

CHAPITRE IV

UNE ESTIMATION DES COUTS DU CAMIONNAGE AU TOGO

Il s'agit maintenant d'expliquer le niveau élevé des prix de transport. Pour ce faire, une connaissance quelque peu précise des coûts supportés par les transporteurs s'avère nécessaire. Or, l'enquête sur les prix de transport et l'analyse globale du fonctionnement du secteur des transports routiers de marchandises, ne nous permettent pas de saisir avec précision les "stratégies" individuelles des transporteurs. Aussi, afin d'appréhender cette "stratégie" micro-économique, avons-nous procédé au cours des deux vagues d'enquêtes à des entretiens approfondis auprès d'une cinquantaine de transporteurs. Les informations recueillies ont été recoupées avec les données fournies par l'administration, les sociétés de crédit et les concessionnaires de véhicules.

Ces entretiens approfondis ont permis, dans la mesure du possible, d'évaluer les coûts d'exploitation des véhicules (CEV) et de passer ainsi aux coûts de transport pour chaque type de véhicule. Nous sommes finalement parvenus à reconstituer des comptes d'exploitation fictifs pour différents de transporteurs.

I- L'ECHANTILLON D'ENQUETE

La présentation de l'échantillon des entretiens se fera à travers trois principaux points : nous verrons tout d'abord l'organisation spatiale des entretiens après quoi sera exposée la répartition des entreprises de l'échantillon, et enfin nous terminerons par les types de transporteurs rencontrés.

1- L'organisation spatiale : une volonté de dispersion spatiale des entretiens approfondis

Effectués aux mêmes périodes que les enquêtes-prix, les entretiens se sont déroulés en deux vagues et dans neuf centres urbains répartis sur l'ensemble du territoire (carte n° 10).

Tableau 4.1
Répartition spatiale des entretiens-transporteurs

Centre urbain	1ère Vague	2ème vague	Total
Lomé	4	7	11
Atakpamé	4	-	4
Kpalimé	-	2	2
Anié	2	2	4
Sokodé	6	5	11
Kara	1	-	1
Kétao	2	1	3
Dapaong	3	5	8
Senkansé	4	2	6
TOTAL	26	24	50

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

Cette répartition ne reflète pas fidèlement le poids de chaque ville quant au nombre de véhicules possédés mais les centres enquêtés représentent effectivement les plus importants centres du Togo en matière de transport routier de marchandises. Hormis les propriétaires dont le parc de véhicules est exclusivement composé de pick up (1), la totalité des parcs de transport routier de marchandises des villes comme Atakpamé, Kpalimé, Kara, Kéto et Senkansé figure dans le tableau 4.1. Les parcs des autres centres de l'intérieur du pays sont ici représentés aux deux tiers pour Sokodé et Dapaong et à plus de 50 % pour Anié.

Dans la multitude de marchés périodiques ruraux du sud-est, les parcs de véhicules sont exclusivement constitués de camionnettes "bâchées" (2) qui font souvent du transport mixte.

2- Le parc de l'enquête : le poids de Lomé

Les parcs les plus importants sont à Lomé, la capitale, Sokodé, la plaque tournante de l'intérieur du pays et Dapaong qui se révèle un noeud pour le trafic à longue distance, c'est-à-dire entre le Burkina Faso et la côte. Les parcs de Lomé représentent 22 % de l'échantillon - de même que ceux de Sokodé - (tableau 4.1) mais si l'on prend en compte l'importance du parc, les transporteurs de Lomé disposent des plus gros parcs de véhicules (tableau 4.2).

Tableau 4.2
Répartition spatiale des parcs selon le nombre de véhicule

Centre urbain	1 véh.	2 à 5 véh.	Plus de 5 véh.
Lomé	2	3	6
Atakpamé	1	2	1
Kpalimé	-	2	-
Anié	1	3	-
Sokodé	4	7	-
Kara	-	1	-
Kéto	1	2	-
Dapaong	3	5	-
Senkansé	2	4	-
TOTAL	14	29	7

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

Si l'on considère les seuls transporteurs pour compte d'autrui, les plus gros parcs (plus de cinq véhicules) sont tous localisés à Lomé (3). La macrocéphalie de Lomé sur les autres centres urbains du Togo - macrocéphalie dont nous avons parlé dans le premier chapitre - trouve ici un terrain de confirmation : elle est non seulement démographique mais aussi économique (ce qui n'est d'ailleurs pas surprenant!). Pour les villes secondaires, la situation est plus économique que démographique. La répartition des camions et des semi-remorques

(1) Les pick up communément appelés "bâchées" font du transport mixte, personnes et marchandises.

(2) Même dans la ville de Vogang qui pourtant rivalise avec Anié pour la première place des marchés périodiques de produits vivriers du Togo, il n'y a ni camion ni semi-remorque.

(3) Le parc de plus de 5 véhicules enquêté à Atakpamé est celui d'une société d'Etat qui fait du transport pour compte propre.

est, à cet effet, significative (4). Certes, Sokodé en tant que première ville secondaire (selon les données du dernier recensement de 1981) du Togo et plaque tournante économique sort son épingle du jeu dans la répartition des camions et gros porteurs. Mais dans cette répartition, le dynamisme de centres comme Dapaong et Senkansé (Anié dans une certaine mesure) d'une part, et l'effacement total d'une ville comme Vogan, l'un des trois plus gros marchés de consommation du Togo ou de Kara, la seconde ville de l'intérieur du pays d'autre part, sont éminemment caractéristiques. Cela dénote le fait que "l'important n'est donc pas la présence non d'un marché mais de marchands, d'un groupe social puissant, disposant de capitaux importants et décidant du réinvestissement des bénéfices" (5). La bourgeoisie des kotokoli (6) (Sokodé) et surtout celle des haoussa (de Dapaong et Senkansé) semblent particulièrement dynamiques dans les investissements dans le secteur des transports, notamment dans le transport à longue distance.

Dans notre échantillon, plus des deux-tiers (68,7 %) des propriétaires de semi-remorques sont localisés à Lomé. Le reste se répartit entre Sokodé (6,3 %) et Dapaong (25 %). Hormis Dapaong et dans une moindre mesure Sokodé, les parcs de l'intérieur du pays sont principalement composés de camions porteurs (tableau 4.3).

Tableau 4.3
Répartition du parc enquêté selon le type de véhicule

Centre urbain	Semi-rem.	Camion	Pick-up
Lomé	11	4	-
Atakpamé	-	4	-
Kpalimé	-	2	1
Anié	-	4	-
Sokodé	1	10	3
Kara	-	-	1
Kétao	-	3	-
Dapaong	4	7	1
Senkansé	-	6	1
TOTAL	16	40	7

Source : Enquêtes de terrain, 1988

Même si notre échantillon n'est pas statistiquement représentatif, il traduit néanmoins la répartition spatiale du parc de véhicules lourds au Togo. Selon la Direction des Transports Routiers, 69 % des propriétaires de véhicules lourds effectuant le transport international sont localisés à Lomé et possèdent 42 % du parc de camions et 93 % de celui des tracteurs et semi-remorques (7). Dans notre échantillon, 95,5 % du parc de semi-remorques sont localisés à Lomé. C'est là une tendance lourde confirmée par le fait que lors de nos enquêtes-prix, sur 84 semi-remorques enquêtés, un seul était sur le segment national, le reste faisant de l'international. Nous pouvons donc considérer - sans grand risque d'erreur - que 95,5 % du parc de semi-remorques effectuent exclusivement (ou presque) du transport international.

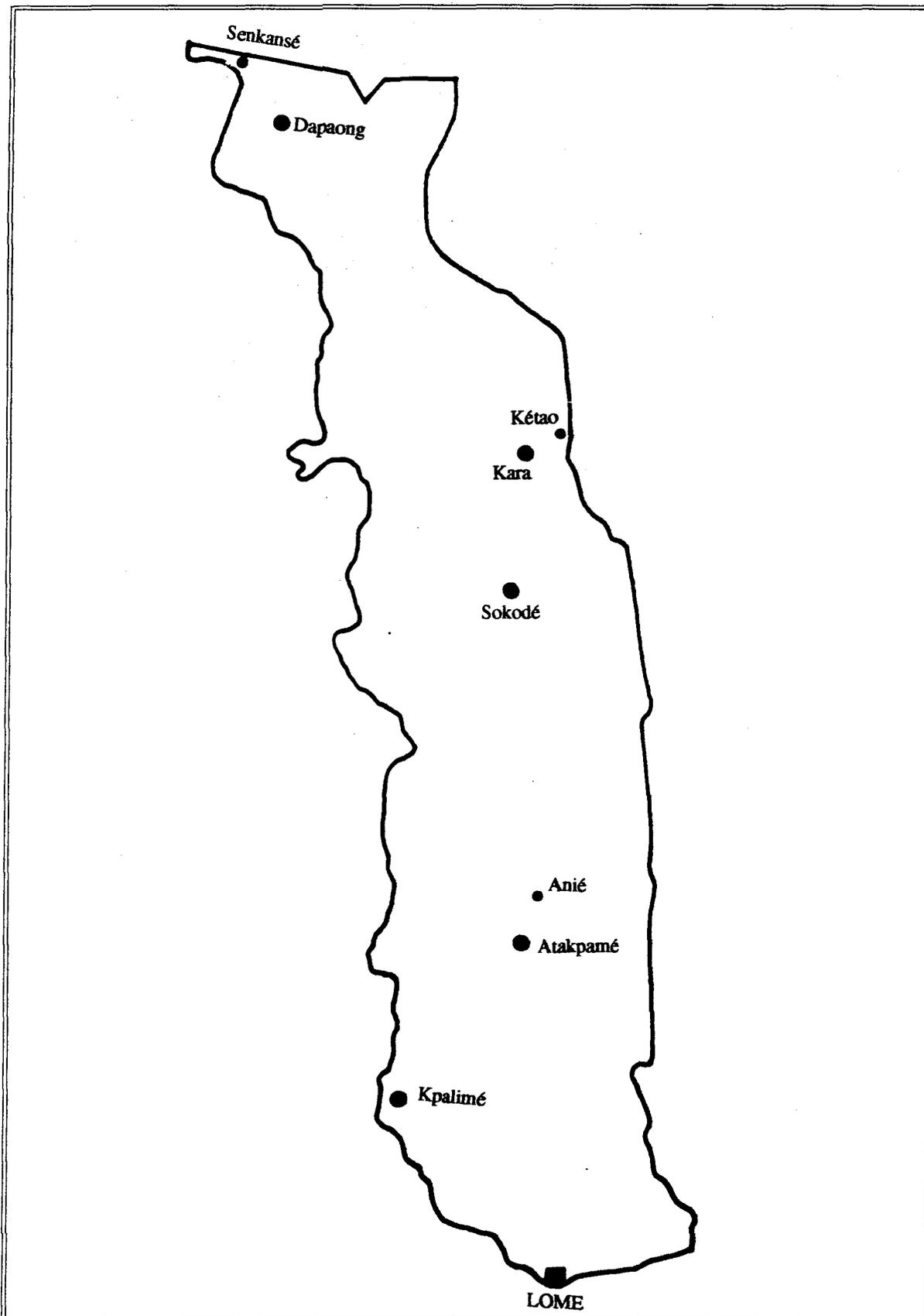
(4) Nous précisons que notre échantillon n'est pas loin de la réalité, hormis certainement le cas de Lomé.

(5) MARGUERAT (Y.), L'armature urbaine du Togo, ORSTOM Editeur, 1985, p. 104.

(6) L'ethnie kotokoli est représentée de façon prépondérante dans le secteur des transports. Sa représentativité dans le milieu des chauffeurs est significative en la matière.

(7) Source : Direction des Transports Routiers, comptage du parc de véhicules, 1981-1982. Même si cette étude commence à dater, elle souligne une tendance lourde qui va dans le sens de nos observations de terrain.

Carte n° 10
Répartition spatiale des lieux d'entretiens approfondis



Source : Enquêtes de terrain, 1988.

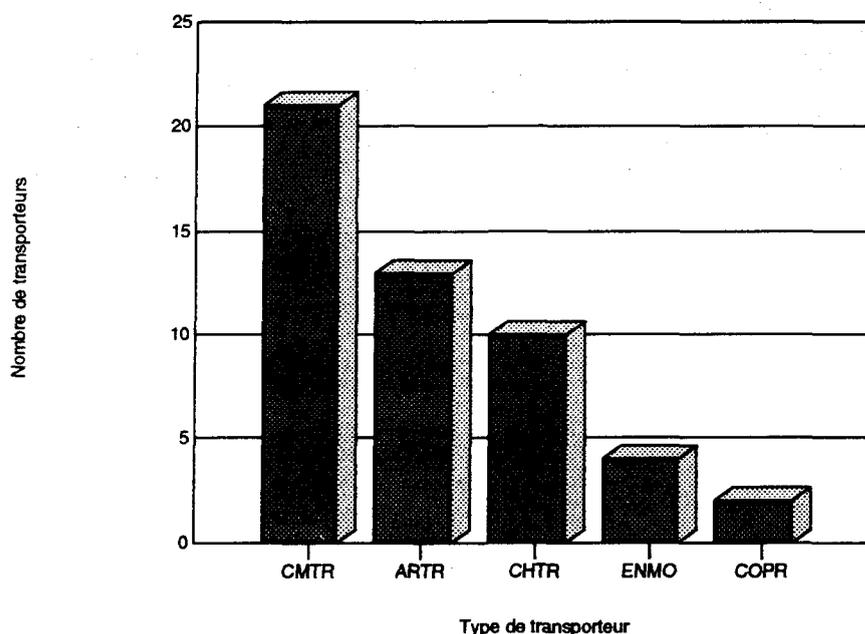
3- Les types de transporteurs rencontrés

Dans le chapitre II, nous avons fait une description des différentes catégories de transporteurs. La typologie définie alors nous servira de trame pour la classification des transporteurs enquêtés.

L'échantillon que nous étudions se compose de :

- 27 transporteurs purs (54 % de l'échantillon total) ;
- 21 commerçants-transporteurs (42 %) ;
- 2 transporteurs pour compte propre (4 %).

Nous avons décomposé les transporteurs purs en entreprises du secteur dit "moderne", ENMO, (quatre) et en artisans-transporteurs ; puis ces derniers en artisans-transporteurs uniquement, ARTR (treize) et en artisans-transporteurs chauffeurs, CHTR (dix). Le graphique ci-dessous montre la répartition de l'échantillon dans ses différentes composantes, transporteurs purs, commerçants-transporteurs (CMTR) et transporteurs pour compte propre (COPR).



Graphique 4.1- Les différentes catégories de transporteurs de l'échantillon d'enquête

Les informations recueillies auprès des transporteurs concernaient essentiellement quatre points :

- l'activité et le modèle d'organisation du transporteur : ancienneté dans la profession, produits transportés, activités annexes au transport, mode de recherche de fret, ...;
- les coûts d'exploitation des véhicules : politique d'achat et de financement des véhicules, politique de renouvellement de la flotte, consommation et dépenses de carburant et de pneus, dépenses d'entretien-réparation, nombre de salariés, coût du personnel (conduite et autres), autres coûts (assurances, taxes, frais de route, ...);
- les causes d'immobilisation : techniques, économiques ou administratives ;
- les mesures prises ou à prendre pour améliorer la situation : au niveau du transporteur lui-même ou au niveau des autres acteurs (syndicats, administration, organisme de financement).

Ce sont ces informations qui nous ont servi à établir les calculs qui seront présentés par la suite.

II- LES POSTES DE COÛTS : NATURE ET METHODE D'ESTIMATION

On distingue habituellement deux types de coûts : les coûts fixes et les coûts variables.

Les coûts fixes (amortissement, assurance, salaires, taxes directes) sont indépendants du kilométrage parcouru tandis que les coûts variables (carburants et lubrifiant, pneumatiques, entretien-réparation, frais de route, ...) sont fonction de l'utilisation faite du véhicule.

Cette distinction commode peut s'avérer trop rigide car, par exemple, des abattements sur les taxes sont obtenus en cas d'arrêt prolongé du véhicule; de même, le salaire de conduite peut comporter des frais variables sous forme de prime de rendement fonction du kilométrage parcouru dans le mois. Dans ce dernier cas, il est préférable de prévoir une rubrique dans les coûts fixes et une autre dans les coûts variables.

1- Les coûts fixes

Nous en retiendrons quatre principaux :

1.1- L'amortissement

Il est calculé à partir de la valeur d'achat du véhicule dont on déduit d'une part, la valeur des pneus considérée comme frais variables, d'autre part, la valeur résiduelle actualisée du véhicule (VRA).

La valeur résiduelle actualisée (de l'ordre de 10 %) du véhicule neuf correspond à la valeur des pièces récupérables en fin de vie utile. Est-il besoin de souligner que les achats neufs se font de plus en plus rares suite aux effets de la crise économique ?

Les achats se font par autofinancement (16 % des transporteurs de notre échantillon ont financé leur parc uniquement par autofinancement) ou par crédit. Les crédits sont contractés auprès des banques, de la société de crédit automobile, des concessionnaires de véhicules ou tout simplement auprès de l'ancien propriétaire-patron dans le cas de certains artisans-transporteurs-chauffeurs (dans 24 % des cas de l'échantillon total). Dans ce dernier cas de figure, les remboursements se font sans intérêt et selon une périodicité plus ou moins respectée (le remboursement est conditionné par les recettes produites par le véhicule : système du travaillé-payé). Dans 38 % des cas, les transporteurs ont financé tout ou partie de leur parc en passant par la Société Togolaise de Crédit Automobile (STOCA), 14 % par les banques (trois des quatre entreprises modernes enquêtées se sont financées par l'intermédiaire des banques, la quatrième étant une entreprise publique) et 6 % par les concessionnaires.

En cas d'achat à crédit, la valeur d'achat du véhicule est égale à la somme du versement comptant et de la valeur actualisée des traites correspondant à la partie achetée à crédit. Les transporteurs qui ont eu recours aux banques déclarent un taux de crédit inférieur à celui pratiqué par la STOCA, de 10 à 14 % contre 16 %. Seulement, les conditions d'accès au crédit bancaire sont encore plus restrictives pour les petits transporteurs que ne le sont celles de la STOCA. Nous retiendrons donc pour nos calculs, le taux de crédit de 16 % (les conditions de crédit pratiquées par la STOCA sont décrites en annexe 9).

L'amortissement annuel est égal au versement moyen annuel dont la somme des valeurs actualisées sur la vie du véhicule est égale à la valeur présente (V.P.) de l'investissement. L'amortissement kilométrique sera donc déduit à partir du kilométrage moyen annuel parcouru.

Dans les calculs, on pourra distinguer dans l'amortissement, la part correspondant à la dépréciation physique du véhicule et celle correspondant au coût du capital investi (voir annexe 10).

1.2- Les assurances

En général, les transporteurs ne sont assurés qu'au tiers (responsabilité civile plus vol et incendie). Les montants élevés des assurances les dissuadent de s'assurer tous risques. Qui plus est, les assureurs n'acceptent l'assurance tous risques que pour les transporteurs avalisés par la STOCA. Or, dans le cas d'un achat à crédit par l'intermédiaire de la STOCA, cette dernière se retire une fois le crédit remboursé c'est-à-dire au bout de trois ans pour une semi-remorque. L'assureur considère alors le véhicule amorti et n'accepte plus la garantie tous risques.

Dans le calcul des coûts, on tiendra compte dans les frais d'entretien d'un surcoût correspondant aux frais d'accident (et autres) non couverts par l'assurance responsabilité civile.

Les tarifs appliqués en matière d'assurance de transport de marchandises sont détaillés en annexe 8.

1.3- Le personnel de conduite (salaire)

Les coûts seront calculés à partir des salaires mensuels moyens des chauffeurs (y compris la part patronale des frais sociaux dans le cas des entreprises du secteur moderne, les artisans-transporteurs et les commerçants-transporteurs ne paient pas de charges sociales).

Les salaires sont très diversifiés selon les types de transporteurs, les types de véhicules et les types de liaisons. En général, les chauffeurs des entreprises modernes sont les mieux payés (entre 50 000 et 120 000 F CFA par mois pour les trois entreprises modernes privées, environ 40 000 F CFA de moyenne pour les chauffeurs de l'entreprise étatique). La politique de salaires des artisans et commerçants-transporteurs varie beaucoup d'un propriétaire à un autre : dans certains cas, on a un fixe plus une partie variable qui dépend du nombre de voyages effectués dans le mois, dans d'autres, le chauffeur touche juste un fixe plus une prime à l'appréciation du propriétaire (8) ; dans d'autres encore, le chauffeur étant un membre de la famille n'a pas de salaire fixé à l'avance ; il est payé en fonction des affaires mais bénéficie aussi d'autres avantages en nature. Le tableau 4.4 propose une grille qui répertorie les situations rencontrées, étant entendu que même dans ce cas, les minimum et maximum ne sont pas des montants figés.

Tableau 4.4
Grille de salaires des chauffeurs (en F CFA)

Types	Minimum	Maximum
Ensemble articulé		
Entreprises modernes	40 000	120 000
Artisans et commerçants	35 000	75 000
Camion porteur		
National	15 000	35 000
International	20 000	40 000
Pick up	15 000	25 000

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

A ces salaires, il faudra ajouter une partie des frais de routes qui sont en fait "un salaire déguisé" selon l'expression d'un transporteur. Cette partie représente les frais de repas ; elle est en général de 1 000 F CFA par jour de voyage mais beaucoup de transporteurs remettent une somme globale de frais de route au chauffeur, somme que ce dernier gère à sa guise. Les chauffeurs de semi-remorques perçoivent en plus des primes au kilomètre quand ils font de l'international.

En général, les apprentis n'ont pas de salaire. Ils ne perçoivent que des frais de repas (500 F CFA par jour, à l'appréciation du transporteur ou sur les frais de route pour ceux qui font l'international, entre 200 et 350 F CFA par jour pour ceux qui font du national). Certains transporteurs déclarent un salaire de 10 000 à 15 000 F CFA par mois pour l'apprenti.

En raison de toutes ces situations, il faudra prévoir dans les charges salariales, une partie fixe et une partie variable. Le salaire (ou les frais de repas) des apprentis sera intégré aux frais de route.

(8) La politique d'un propriétaire est d'engager le chauffeur à l'essai à 40 000 F CFA les deux premiers mois ; il passe ensuite à 50 000 F CFA et enfin à 60 000 F CFA après un an d'ancienneté.

1.4- Les impôts et taxes directes

Par taxes, il faut entendre les taxes directes appliquées aux véhicules, les taxes indirectes étant prises en compte dans les prix TTC des autres coûts. La plus importante de ces taxes est la taxe I.R.T.R., l'Impôt sur le Revenu des Transporteurs Routiers dont les modalités ont été précisées dans le chapitre II (voir page 81 et annexe 4). Cet impôt est acquitté par les transporteurs ne disposant pas d'une comptabilité régulière, donc tous les artisans et commerçants-transporteurs. Les entreprises du secteur moderne sont en principe assujetties aux taxes sur les entreprises régulièrement inscrites auprès de l'administration (impôt sur les bénéfices et d'autres taxes forfaitaires). En principe les taxes acquittées par les entreprises modernes sont supérieures à la taxe I.R.T.R. mais lors de nos enquêtes, les montants fournis par les entreprises modernes sont plutôt proches des taux de la taxe des artisans. Aussi, dans nos calculs, nous retiendrons le taux I.R.T.R. pour l'ensemble du secteur, le risque d'erreur étant de toutes façons faible.

2- Les coûts variables

Cinq principaux postes de coûts variables peuvent être retenus : les coûts de carburant, des pneumatiques, et de l'entretien-réparations ; à ces trois postes s'ajoutent les frais de route et les primes octroyées aux chauffeurs de semi-remorques.

2.1- Les carburants et les lubrifiants

Pour déterminer les consommations, nous prendrons les moyennes fournies par les transporteurs enquêtés car les données des concessionnaires sous-estiment souvent la réalité. La moyenne de consommation aux 100 kilomètres est d'environ :

- 55 litres pour un semi-remorque,
- 30 litres pour un camion porteur,
- 13 litres pour un pick up.

Mais les différences sont énormes d'un transporteur à l'autre. Les chiffres relevés auprès des propriétaires de camions vont de 20 à 50 litres aux 100 kilomètres.

Pour les lubrifiants, les consommations seront calculées à partir des contenances des carters, des moteurs et des fréquences de vidange.

Les fréquences de vidange sont elles aussi assez variées. Chez certains artisans-transporteurs, la vidange se fait après chaque long voyage (Lomé-Niamey-Lomé : 2 500 km) ou après deux voyages Lomé-Ouagadougou-Lomé ; d'autres affirment effectuer leur vidange une fois tous les 5 000 kilomètres. La périodicité de vidange se situe entre 5 000 et 7 500 kilomètres chez les transporteurs modernes. Nous retiendrons une moyenne d'une vidange une fois tous les 4 000 kilomètres, ce qui correspond à deux aller-retour Lomé-Ouagadougou.

En résumé, nous retiendrons les moyennes suivantes selon le type de véhicule :

Type de véhicule	Périodicité de vidange	Nombre de litres par opération
Ensemble articulé	4 000 km	40
Camion porteur	4 000 km	30
Pick up	5 000 km	5

Par un système de péréquation, le prix du litre de carburant à la pompe est identique sur tout le territoire togolais (200 F CFA le litre d'essence et 180 F CFA celui du gazole). Le prix du litre de lubrifiant est par contre variable selon les points de vente et la quantité achetée ; il se situe entre 500 et 800 F CFA. Nous retiendrons pour nos calculs, une moyenne de 725 F CFA par litre.

Il ne faut cependant pas oublier que dans la sous-région, les prix à la pompe des hydrocarbures sont très variables d'un pays à un autre (9). C'est un élément susceptible d'influer notablement sur les coûts variables dans le cas des véhicules exerçant à l'international.

2.2- Les pneumatiques

Les transporteurs connaissent assez bien la durée de vie moyenne des trains de pneus (10). Cependant, cette durée dépend de plusieurs facteurs dont on peut citer :

- l'état général du véhicule,
- la nature de l'infrastructure empruntée,
- la charge transportée,
- le style de conduite du chauffeur.

Les transporteurs enquêtés situent généralement cette durée entre six mois (des fois moins) et un an (parfois plus). Nous retiendrons une moyenne de 50 000 kilomètres par an pour les ensembles articulés et les camions porteurs qui font de l'international et de 40 000 kilomètres pour les pick up.

Selon les marques, les prix de vente des pneus (type semi-remorque et camions de plus de 10 tonnes) varient entre 120 000 et 200 000 F CFA TTC, entre 115 000 et 140 000 F CFA pour les camions de moins de 10 tonnes et entre 30 000 et 50 000 F CFA pour les pick up.

2.3- L'entretien-réparations

Les frais d'entretien et de réparation constituent après les carburants, le deuxième plus important coût variable et à ce titre, méritent d'être évalués avec soin malgré les difficultés que l'on rencontre à obtenir de la part des usagers des renseignements à leur sujet, même auprès des entreprises modernes.

Les informations recueillies auprès des transporteurs ne permettent pas d'avoir une idée précise sur les fréquences d'intervention en matière d'entretien-réparations et les prix-types. Ici encore, les situations sont très contrastées et varient énormément d'un transporteur à un autre. Par contre, il a été facile d'identifier la politique mise en oeuvre en matière d'entretien-réparation selon les transporteurs :

- Les entreprises du secteur moderne disposent de leur propre garage avec du personnel exclusif ; elles achètent souvent leurs pièces détachées d'origine même si la tendance est actuellement à l'achat des pièces venant du Nigéria. Aucune de ces entreprises n'a de problèmes de pièces détachées.

(9) Les prix des hydrocarbures à la pompe s'établissent ainsi dans la sous-région (prix en F CFA par litre pour l'essence, le super et le gazole respectivement) : Bénin (170, 175 et 135) ; Burkina Faso (272, 285 et 240) ; Niger (223, 249 et 177) ; Côte d'Ivoire (325, 350 et 245) ; Nigéria (17 et 14, super et gazole respectivement) ; Ghana (116, 140 et 88).

Pour ce qui concerne le Nigéria et le Ghana, le *naira* et le *cédi* ont été convertis selon le cours parallèle qui représente le taux de change utilisé dans les importations non contrôlées.

(10) Nous faisons l'hypothèse qu'un seul des deux pneus de rechange des ensembles articulés sera remplacé dans l'année, d'où le chiffre de 15 pneus retenu pour les calculs de coût d'exploitation.

- Les artisans et commerçants-transporteurs ne disposent pas de garage propre. Ils font appel aux garagistes locaux qui sont beaucoup moins chers que les garages des concessionnaires mais aussi moins compétents. Cependant, - sauf dans de rares cas seulement -, les transporteurs sont satisfaits des services de leurs garagistes. Les pièces détachées sont achetées selon les opportunités mais en général, ce ne sont pas des pièces d'origine.

Dans tous les cas, les transporteurs trouvent les prix des pièces détachées élevés et en constante augmentation (11).

Etant donné les difficultés de précisions sur les coûts d'entretien-réparation, on y intégrera une provision pour certaines grosses réparations résultant d'accidents, provision d'autant justifiée par l'état de vieillissement avancé du parc de véhicules.

Deux sous-postes constituent les coûts d'entretien :

- les coûts des pièces détachées
- les coûts de la main d'oeuvre.

Les coûts des pièces détachées peuvent être évalués comme un pourcentage de la valeur neuve hors pneus du véhicule et les coûts de la main d'oeuvre comme un pourcentage des coûts des pièces détachées. Selon une étude effectuée par Louis Berger International Inc. pour le compte du Ministère des Transports du Togo en 1984, les taux suivants ont été retenus pour le calcul des coûts (12) :

**Coût moyen annuel des pièces détachées
en % du prix d'achat hors pneus (TTC et HT) :**

Ensemble articulé	6 %
Camion porteur	8 %
Pick up	12 %

**Coût de la main d'oeuvre entretien (TTC)
en % du coût des pièces détachées (TTC)**

Ensemble articulé	15 %
Camion porteur	15 %
Pick up	20 %

(11) De l'avis d'un transporteur "les prix de transport font du sur-place alors que les prix des pièces détachées s'alignent aux 100 mètres des Jeux Olympiques".

(12) LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC., "Les coûts des transports routiers au Togo", Ministère du Commerce et des Transports, Lomé, 1984, 21 p. + annexes.

Ces taux semblent réalistes par rapport à nos propres observations sur le terrain.

2.4- Les frais de route

Cette rubrique très importante sur le trafic international (parfois de l'ordre de 10 à 12 % du prix de transport) comporte deux sous-rubriques :

- les frais de repas du chauffeur et des apprentis (1 000 F CFA par jour pour le chauffeur et 500 F CFA pour l'apprenti);

- les frais de contrôles routiers (licites ou non mais très fréquents dans la sous-région); au départ de Lomé, on peut, pour un véhicule effectuant le transport international, découper le parcours en cinq tronçons selon la destination.

a)- **Tronçon Lomé-Senkansé (frontière Togo-Burkina)** : on dénombre sur ce parcours de moins de 700 kilomètres, trente-deux (32) postes de contrôles officiels en 1988 (on ne compte donc pas les éventuels contrôles volants).

b)- **Tronçon Senkansé-Kantchari (frontière Burkina-Niger)** : dix (10) postes permanents de contrôle de police, de gendarmerie et de douane auxquels il faut ajouter plusieurs autres contrôles inopinés de la douane mobile et des milices C.D.R..

c)- **Tronçon Kantchari-Niamey** : trois (3) postes de contrôle permanents. La brigade routière procède souvent à des contrôles surprises.

d)- **Tronçon Lomé-Hillacondji (frontière Togo-Bénin)** : sur 50 kilomètres de parcours, les transporteurs routiers sont soumis à six (6) contrôles (police, gendarmerie et douane).

e)- **Tronçon Hillacondji-Cotonou** : douze (12) postes permanents de contrôle pour une distance d'environ 100 kilomètres.

Aussi bien les contrôles que les sommes déboursées dépendent beaucoup des types de transporteur (pour les contrôles) et de la nature des produits (pour les sommes dépensées). Plus l'entreprise est "connue", moins ces chauffeurs payent lors des contrôles. Les petits transporteurs sont ceux qui dépensent le plus lors des contrôles routiers (en temps et monétairement). Des quatre entreprises du secteur moderne rencontrées, l'entreprise étatique est celle qui dépense le moins pour les frais de route (13).

Les sommes déboursées lors de ces différents contrôles sont récapitulées en annexe 10. Ces frais de contrôle représentent de l'ordre de 30 à 40 F CFA au kilomètre pour une semi-remorque et jusqu'à 50 F CFA sur certains itinéraires à l'international.

2.5- Les primes

Elles sont octroyées aux conducteurs de véhicules lourds qui font du transport international. Dans les entreprises de type moderne, cette prime est d'environ 2,16 F CFA au kilomètre. Elle est plutôt difficile à mesurer chez les artisans-transporteurs qui donnent entre 3 000 et 5 000 F CFA au retour de chaque long voyage (Burkina, Mali, Niger) (14). Aussi, nous retiendrons ce taux de 2,16 F CFA au kilomètre pour les conducteurs d'ensembles articulés à l'international.

(13) Alors que les frais de route des autres entreprises vont de 70 000 à 110 000 F CFA (pour l'ensemble des frais de route) pour le trajet Lomé-Niamey, l'entreprise étatique déclare donner un forfait de 14 000 F CFA pour le même trajet. Certes, cette somme sert juste pour les perceptions "occultes" mais la différence avec les trois autres entreprises est suffisamment significative pour être soulignée.

(14) Le système de prime n'est pas systématique chez les artisans-transporteurs.

3- Les frais généraux

C'est un poste très variable selon la dimension et la nature de l'entreprise. Il est presque insignifiant dans le cas des petits transporteurs qui, s'ils ne conduisent pas leur véhicule eux-mêmes, n'engagent qu'un minimum d'activité d'encadrement et de contrôle. En revanche, chez les gros propriétaires, c'est un poste important qui nécessite des frais de gestion élevés.

Faute de précisions, nous estimerons ce poste comme un pourcentage (entre 5 et 10 % selon les types de transporteurs) des autres coûts (fixes et variables) (15).

III- LA STRUCTURE DES COÛTS

Contrairement à la méthode qui a été utilisée lors de l'étude sur les coûts du camionnage où les coûts financiers liés à un emprunt éventuel n'ont pas été intégrés en raison de la très grande diversité des situations - il a été tenu compte d'une rémunération du capital de seulement 4 % (nette d'inflation) - (16), nous avons essayé d'être le plus proche possible du coût réel de financement en tenant compte du taux d'intérêt (16 %) appliqué par la société de crédit automobile (17) mais aussi du taux d'actualisation (13 %) fourni par le Ministère de l'Economie et des Finances.

Tout d'abord, nous présenterons les résultats des coûts au véhicule-kilomètre pour trois véhicules types : un ensemble articulé de type semi-remorque, acheté au Togo et exploité par un transporteur structuré ou un artisan à l'international (tableau 4.5) ; un camion porteur de 10 tonnes de charge utile exploité par un artisan à l'international ou sur le national longue distance (tableau 4.6) ; un pick up faisant les marchés périodiques ruraux (tableau 4.7). Ensuite, nous analyserons quatre cas intermédiaires et enfin, nous essayerons de comparer les coûts à la tonne-kilomètre roulée dans les différentes situations.

1- Les coûts au véhicule-kilomètre

Les chiffres des tableaux 4.5 à 4.7 montrent l'importance de l'investissement de départ dans le cas d'une activité comme le transport (l'amortissement représente environ 65 % des coûts fixes pour le semi-remorque et le pick up et plus de 77 % pour le camion porteur).

Les coûts fixes représentent plus de 48 % du coût total au véhicule-kilomètre pour le pick up rural, près de 40 % (39,4 %) dans le cas du camion porteur et plus de 40 % (42,8 %) pour la semi-remorque. L'investissement initial est donc prépondérant même si dans le cas du pick up le faible kilométrage retenu (20 000 km par an) explique en partie ce taux élevé. En effet, le poste amortissement représente à lui seul plus de 70 % des coûts fixes du pick up, 78 % et 84 % du camion et de la semi-remorque respectivement. Les coûts salariaux (du moins la partie fixe de ces coûts) pèsent moins lourd dans les coûts fixes au fur et à mesure que l'on monte dans la hiérarchie du type de véhicule.

(15) Pour nos calculs, nous retiendrons le taux de 5 % pour la camionnette et le camion et 10 % pour l'ensemble articulé.

(16) LET-INRETS, op. cit., "Rapport de synthèse", p. 28.

(17) Cependant, nous n'ignorons pas que les taux effectivement appliqués sont supérieurs à 20 %, en tenant compte de tous les autres coûts supportés par les transporteurs.

Des trois types de véhicules, c'est le camion qui supporte le plus fort pourcentage des coûts variables (56 % du coût total). L'ensemble articulé et le pick up sont approximativement au même niveau : les coûts variables entrent pour 48 % dans le coût total dans les deux cas (près de 48 % pour le semi-remorque et un peu plus pour le pick up). Le poste carburant-lubrifiant représente plus de 40 % des coûts variables dans les cas du gros et du moyen porteurs : 41 % pour le semi-remorque, 47 % pour le camion mais seulement 38 % pour le petit porteur. Le coût de l'entretien-réparations ayant été évalué comme un pourcentage du prix du véhicule hors pneus, il est normal qu'il soit proportionnellement plus élevé dans le cas de la semi-remorque, (23 % des coûts variables) contre 18 % pour le camion et 9 % pour le pick up. L'importance des frais de route mérite aussi d'être soulignée : 14 % des coûts variables pour le pick up, 16 % pour le camion et 13 % dans le cas du semi-remorque.

L'ensemble articulé dont la charge utile est 3 fois supérieure à celle du camion porteur, ne coûte que 2,3 fois plus tandis que le camion a un coût de 1,5 fois supérieur au coût du pick up pour un rapport de 1 à 7 entre les deux charges utiles. Il y a donc ici un phénomène "d'économie d'échelle". Proportionnellement, le camion coûte plus cher que l'ensemble articulé et le pick up plus que le camion.

TABLEAU 4.5

**COÛT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (18)
CAS D'UN ENSEMBLE ARTICULE TYPE SEMI-REMORQUE MERCEDES L.S.
1924 (30 T DE CU), EXPLOITE PAR UN STRUCTURE A L'INTERNATIONAL**

	COÛTS H.T. (en % du coût TTC)	COÛTS T.T.C.
(I) COÛTS FIXES	77	228,12
Amortissement	80	191,8
<i>dont dépréciation</i>	80	117,8
<i>et coût du capital</i>	80	74
Assurance	81	12,54
Personnel de conduite	90	14,40
Taxe I.R.T.R.	-	9,38
(II) COÛTS VARIABLES	72	256,88
Carburant	82	99
Lubrifiant	71	7,25
Pneumatiques	77	54
Entretien-réparations	81	59,47
<i>dont pièces détachées</i>	80	51,72
<i>et main d'oeuvre</i>	90	7,75
Frais de route	21	35
Primes de conduite	90	2,16
SOUS TOTAL (I) + (II)	75	485,00
(III) FRAIS GENERAUX	85	48,5
(IV) COÛT TOTAL / KM	76	533,5

(18) Valeurs actualisées au 31 décembre 1988.

TABLEAU 4.6

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (19)
CAS D'UN CAMION PORTEUR MOYEN (10 T DE CU), EXPLOITE PAR UN
ARTISAN SUR LE NATIONAL ET L'INTERNATIONAL (50 000 KM/AN)**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	79	88,44
Amortissement	80	68,80
<i>dont dépréciation</i>	<i>81</i>	<i>49,32</i>
<i>et coût du capital</i>	<i>78</i>	<i>19,48</i>
Assurance	87	7,17
Personnel de conduite	100	8,40
Taxe I.R.T.R.	-	4,07
(II) COUTS VARIABLES	71	125,28
Carburant	82	54,00
Lubrifiant	71	5,43
Pneumatiques	75	22,75
Entretien-réparations	85	23,10
<i>dont pièces détachées</i>	<i>84</i>	<i>20,09</i>
<i>et main d'oeuvre</i>	<i>90</i>	<i>3,01</i>
Frais de route	20	20,00
Primes de conduite	-	-
SOUS TOTAL (I) + (II)	74	213,72
(III) FRAIS GENERAUX	85	10,68
(IV) COUT TOTAL / KM	75	224,4

(19) Valeurs actualisées au 31 décembre 1988.

TABLEAU 4.7

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (20)
CAMIONNETTE PICK UP (1,4 T DE CU) EXPLOITEE PAR UN ARTISAN SUR LES
MARCHES PERIODIQUES RURAUX (20 000 KM / AN)**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	79	67,77
Amortissement	81	47,90
<i>dont dépréciation</i>	81	37,88
<i>et coût du capital</i>	81	10,02
Assurance	89	6,64
Personnel de conduite	100	9,00
Taxe I.R.T.R.	-	4,23
(II) COUTS VARIABLES	68	70,71
Carburant	66	26,00
Lubrifiant	71	0,72
Pneumatiques	56	6,66
Entretien-réparations	83	27,33
<i>dont pièces détachées</i>	81	22,78
<i>et main d'oeuvre</i>	90	4,55
Frais de route	42	10,00
Primes de conduite	-	-
SOUS TOTAL (I) + (II)	74	138,48
(III) FRAIS GENERAUX	85	6,92
(IV) COUT TOTAL / KM	74	145,40

(20) Valeurs actualisées au 31 décembre 1988.

Autour de ces trois cas types, gravitent toute une multitude de cas intermédiaires. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous pouvons toutefois en retenir quatre significatifs du secteur :

a) Le même semi-remorque que celui du tableau 4.5 mais acheté cette fois au Nigéria et exploité par un artisan ou un commerçant-transporteur (tableau 4.8). Nous faisons l'hypothèse que les conditions d'exploitation du véhicule seront identiques à celles retenues pour le cas type tableau 4.5, sauf pour les variables suivantes :

- Prix d'achat du véhicule : 26 712 000 F CFA (TTC) (21), 18 000 000 F CFA (HT) ; achat au comptant.
- Coût salarial : 50 000 CFA par mois.
- Prix d'achat d'un pneu : 150 000 F CFA (TTC), 116 250 F CFA (HT).
- L'entretien-réparations étant un pourcentage de la valeur neuve du véhicule, nous faisons l'hypothèse que celui qui achète un véhicule au Nigéria arrivera bien à avoir des pièces détachées du Nigéria et à l'occasion, fera des réparations au Nigéria ou au Ghana comme c'est le cas pour certains.

TABLEAU 4.8

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (22)
CAS D'UN ENSEMBLE ARTICLE (30 T DE CU) ACHETE AU NIGERIA
ET EXPLOITE PAR UN ARTISAN-TRANSPORTEUR**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	66	139,40
Amortissement	66	105,48
Assurance	81	12,54
Personnel de conduite	100	12,00
Taxe I.R.T.R.	-	9,38
(II) COUTS VARIABLES	69	222,16
Carburant	82	99,00
Lubrifiant	71	7,25
Pneumatiques	77	45,00
Entretien-réparations	70	33,75
<i>dont pièces détachées</i>	66	29,35
<i>et main d'oeuvre</i>	90	4,40
Frais de route	21	35,00
Primes de conduite	100	2,16
SOUS TOTAL (I) + (II)	68	361,56
(III) FRAIS GENERAUX	85	36,15
(IV) COUT TOTAL / KM	30	397,71

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

(21) Nous rappelons que le prix d'achat au Togo est de 45 800 000 F CFA TTC.

(22) Valeurs actualisées au 31 décembre 1988.

b) Le cas d'un semi-remorque acheté d'occasion et exploité par un artisan-transporteur (tableau 4.9). On suppose une occasion de trois ans, c'est-à-dire une "bonne occasion" selon l'expression de la profession.

- Prix d'achat du véhicule : 25 000 000 F CFA (TTC), 19 748 000 F CFA (HT)
- kilométrage annuel : 40 000
- durée de vie : 4 ans
- nombre de mensualités du crédit : 15
- apport : 50 %
- coût personnel de conduite : 50 000 F CFA/mois

TABLEAU 4.9

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (23)
CAS D'UN ENSEMBLE ARTICULE ACHETE D'OCCASION AU TOGO ET
EXPLOITE PAR UN ARTISAN-TRANSPORTEUR (40 000 KM/AN)**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	78	200,67
Amortissement	78	173,10
<i>dont dépréciation</i>	79	127,10
<i>et coût du capital</i>	77	45,90
Assurance	81	6,70
Personnel de conduite	100	15,00
Taxe I.R.T.R.	-	5,87
(II) COUTS VARIABLES	73	285,25
Carburant	82	99,00
Lubrifiant	71	7,25
Pneumatiques	77	67,50
Entretien-réparations	80	74,34
<i>dont pièces détachées</i>	80	64,65
<i>et main d'oeuvre</i>	80	9,69
Frais de route	21	35,00
Primes de conduite	100	2,16
SOUS TOTAL (I) + (II)	75	485,92
(III) FRAIS GENERAUX	85	24,29
(IV) COUT TOTAL / KM	76	510,21

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

(23) Valeurs actualisées au 31 décembre 1988.

c) Un camion porteur de 10 tonnes de charge utile exploité par un artisan-transporteur sur les marchés régionaux ou inter-régionaux (tableau 4.10). Les éléments suivants seront pris en compte :

- nombre de km/an : 30 000
- coût mensuel personnel de conduite : 25 000 F CFA.

TABLEAU 4.10

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (24)
CAMION PORTEUR MOYEN (10 T DE CU), EXPLOITE PAR UN ARTISAN SUR
LES MARCHES REGIONAUX (30 000 KM / AN)**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	79	143,39
Amortissement	80	114,66
<i>dont dépréciation</i>	81	82,20
<i>et coût du capital</i>	78	32,46
Assurance	87	11,95
Personnel de conduite	100	10,00
Taxe I.R.T.R.	-	6,78
(II) COUTS VARIABLES	65	155,84
Carburant	82	54,00
Lubrifiant	71	5,43
Pneumatiques	45	37,91
Entretien-réparations	85	38,50
<i>dont pièces détachées</i>	85	33,48
<i>et main d'oeuvre</i>	90	5,02
Frais de route	20	33,33
SOUS TOTAL (I) + (II)	72	299,23
(III) FRAIS GENERAUX	85	14,96
(IV) COUT TOTAL / KM	72	314,19

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

d) Le cas d'une camionnette pick up à l'inter-urbain (tableau 4.11). Seront considérés les éléments suivants :

- nombre de km/an : 70 000
- durée de vie du train de pneus (km) : 40 000
- coût mensuel du personnel de conduite : 25 000 F CFA
- frais de route au kilomètre : 15 F CFA

TABLEAU 4.11

**COUT D'EXPLOITATION DES VEHICULES (F CFA / KM) (25)
CAS D'UNE CAMIONNETTE TYPE PICK UP (1,4 T DE CU)
ACTIF A L'INTER-URBAIN (70 000 KM/AN)**

	COUTS H.T. (en % du coût TTC)	COUTS T.T.C.
(I) COUTS FIXES	81	21,06
Amortissement	81	13,68
<i>dont dépréciation</i>	81	10,80
<i>et coût du capital</i>	81	2,88
Assurance	89	1,89
Personnel de conduite	100	4,28
Taxe I.R.T.R.	-	1,21
(II) COUTS VARIABLES	57	54,53
Carburant	66	26,00
Lubrifiant	71	0,72
Pneumatiques	75	5,00
Entretien-réparations	83	7,81
<i>dont pièces détachées</i>	81	6,51
<i>et main d'oeuvre</i>	90	1,30
Frais de route	20	15,00
SOUS TOTAL (I) + (II)	63	75,59
(III) FRAIS GENERAUX	85	3,77
(IV) COUT TOTAL / KM	64	79,36

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

Le tableau 4.12 résume les coûts au véhicule-kilomètre des différents types de véhicule en découplant le coût total en trois sous-postes : coûts fixes, coûts variables et frais généraux.

Ces chiffres méritent quelques commentaires :

a) Les gros porteurs

- Sur le même segment d'activité (l'international), les coûts variables sont relativement peu sensibles au type de transporteur sauf dans le cas des achats de pièces détachés au Nigéria. Le transporteur qui achète ses pièces détachées au Nigéria diminue de plus de 13 % son coût variable kilométrique par rapport à celui qui obtient les mêmes pièces sur le marché togolais. Le coût variable kilométrique du véhicule d'occasion est de plus de 10 % supérieur à celui du véhicule neuf acheté au Togo.

- Un ensemble articulé acheté au Nigéria revient à plus de 25 % moins cher à l'exploitation. Ce sont surtout les coûts fixes qui tirent le coût total vers le bas, près de 40 % moins cher que ceux d'un véhicule acheté au Togo ;

- Les coûts au véhicule-kilomètre du semi-remorque achetée d'occasion et de celui acheté neuf au Togo sont très proches : le coût du neuf n'étant que légèrement supérieur à celui de l'occasion (un peu plus de 4 %). Cela s'explique par le type d'occasion que nous avons retenu pour nos calculs, une "bonne occasion".

b) Les moyens et petits porteurs

Le kilométrage explique la différence entre les coûts des deux types de camion : 50 000 pour le camion circulant à l'international ou sur le national long et 30 000 pour le camion faisant les marchés régionaux. Ainsi, avec un kilométrage de 40 % moins élevé, ce dernier coûte au kilomètre 40 % plus cher que son homologue des longs trajets.

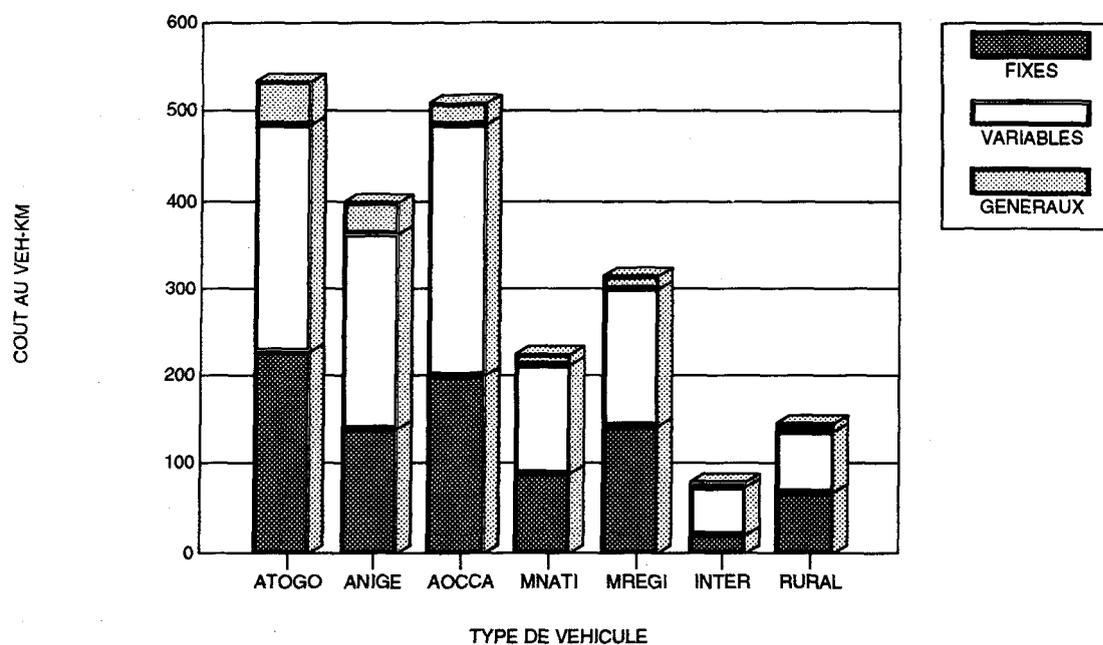
C'est encore le kilométrage qui explique les 45,5 % supporté en plus par le pick up rural par rapport à l'inter-urbain.

Il ressort de toutes ces analyses que le kilométrage explique pour beaucoup les différences de coûts pour les différents types de véhicule. Mais il n'explique pas tout. En effet, le coût au véhicule-kilomètre est un coût qui ne tient pas compte du niveau de production réel des entreprises de transport. Il serait donc intéressant de voir ce que coûte effectivement le véhicule quand il roule chargé.

Tableau 4.12
Structure des coûts TTC au véhicule-km (F CFA)

TYPE DE VEHICULE	SEMI-REMORQUE			CAMION		PICK UP	
	ATogo	ANigé.	Aocca.	Mnation.	Mrégion.	Inter-u.	Rural
Coûts fixes	228,1	139,4	200,6	88,4	143,3	21,0	67,7
Coûts variables	256,8	222,2	285,2	125,2	155,8	54,5	70,7
Frais généraux	48,5	36,1	24,2	10,6	14,9	3,7	6,9
Total	533,4	397,7	510,0	224,2	314,0	79,2	145,3

Source : Enquêtes de terrain, 1988.



Graphique 4.2 - Structure des coûts TTC au véhicule-km (F CFA)

ATogo = achat au Togo ; ANigé = achat au Nigéria ; Aocca = achat d'occasion.
Mnation = camion circulant sur le segment de marché national ; Mrégion = marchés régionaux.
Inter = pick up faisant de l'inter-urbain ; Rural = pick up actif sur les marchés périodiques ruraux.

2- Les coûts à la tonne-kilomètre roulée

Le coût à la tonne-kilomètre roulée (t-km r.) est le rapport entre le coût au véhicule-kilomètre et le produit (charge utile * coefficient d'utilisation).

Les enquêtes effectuées sur le terrain permettent de retenir les coefficients d'utilisation suivants :

- 55 % pour les semi-remorques ; il est rare que les véhicules faisant de l'international trouvent du fret au retour. Ce taux de 55 % est donc le résultat d'une surcharge moyenne de 10 % à l'aller (26).
- 75 % pour le camion porteur du segment de marché national ; les camions faisant du national longue distance trouvent généralement du fret retour en quantités variables.
- 80 % pour le camion faisant les marchés régionaux ; ce type de transporteur dispose souvent d'une clientèle fidélisée à l'aller et au retour.
- 90 % pour la camionnette pick up faisant de l'inter-urbain ; les pick up à l'inter-urbain partent rarement à "l'aveuglette" et attendent à chaque fois d'être pleins avant de partir, ce qui explique ce coefficient de remplissage élevé.
- 66 % pour le pick up actif sur les marchés périodiques ruraux ;

Pour chaque type de véhicule, les coûts à la tonne-kilomètre roulée s'établissent de la façon suivante (tableau 4.13), à partir des chiffres des tableaux 4.5 à 4.11.

Certes, ces coûts dépendent du type de véhicule comme c'est le cas pour les pick up qui malgré une utilisation intensive, 90 % dans le cas du petit porteur à l'inter-urbain et 66 % pour celui qui circule sur le rural, ont les coûts à tonne-kilomètre roulée les plus élevés à cause d'une charge utile trop faible.

Mais les chiffres montrent que les coûts à la tonne-kilomètre roulée dépendent aussi des coefficients de charge. Grâce à une plus forte utilisation, le camion porteur - qui réalise le même nombre de kilomètres que les semi-remorques, 50 000 kilomètres par an - obtient un coût à la tonne-kilomètre roulée inférieur à celui des semi-remorques achetées au Togo (achat neuf ou d'occasion). Ces dernières sont pénalisées par de fréquents retours à vide.

Dans le cas des semi-remorques, c'est le type d'achat du véhicule et les pratiques de transport qui expliquent les "surcoûts". A kilométrage et à niveau d'utilisation équivalents, l'ensemble articulé acheté au Nigéria et exploité par un artisan ou un commerçant-transporteur revient à plus de 25 % moins cher que celui acheté au Togo et exploité par un transporteur "structuré". Ce taux serait encore plus élevé si nous avions tenu compte, dans nos calculs, de l'achat de carburant au Nigéria. C'est une des pratiques des transporteurs, artisans et commerçants surtout, chaque fois qu'ils en ont l'occasion. Cela n'a pas pu être fait par manque de données suffisantes sur les expéditions du Nigéria (la grande majorité des expéditions internationales de notre échantillon sont à destination des pays sahéliens).

Les coûts à la tonne-kilomètre roulée sont enfin calculés en isolant les taxes qui pèsent sur les différents postes : taxes sur l'importation des véhicules, des pièces détachées et des pneumatiques, mais aussi taxes sur les carburants et les taxes directes telle que la taxe I.R.T.R..

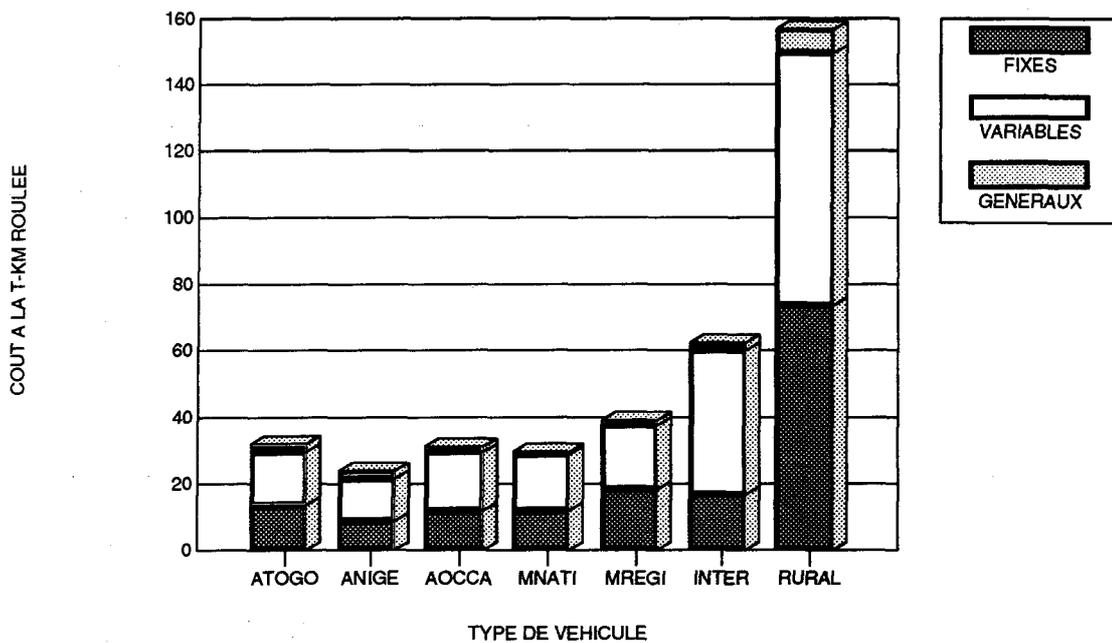
(26) Nous rappelons que la surcharge de 10 % signifie qu'un véhicule de 30 tonnes de CU charge à 33 tonnes, ce qui représente un vrai minimum dans ce qu'on a pu constater sur le terrain, les transporteurs, même ceux du secteur moderne, allant parfois à 35 tonnes voire plus. Si on raisonne selon les normes du constructeur de véhicules, charger à 33 tonnes représente une surcharge de 32 %. Mais, les pouvoirs publics ont, depuis longtemps, accepté cette situation en l'intégrant dans la fixation des tarifs de transport.

Tableau 4.13

Structure des coûts TTC à la tonne-kilomètre roulée (F CFA)

TYPE DE VEHICULE	SEMI-REMORQUE			CAMION		PICK UP	
	ATogo	ANigé.	Aocca.	Mnation.	Mrégion.	Inter-u.	Rural
Coûts fixes	13,8	8,4	12,1	11,7	17,9	16,6	73,2
Coûts variables	15,5	13,5	17,2	16,7	19,4	43,2	76,5
Frais généraux	2,9	2,1	1,4	1,4	1,8	2,9	7,4
Total	32,2	24,0	30,7	29,8	39,1	62,7	157,1

Source : Enquêtes de terrain, 1988.



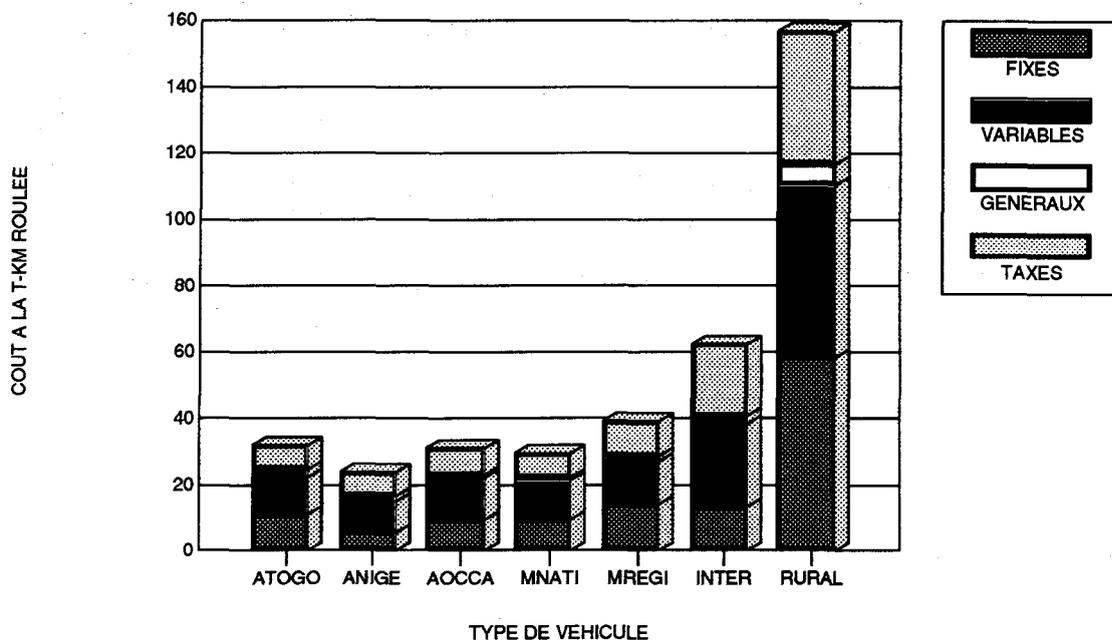
Graphique 4.3 - Structure des coûts TTC à la t-km roulée (F CFA)

Tableau 4.14

Structure des coûts à la t-km roulée, en isolant les taxes (F CFA)

TYPE DE VEHICULE	SEMI-REMORQUE			CAMION		PICK UP	
	ATogo	ANigé.	Aocca.	Mnation.	Mrégion.	Inter-u.	Rural
Coûts fixes	10,7	5,6	9,4	9,3	14,0	13,5	58,2
Coûts variables	11,2	9,3	12,7	11,8	12,7	24,5	52,2
Frais généraux	2,5	1,8	1,2	1,2	1,6	2,5	6,2
Taxes (en % du coût total)	7,8 (24 %)	7,3 (30 %)	7,4 (24 %)	7,5 (25 %)	10,8 (28 %)	22,2 (35 %)	40,5 (26 %)
Total	32,2	24,0	30,7	29,8	39,1	62,7	157,1

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

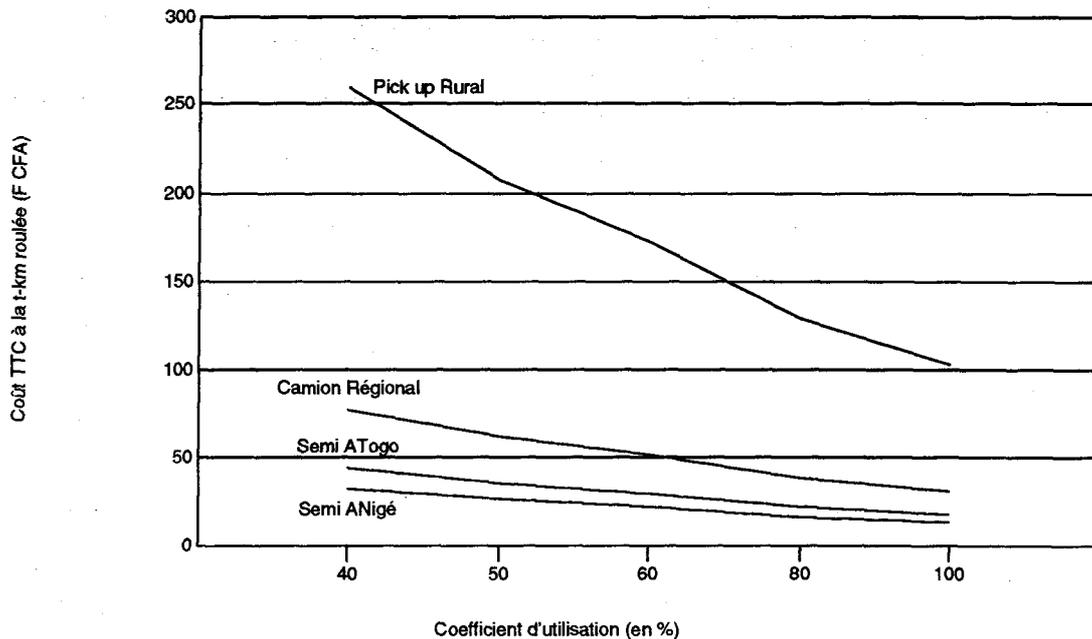


Graphique 4.4- Structure des coûts à la t-km roulée, en isolant les taxes (F CFA)

Les petits porteurs supportent les taxes les plus élevés à la tonne-kilomètre roulée (tableau 3.32 et graphique 3.12), conséquence de la taille du véhicule mais aussi de la consommation d'essence qui est plus taxée que le gazole (53,1 % de taxes pour l'essence

contre 47,8 % pour le gazole, Cf. chapitre II, tableau 2.6). Malgré le fort taux de taxation qui frappe le véhicule acheté au Nigéria (les taxes représentent 30 % du coût total à la tonne-kilomètre roulée), celui-ci reste très compétitif par rapport aux véhicules achetés au Togo.

Le graphique ci-dessous compare pour quatre types de véhicule, les coûts à la tonne-kilomètre roulée à différents niveaux d'utilisation (les calculs sont établis en annexe 18 pour les sept types de véhicule étudiés).



Graphique 4.5- Niveaux d'utilisation et coûts TTC à la t-km roulée

Ces différents coefficients d'utilisation montrent combien rouler en charge est important pour un transporteur.

L'analyse des différents coûts d'exploitation des différents types de véhicule met en évidence quatre principaux points.

a) Les conditions d'achat constituent un élément décisif dans le niveau des coûts fixes au véhicule-kilomètre. En effet, à niveau d'utilisation équivalent, les coûts fixes du semi-remorque acheté au Nigéria sont 40 % moins élevés que ceux du véhicule acheté au Togo. Acheter au Nigéria est par conséquent un facteur qu'il ne faut pas oublier puisqu'il peut concerner aussi bien le véhicule que les pièces détachées, les pneumatiques ou le carburant.

Selon les conditions d'acquisition des véhicules, les coûts fixes représentent entre 34 % et 43 % du coût total kilométrique pour les gros porteurs. Les coûts inhérents à l'achat du véhicule représentent 83 % des coûts fixes du véhicule acheté neuf au Togo alors que dans le cas de l'ensemble articulé acheté neuf au Nigéria, ce taux n'est que de 73 %.

b) L'examen des différents coûts d'exploitation confirme le kilométrage comme facteur déterminant des coûts. Entre un pick up rural qui ne réalise que 20 000 kilomètres par an et un autre faisant de l'inter-urbain (70 000 km/an), le rapport du coût total au véhicule-kilomètre est pratiquement de 1 à 2 (1,8 exactement). Même si le kilométrage n'explique pas tout, il y est pour beaucoup.

c) Mais pour le transporteur, le coût qui permet la comparaison la plus pertinente avec le prix de transport est incontestablement le coût à la tonne-kilomètre roulée. Ce coût intègre non seulement le kilométrage parcouru mais aussi la charge utile du véhicule et le coefficient d'utilisation (donc en tenant compte des retours à vide et des surcharges éventuelles). Le coût à la tonne-kilomètre roulée tient donc mieux compte des conditions d'exploitation des véhicules. Ainsi, les petits porteurs sont pénalisés par leur petite taille et/ou leur faible kilométrage. Entre un ensemble articulé acheté au Togo et un pick up du niveau rural, le rapport des coûts à la tonne-kilomètre roulée est de 1 à près de 5 en faveur du premier.

d) Enfin, *last but not least*, la décomposition des coûts en coût TTC et coût hors taxes permet de souligner l'influence différenciée de la fiscalité. Les taxes représentent 24 à 35 % du coût total à la tonne-kilomètre roulée. Hormis le cas de l'ensemble articulé acheté au Nigéria, la fiscalité pèse moins lourdement sur les gros porteurs que sur les petits.

En raison des incertitudes qui pèsent sur certains postes de coût, les résultats des calculs qui ont été présentés doivent être pris avec les précautions habituelles. En effet, ne serait-ce qu'un seul exemple, le coefficient de charge élevé des véhicules du bas de la hiérarchie a été retenu en tenant compte des pratiques de transport mixte, marchandises et passagers, ces derniers comblant dans une certaine mesure le déficit éventuel en fret retour.

Pour être en mesure de tirer des conclusions établies à partir de l'analyse des coûts, nous devons auparavant vérifier leur validité, et par là-même la pertinence de la méthode utilisée pour les évaluer. Pour ce faire, nous allons nous intéresser à la relation entre prix et coûts. En effet, si l'on parvient à mettre en évidence une relation forte entre les prix saisis et les coûts estimés on pourra en déduire que nos coûts estimés reflètent bien les coûts réels, puisque l'on présume d'une relation forte entre ces derniers et les prix réels.

IV- DES PRIX...AUX COÛTS, QUELLES RELATIONS ?

La confrontation du prix au coût du camionnage constitue non seulement la base de la rentabilité de l'activité de transport mais sans aucun doute aussi, le facteur le plus fondamental pouvant permettre de déceler les zones de "surprix" qui, *a priori*, sont la conséquence de "surcoûts" du camionnage. Cependant, cet exercice n'est pas des plus faciles et comporte beaucoup de risques car les prix sont directement saisis lors des enquêtes alors que les coûts sont reconstitués à partir des entretiens en profondeur avec les différents acteurs, et surtout les transporteurs. En effet, les prix que nous avons analysés sont des grandeurs statistiques (moyennes de prix pour un type de service considéré) portant sur des expéditions avec des caractéristiques observables. Quant aux coûts, ils n'auraient pu être saisis qu'à partir de la comptabilité des transporteurs. Or, la grande majorité des transporteurs ne disposent pas de comptabilité propre à leur activité. Nous avons donc dû calculer ces coûts sur la base d'hypothèses dont certaines demeurent largement invérifiables.

Malgré cette difficulté, nous nous proposons de tenter cet exercice.

Nous allons essayer de comparer prix et coûts au niveau des segments hiérarchiques puis dans un second temps, nous considérerons les coûts hors amortissement ou apparents. La justification à cette comparaison sera apportée par la cohérence constatée entre les rapports de prix et ceux de coûts.

1- Analyse globale

Considérons les trois cas type de véhicule que nous avons retenus lors du calcul de coût au véhicule-kilomètre. Nous avons deux cas très tranchés si nous comparons la moyenne des prix à la tonne-kilomètre au coût à la tonne-kilomètre roulée : d'un côté, pick up et semi-remorque dont le prix moyen constaté et le coût estimé à la t-km roulée sont très proches ; de l'autre, le camion porteur dont le prix moyen est nettement supérieur au coût à la t-km roulée. Prix et coûts à la tonne-kilomètre roulée s'établissent respectivement ainsi :

- 157 F CFA et 157 F CFA pour le pick up
- 31 F CFA et 32 F CFA pour l'ensemble articulé
- 103 F CFA et 30 F CFA pour le camion (27).

A la vue de la forte coïncidence entre prix et coûts pour les pick up et les ensembles articulés, nous pouvons d'ores et déjà rejeter l'explication des "surprix" par une marge bénéficiaire importante des transporteurs. En ce qui concerne les camions, nous verrons par la suite pourquoi nous pouvons aussi rejeter cette explication.

Pour en revenir à la comparaison entre prix moyens et coûts moyens, on pourrait conclure un peu rapidement que pick up et semi-remorque équilibrent pratiquement "leur compte" alors que le camion serait largement bénéficiaire ! Ce serait oublier un peu trop vite

(27) Les prix moyens sont ceux calculés à partir des niveaux hiérarchiques à la page

les effets de moyenne. Il est alors plus pertinent de raisonner non plus en moyenne des prix et des coûts mais de comparer la distribution des prix et coût moyen. Etant donné que 55 % des camions circulent sur les segments de marché régional et rural, nous considérerons le coût à la tonne-kilomètre roulée du camion faisant les marchés régionaux (39 F CFA) comme un coût minimal.

2- Prix et coûts selon les segments hiérarchiques

Si l'on tient compte cette fois-ci des segments hiérarchiques, l'analyse globale fait ressortir que le prix n'est supérieur au coût minimal que dans 39 % des cas pour le pick up, 29 % pour le semi et 76 % pour le camion. Mais si l'on raisonne sur des types de segments hiérarchiques (donc avec des types de service précis), les cas où le prix moyen est supérieur au coût à la t-km roulée sont résumés dans le tableau 4.15.

La situation est notablement dégradée pour les trois types de véhicule sur le segment international : même si les camions sont les mieux placés, moins d'un camion sur deux (45 % des cas) circulant à l'international a un prix moyen à la tonne-kilomètre supérieur au coût à la tonne-kilomètre roulée ; la situation est très dégradée pour les ensembles articulés (28 %) et encore plus pour les pick up (11 %).

En revanche, on remarque que plus on descend dans la hiérarchie, plus les transporteurs ont tendance à pratiquer des prix rémunérateurs pour leur activité : 93 % des camions sur le rural pratiqueraient ainsi des prix moyens supérieurs aux coûts à la t-km roulée (60 % pour les pick up). Comme nous l'avons déjà souligné, le bas de la hiérarchie est plus un marché de demandeurs qu'un marché d'offreurs, d'où la position de force dans laquelle se trouvent les transporteurs qui ont alors la possibilité d'imposer les tarifs aux chargeurs. Cette situation explique la "bonne tenue" des camions sur le bas de la hiérarchie (28). Qui plus est, à ce niveau, tout concourt à relever le niveau des prix moyens : effet véhicule-effet quantité-effet distance. Dans une telle situation, à quelque niveau que ce soit, les camions semblent mieux "tirer leur épingle du jeu" que ne le font les pick up.

Tableau 4.15
Pourcentage des expéditions effectuées à un prix unitaire supérieur au coût à la t-km roulée

Segments de marché	Pick up	Camion	Semi
Marché rural	60	93	-
Marché régional	23	77	-
Marché national	11	68	ns
Marché international	11	45	28
Ensemble	39	76	29

ns : non significatif

Source : Enquêtes de terrain, 1988.

Il se pose toutefois un véritable problème de rentabilité pour l'ensemble du secteur : en effet, si l'on raisonne en coûts réels, près des trois-quart des propriétaires d'ensembles articulés fonctionneraient à un prix inférieur au coût (ce taux est d'environ 25 % pour les

(28) Cf. situation des transporteurs de la région d'Anié qui se trouvent pratiquement en situation de monopole par rapport aux chargeurs pour le ramassage des produits vivriers dans les fermes ou cas des transporteurs faisant les marchés régionaux pour lesquels les chargeurs-commerçantes sont "fidélisées".

propriétaires de camions et de 61 % pour ceux de pick up), d'où les difficultés actuelles de renouvellement du parc de véhicules. Mais, le principe de gestion (si l'on ose dire !) qui semble dominer dans ce secteur est une logique de survie à très court terme. Certains transporteurs, surtout les artisans ou commerçants-transporteurs, raisonnent souvent avec des coûts marginaux qui ne prennent en compte que la dépense immédiate (carburant, frais de route et salaire des chauffeurs), sans même y intégrer les frais de pneumatiques et d'entretien périodique. Quant à l'amortissement du véhicule, rares sont les transporteurs qui l'intègrent à leur coût et encore, seulement quand la saison le permet. Nous allons donc comparer les prix à deux sortes de coûts marginaux : les coûts hors amortissement et les coûts "apparents" (coût variable kilométrique hors réparation plus main d'oeuvre).

3- Prix et coûts hors amortissement et coûts apparents

Les pourcentages sont bien évidemment en hausse : hors amortissement, 62 % des pick up obtiendraient un prix supérieur au coût à la t-km roulée (86 % et 93 % respectivement pour les camions et les ensembles articulés) ; en coûts apparents, la rentabilité semble "assurée" pour les trois types de véhicules (88 % des pick up et 98 % des moyens et gros porteurs ont un prix supérieur au coût).

Cette comparaison, un peu rapide il est vrai, entre prix et coûts confirme globalement la situation difficile des transporteurs togolais. Il faut souligner que les prix de fret qui ont été enregistrés sont considérés comme significatifs d'un marché particulièrement dépressif (surtout à l'international). Pour ne rappeler qu'un exemple (Cf. chapitre II, cadre réglementaire et tarifaire), nous pouvons évoquer le fait qu'au Togo les transports de longue distance soumis à tarification obligatoire ne sont respectés que par les chargeurs dépendant de l'Etat (produits agricoles à l'exportation gérés par l'OPAT). Dans tous les autres cas, ils sont négociés à la baisse - parfois 10 % à 20 % en deça des tarifs officiels sur l'international - alors même que ces tarifs n'ont pas été revus depuis 1986 ! C'est dire que si son niveau reste élevé, le prix du transport corrigé de l'inflation est en baisse régulière et sensible et il n'y a aucun signe que la tendance s'inverse à court ou à moyen terme (la période "faste" de l'aide alimentaire aux pays sahéliens n'est plus qu'un lointain souvenir !).

4- L'effet hiérarchie comme explication

Nous avons montré dans le chapitre III la forte hiérachisation du système, tout particulièrement avec cette relative explosion des prix au niveau rural qui concerne dans une large mesure l'écoulement des produits vivriers et qui est donc de nature à réduire considérablement les aires de marché de ces productions vivrières. Il a été noté un rapport de 1 à 7 entre prix moyen à la tonne-kilomètre d'un transport international et celui d'un transport rural. Selon A. BONNAFOUS, cette hiérarchisation s'explique parfaitement (on pourrait même dire arithmétiquement) par les conditions physiques de fonctionnement du système : l'effet de hiérarchie est tout simplement le produit d'un effet de véhicule et d'un effet d'infrastructure. Pour restituer la combinaison des ces effets, nous avons comparé la situation togolaise à celle de trois autres pays africains (tableau ci-dessous). Nous nous contenterons de prix et de coûts à la tonne-kilomètre offerte (TKO) pour mesurer l'effet véhicule.

Tableau 4.16
Composition de l'effet de hiérarchie (29)

	Cameroun	Côte d'Ivoire	Mali	Togo
Coût théorique de la TKO (semi-remorque = base 100)	100	100	100	100
Coût théorique de la TKO avec un pick up (1) (effet véhicule)	490	448	445	572
Pénalisation des pistes non revêtues (2) (effet infrastructure)	1,7	1,6	1,4	1,3
Coût théorique d'un transport rural = (1) * (2) (transport international = base 100)	831	717	623	744
Prix observé en transport rural (transport international = base 100)	760	680	610	660

Sources : INRETS-LET, op. cit., "Rapport de synthèse" et enquêtes de terrain, 1988.

Nous avons retenu une charge utile de 30 tonnes pour le semi-remorque togolais alors que pour les trois autres pays, les calculs ont été faits sur la base d'une charge utile de 25 tonnes. Pour le pick up on a 1,4 tonne de C.U. au Togo, 1,5 tonne au Mali et 1,9 tonne au Cameroun et en Côte d'Ivoire.

Le coefficient de pénalisation des pistes non revêtues est issu d'un modèle sommaire estimé à partir des statistiques obtenues sur les prix (30), ce modèle neutralisant, bien entendu, l'effet véhicule. Afin de rendre les comparaisons homogènes, nous avons, dans le cas du Togo, retenu le prix moyen du transport international longue distance (29 F CFA la tonne-kilomètre).

Ce tableau met en évidence deux principaux faits :

- Nous retrouvons une bonne cohérence entre les rapports de prix et les rapports de coûts. Dans le chapitre III, tableau 3.14, nous avons constaté des rapports de 1 à 6 au Mali, 1 à 7 en Côte d'Ivoire et 1 à 8 au Cameroun entre le prix moyen à la tonne-kilomètre à l'international et celui pratiqué sur le niveau rural (au Togo, ce rapport est de 1 à 7 si nous considérons le prix moyen à l'international longue distance). Le tableau ci-dessus confirme cette tendance entre le coût théorique du semi-remorque et celui du pick up. On retrouve pratiquement les mêmes rapports pour les quatre pays. Dans le cadre togolais, si l'on considère comme coût minimal le coût à la tonne-kilomètre roulée de l'ensemble articulé acheté au Nigéria (24 F CFA) - et exploité dans les conditions que l'on sait - et celui du pick up des marchés périodiques ruraux (157 F CFA), le rapport entre les deux

(29) Typologie d'analyse proposée par A. BONNAFOUS, "Le camionnage en Afrique sub-saharienne : quelle déréglementation ?", colloque Banque Mondiale, *Regulatory Reform in Transport, Baltimore, Md., June 7-8, 1990*.

(30) INRETS-LET, op. cit., "Rapport de synthèse", p. 19. Le coefficient togolais a été calculé selon ce modèle.

est aussi d'environ 1 à 7. Cela confirme une fois encore la cohérence entre les rapports de prix et ceux de coûts.

- La comparaison entre le coût théorique et le prix observé pour un transport rural montre pour les quatre pays que sur cette base, malgré le niveau élevé des prix du bas de la hiérarchie, ceux-ci ne couvrent pas la totalité des coûts supportés par les transporteurs.

Nous avons donc ici tenté d'aborder les coûts à partir d'enquêtes basées sur des entretiens approfondis. Sur la base des coûts ainsi estimés, nous avons alors pu reconstituer la structure des coûts pour sept types de véhicules, du pick up rural à l'ensemble articulé circulant à l'international. Une analyse de ces coûts a permis de mettre en évidence quatre principaux points. En premier, nous avons remarqué que les conditions d'achat du véhicule constituent un facteur déterminant des coûts fixes au véhicule-kilomètre ; en second, le kilométrage s'est avéré être un élément important du coût total au véhicule-kilomètre ; en troisième, le coût à la tonne-kilomètre roulée constitue le meilleur indicateur des conditions d'exploitation du véhicule (il tient compte non seulement du kilométrage parcouru mais aussi de la charge utile du véhicule et du taux de parcours en charge), ce qui explique vraisemblablement pourquoi ce coût reflète aussi bien le niveau des prix ; en dernier, nous retiendrons le poids considérable des taxes dans les coûts.

Ces conclusions ne concernaient toutefois que des coûts estimés. Il s'agissait alors de vérifier la pertinence de notre méthode d'estimation. La mise en évidence d'une relation forte entre prix saisis et coûts estimés nous l'a confirmée. En effet, nous en avons déduit que nos coûts estimés étaient proches des coûts réels.

En ce qui concerne le niveau des coûts, les seules estimations de kilométrage et de taux de parcours en charge issues des entretiens, laissent déjà augurer de niveaux élevés. Avant de confirmer cela, il nous faut procéder à des comparaisons internationales, ce que nous allons faire dans le prochain chapitre.