage et d'élargissement.

Une étude récente a permis d'estimer l'incidence financière de ses opérations :

- Recalibrage ; on retiendra une somme égale à 10 % du coût de renforcement des routes des classes de trafic 750.3000 v/j (chiffre obtenu en supposant concerné un linéaire égal à la moitié de celle des classes mentionnées et en admettant qu'un recalibrage ajoute environ 20 % au coût de renforcement).

- Elargissement ; environ 4.500 km de routes à 4 m sont à élargir à 6 m sur la période 1988 à 2003 ; le coût moyen de cet élargissement est de l'ordre de 360 Kdh/km TTC (1988).

Pour l'élargissement des routes à deux voies ; le tableau ci-après résume les conclusions de cette étude :

**PROGRAMME MINIMUM D'ELARGISSEMENTS
DE ROUTES A DEUX VOIES**
(période de 15 ans ; coûts TTC de 1988)

OPERATION	LINEAIRE (km)	COUT (Kdh/km)	TOTAL (MDh)
Mise à 3 voies non-intégrables	498	1.200	597,6
Mise à 3 voies intégrables	349	1.900	663,1
RS et CT de dégagement	300	1.600	480,0
Aménagements lourds	200	7.200	1.440,0

Le montant total à investir à ce titre sur une période de 15 ans serait de 3180,7 MDh, avec un rapport coût économique/financier estimé à 75 %

c) Extension du réseau

Le rythme moyen d'extension du réseau s'établit actuellement à environ 400 km/an ; la moitié des sections neuves sont des routes principales à faible trafic dans les provinces sahariennes, l'autre moitié des chemins de désenclavement dans le nord. Le coût moyen des travaux est de l'ordre de 1,0 MDH pour les routes principales sahariennes et à 0,8 MDh/km pour les chemins de désenclavement, avec un rapport coût économique / financier estimé à 75 %.

IV. IMPUTATION DES COUTS ROUTIERS

1) Imputation des coûts d'entretien

Les coûts économiques d'entretien routier par kilomètre ont été estimés pour quatre types de route, chacun correspondant à une classe de trafic distincte. L'entretien considéré comprend l'entretien de routine (petites opérations, d'entretien courant ; emplois partiels ; signalisation horizontale) le resurfage et le renforcement. Pour ce calcul les coûts des opérations périodiques ont été actualisés de façon à obtenir un coût équivalent d'entretien annuel. L'analyse de la variation du coût annuel d'entretien en fonction du niveau de trafic a permis de distinguer le coût variable (ou marginal) du coût fixe d'entretien par véhicule indifférencié. Le coût variable d'entretien a été réparti entre les différents types de véhicule (voiture particulière, camionnette, camion léger, camion lourd, ensemble articulé, autocar), au prorata de leur agressivité (essieux équivalents), tandis que le coût fixe a été réparti de façon égale entre les différents véhicules.

IMPUTATIONS DES COÛTS ANNUELS D'ENTRETIEN (Centime économique/véh-km)

	VP	Ctte	Clg	Cld	EA	Car
Coût marginal	---	---	2,9	26,1	55,5	6,0
Coût fixe	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Coût total	9,3	9,3	12,2	35,4	64,8	15,3

2) Imputation des coûts d'aménagement de capacité

- Recalibrage :

Compte tenu de l'hypothèse admise au point III.42 ; le coût actualisé en première année peut-être estimé à 7,7 KDh/km.

Un recalibrage se fait pour des raisons d'homogénéité d'itinéraire et est essentiellement indépendant de la composition du trafic. Le coût actualisé est donc à répartir également entre le trafic moyen annuel du réseau ; soit 874,35 kv/an.

Le coût imputé est de 0,8 centimes économique / véh-km.

- Elargissements :

. Routes à 4 m :

Compte tenu du point III.42 ; sur 15 ans 4.500 km de routes à 4 m sont à élargir, à un prix moyen de 360 KDh/km TTC. Appliquant un coefficient de coût économique de 70 %, le coût total pendant la période économique de 1.134 MDh économiques.

A partir d'un trafic initial de 7.823,8 M.V.Km en 1988, le trafic cumulé sera de 162.735 M.V.Km (pendant les 15 ans et avec un accroissement de 4 % / an) l'imputation est donc de 4,8 centimes économiques / véh-km.

. Routes à deux voies :

L'estimation du programme des travaux prévoit sur 15 ans un montant de 3.180,7 MDh TTC, soit 2.385,5 MDh économique à titre d'élargissement de routes à deux voies. Le trafic total circulant sur 15 ans a été converti en unités de véhicules particulière (UVP), l'unité indifférencié de trafic équivaut environ à 1,6 UVP ; il y aura $162.735 \times 1,6 = 260.376$

MUVP circulant sur le réseau pendant les 15 ans, d'où un coût de 0,92 centimes / UVP.

3) Imputation des coûts d'extension du réseau

Le coût sur 15 ans du programme d'extension du réseau peut-être estimé comme suit :

RP Sahariennes : $15 \text{ ans} \times 200 \text{ km/an} \times 1,0 \text{ MDh/km} \times 75 \%$
 $= 2.250 \text{ MKh}$

Routes de désenclavement : $15 \text{ ans} \times 200 \text{ km/an} \times 0,8 \text{ MDh/km} \times 75 \%$
 $= 1.800 \text{ MDh}$

Soit 4.050 MDh économiques sur 15 ans. Ce coût sera supporté par 162.735 M v.km pendant la même période.

L'imputation qui en résulte est de 2,5 centimes économiques / véh. km.

4) Recapitulation de l'imputation des coûts de travaux (centimes économiques/véh-km)

	VP	Ctte	Clg	Cld	EA	Car
Entretien	9,3	9,3	12,2	35,4	64,8	15,3
amgt. de capacité	6,5	6,5	7,0	9,3	11,1	8,4
Extens. du réseau	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Total	18,3	18,3	21,7	47,2	78,4	26,2

V. COMPOSANTES DE LA FISCALITE DES VEHICULES

Il y a deux aspects dans cette partie : une détermination plus ou moins "classiques" des coûts d'exploitation des véhicules, nécessaire pour apprécier leur prix de revient ; et en même temps une analyse plus détaillée de la fiscalité routière, permettant dans une analyse ultérieure de comparer les coûts imputables aux différentes catégories de véhicule, aux coûts qu'ils supportent réellement.

Une étude récente menée au niveau de la D.R.C.R., utilisant les sous-modèle CEV (HDM) qui calcule une méthode mathématique les coûts variables kilométriques (carburant, lubrifiant, pneus, ...) ainsi que l'imputation des coûts fixes (amortissement, frais

financiers,...) et tenant compte de la fiscalité totale frappant chaque type de véhicule, ainsi que la fiscalité spécifique au secteur routier a permis d'obtenir les résultats récapitulés au tableau ci-après :

**COUTS D'EXPLOITATION ET FISCALITÉ
NON-URBAINE DES VEHICULES**
(centime par kilomètre)

	COUT FINANCIER	TOTAL	FISCALITE SPECIFIQUE	COUT ECONOMIQUE
VP	268,1	95,1	21,1	173,0
Ctte	317,2	88,5	12,3	228,6
Clg	386,8	98,9	4,8	286,0
Cld	628,4	192,2	112,4	432,4
EA	743,1	237,8	170,5	501,2
Car	717,7	236,6	79,7	475,1

Ces coûts et charges ont été approchés en tenant compte :

Des coûts initiaux :

Les coûts initiaux sont les dépenses faites lors de l'acquisition et la mise en circulation définitive d'un véhicule ; ces coûts comprennent :

- le coût d'achat du véhicule (important et monté localement),
- les différentes charges associées à sa mise en circulation (immatriculation, mutation).

Des coputs fixes :

Les coûts fixes annuels, qui ne varient que relativement peu avec l'intensité d'utilisation d'un véhicule, et qui sont payés périodiquement pour la plupart tous les ans, il s'agit :

- du permis de conduite, pour les conducteurs de véhicule dont le PTC est inférieur ou égal à 3,5 T. Le permis livré est d'une durée illimitée ; en revanche, les conducteurs de véhicules plus lourds (camions et autocars), ainsi que des taxis et de véhicules affectés au service public de transport en commun, doivent renouveler leur permis tous les trois ans.

- de la vignette ; cette taxe spécifique frappe les véhicules automobile dont le PTC est au plus 3 T, à l'exception des véhicules ayant plus de 25 ans, des taxis, des véhicules destinés au transport en commun des personnes, des véhicules spéciaux, des véhicules militaires, des véhicules de l'Etat, de ceux bénéficiant de privilèges diplomatiques et de ceux en admission temporaire,

- de la visite technique, au delà de 10 ans

- de l'assurance,

- du coût de l'équipe de conduite, qui comprend le salaire de base, les primes kilométriques, les charges sociales, les frais de déplacement, et les assurances contre les accidents de travail,

- des bâches, filets, cordages, ...

Il s'agit des dépenses occasionnés par le remplacement périodique du petit matériel accessoire utilisé par les camions et autocars.

- de la taxe de coordination, elle frappe non seulement les véhicules servant au transport privé de marchandises, mais aussi ceux affectés au transport public de voyageurs, à l'exception de véhicules appartenant à un agriculteur et ayant un PTC au plus égal à 5,5 T, de véhicules affectés aux transports miniers, et certains véhicules spéciaux,

- de la taxe de tonnage, applicable au véhicule de transport privé de marchandises dont le PTC dépasse 8 T,

- des commissions ; il s'agit d'une part de commission payées par les camions agréés (affrétés par l'ONT), d'autre part de commissions de chargement payées par les autocars.

- de l'I.S, impôts par les sociétés,

- de la T.V.A. ; les opérations de transport de marchandises et de voyageurs sont soumises au paiement de la T.V.A. au taux réduit de 7 %

- des droits de timbre sur les billets d'autocars, d'un taux moyen de 4,7 %

- des frais de gestion et frais généraux, en pourcentage du chiffre d'affaire (5 % pour les Cld et EA ; 25 % pour les cars),

- de l'amortissement et des frais financiers, qui dépendent de la valeur neuve du véhicule et de sa durée de vie.

Des coûts variables

- des carburants, auxquels on applique une fiscalité spécifique (droits intérieurs : TIC sur produits raffinés ; et les transferts vers la caisse de compensation).

COUTS DE CARBURANTS (Dh/1)

	COUT DEVICES	COUT ECONOMIQUE	FISCALITE TOTALE	SPECIF	COUT FINANCIER
Supper	1,165	1,673	4,377	1,132	6,05
Ordinaire	1,044	1,541	4,289	1,323	5,83
Gasoil	1,118	1,461	1,989	0,164	3,45

- des lubrifiants

COUTS DES LUBRIFIANTS (Dh/1)

COUT DEVICES	COUT ECONOMIQUE	FISCALITE TOTALE	SPECIF	COUT FINANCIER
5,2	6,8	9,2	0	16,0

- des pneumatiques

COUTS DES PNEUMATIQUES (Dh/pneu)

	COUT DEVICES	COUT ECONOMIQUE	FISCALITE TOTALE	SPECIF	COUT FINANCIER
VP	175	365	105	10	470
Ctte	235	485	145	15	630
Clg	450	1060	320	30	1380
Cld	1525	3195	935	70	4130
EA (1)	1525	3195	935	70	4130
(2)	1525	2345	695	65	3040
Car	1315	2750	810	70	3560

- et de l'entretien d'un véhicule, calculé par les modèles HDM3.

La description du système fiscal actuel appelle quelques observations visant à en atténuer les distorsions

- La raison pour laquelle les transporteurs publics ont des tarifs privilégiés n'est pas claire, compte tenu du fait qu'ils utilisent plus leurs véhicules et donc, causent plus de dégât routier que les transporteurs pour compte propre. Même si les transporteurs pour compte propre devaient avoir des tarifs inférieurs à ceux des transporteurs publics, il serait souhaitable au moins de les soumettre à la même taxe ;

- Il n'y a pas de justification pour que les véhicules anciens payent moins que les véhicules récents, les dégâts et les encombrements routiers sont probablement en sens inverse, et il serait donc souhaitable d'unifier ce type de taxation ;

- Il n'y a pas de justification pour la taxe de coordination, et il serait souhaitable de la supprimer ;

- La taxation différentielle des carburants est apparemment compensée par d'autres taxes, étant donné que tous les véhicules contribuent aux recettes générales.

Par ailleurs, il serait peut-être utile de vérifier que les taxes sont effectivement perçues. Si certaines taxes font régulièrement l'objet d'une évasion, il serait intéressant d'incorporer leur incidence fiscale attendue à d'autres taxes mieux contrôlées quant à leur rendement fiscal.

VI. CONCLUSION

A ce stade de l'analyse, l'on se contentera de comparer les coûts imputables aux différentes catégories de véhicule, aux prélèvements fiscaux et parafiscaux opérés.

Au coût des travaux routiers calculés au point III.4, il convient d'ajouter 10 % pour tenir compte des frais d'administration et de police de la circulation.

Il convient également de retrancher des prélèvements la part imputable à la circulation en ville ; l'on supposera que seules les V.P. sont concernés par cet ajustement, qui revient à ne retenir qu'environ 2/3 des prélèvements.

Le tableau ci-après présente les résultats finaux :

**COMPARAISON DES COÛTS ET PRELEVEMENTS
PAR CATEGORIE DE VEHICULE**
(Coûts en centimes économiques/véh-km)

	VP	Ctte	Clg	Cld	EA	Car
Coût imputables	20,1	20,1	23,9	51,9	86,2	28,8
Prélèvement	63,4	88,5	98,9	192,2	237,8	236,6
Rapport	3,2	4,4	4,1	3,7	2,8	8,2

La valeur exacte du rapport pour les VP n'est pas significative, étant donné la non-prise en compte du milieu urbain ; toutefois, la valeur qui ressortirait d'une étude plus approfondie ne pourrait être que très inférieure à 3,2, ce qui impliquerait que la VP est la catégorie ayant la moindre distorsion entre coûts imputables et prélèvements opérés. Cette conclusion concorde mal avec certaines idées largement admises.

La variation des rapports entre les différentes catégories de véhicule de transport de marchandises (EA, Cld, Ctte à la limite) est significative et influe très probablement sur le choix de véhicules par les transporteurs. Serait-ce une explication partielle de l'importance des EA par rapport aux Cld dans le parc des camions ? La surfiscalité relativement plus lourde supportée par les Clg est peut-être la contrepartie de la relative de réglementation les concernant.

Sans doute la conclusion la plus étonnante est la plus étonnante est la très lourde surfiscalité supportée par les Cars ; on a du mal à trouver une justification logique pour ce traitement discriminatoire.

Toutes les catégories de véhicules, en plus du fait qu'elles couvrent la totalité de leur coût d'usage de la route tel qu'il est estimé dans le cadre de cette analyse, contribuent aux recettes générales. Les voitures contribuent le plus (49 % sur le coût économique total d'exploitation de véhicules et d'usage routier) ; l'incidence fiscale diminue généralement avec l'ensemble articulé 27 % (tableau 3C), avec cependant une distorsion pour le camion lourd qui paierait 32 %.

La structure des taxes aux camions motiverait en principe un bon choix de taille de camion : les prix ttc à la tonne-km, reflètent le même classement que les coûts économiques

des véhicules et routiers (tableau 3B). La taxation générale par tonne-km est dégressive avec la taille des camions en supposant ces derniers chargés à leur capacité théorique (4,5 tonnes par camion léger, 12,5 tonnes par camion lourd et 25 tonnes par ensemble articulé (colonnes 9 à 11). Cependant, si l'on considère les taux d'utilisation et de chargement effectifs, une distorsion apparaît pour le camion lourd qui présente le coût à la tonne-km le plus élevé (colonnes 12 à 14) : il faudrait analyser le contexte réglementaire pour expliquer pourquoi les camions lourds n'utilisent qu'à peine plus du tiers de leur capacité théorique. Si l'Etat préfère que les camionneurs contribuent aux recettes générales proportionnellement à leur taille, il pourrait soit augmenter la taxe aux ensembles articulés, soit diminuer la taxe aux camions légers, parallèlement à une incitation pour accroître la productivité des camions lourds.

**Tableau 1 : ESTIMATION DES TRAFICS, AGRESSIVITES
ET ENCOMBREMENTS**

type de véhicule	% de véh-km	million veh-km/an	équivalents par véh.	essieux total(H)	équiv.voitures par véh. a/	particulières total(H)
voiture	49	3833.8	0	0	1	3833.8
camionnette	13	1017.1	0	0	1	1017.1
camion léger	24	1877.8	0.03	56	1.5	2816.6
camion lourd	7	547.7	0.27	148	2	1095.4
ensemble articulé	4	313.0	0.57	178	3	938.9
car	3	234.7	0.062	15	2	469.4
TOTAL	100	7824.0		397		10171.2

a) Coefficients uvp reflétant la contribution des véhicules à la congestion interurbaine

**Tableau 2 : COUTS ET IMPUTATION DES TRAVAUX
ROUTIERS INTERURBAINS**

Type de travaux b/	imputation par équivalents essieux uvp véh-km (coûts financiers, MDH/an)			imputation par équivalents essieux uvp véh-km (coûts économiques, MDH/an)		
entretien courant			236			205
resurfacement	237			164		
renforcement	541			379		
recalibrage			18			13
élargissement		320			234	
extension linéaire			360			270
total	778	320	614	542	234	488
véh-équivalents(tableau 1)	397	10171	7824	397	10171	7824
DH/équiv.essieu-km	1.959			1.365		
DH/uvp-km		0.031			0.023	
DH/véh-km			0.078			0.062

b) Coûts annuels : coûts des travaux sur une période donnée divisés par la durée de cette période.

Tableau 3 : RECAPITULATIF COUTS ET TAXES

A/ Coûts par véh-km (DH/vk)

type de véhicule	coûts d'exploitation des véhicules			coûts d'usage de la route(cur)			couts totaux cev + cur	
	ttc	taxes	hors taxes	ttc	hors taxes	taxes	ttc	hors taxes
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
voiture	2.68	0.95	1.73	0.110	0.085	0.025	2.790	1.755
camionnette	3.17	0.89	2.28	0.110	0.085	0.025	3.280	2.305
camion léger	3.87	0.99	2.88	0.184	0.138	0.047	4.054	2.927
camion lourd	6.28	1.92	4.36	0.670	0.477	0.193	6.950	4.553
ensemble articulé	7.43	2.38	5.05	1.289	0.909	0.380	8.719	5.430
car	7.18	2.37	4.81	0.263	0.193	0.070	7.443	4.880

B/ Coûts par tonne-km (DH/tk)

	Charge utile maximale			Charge utile " réelle "		
	CU(tonne) (9)	cev (ttc) (10)	cev+cur(ht) (11)	CU(tonne) (12)	cev (ttc) (13)	c/ cev+cur(ht) (14)
camion léger	4.50	0.86	0.65	3.40	1.14	0.86
camion lourd	12.50	0.50	0.36	4.70	1.34	0.97
ensemble articulé	25.00	0.30	0.22	11.30	0.66	0.48

C/ Contribution aux recettes générales

	% taxes dans cev (15)= (2):(1)	----- en DH/vk (16)= (2)-(5)	recettes nettes % sur coûts totaux ht (16):(8)	----- en DH/tk (CU maxl.) (10)-(11)	----- en DH/tk (CU réelle) (13)-(14)
voiture	35	0.86	49		
camionnette	28	0.80	35		
camion léger	26	0.85	29	0.21	0.28
camion lourd	31	1.44	32	0.14	0.37
ensemble articulé	32	1.47	27	0.08	0.18
car	33	2.18	45		

c) d'après l'étude d'agressivité moyenne des poids lourds.