

**TROISIEME PARTIE**  
**PANNES ET PRATIQUES D'ENTRETIEN-REPARATION**

L'une des caractéristiques essentielles des pratiques d'entretien-réparation dans les pays étudiés est la disparition de l'entretien dans la plupart des entreprises de transport. Seules les opérations n'engageant pas de dépenses importantes sont effectuées quotidiennement par l'apprenti : laver les vitres, vérifier les niveaux. Changer les filtres, les ampoules grillées, remplacer les pièces usagées, vidanger : toutes ces opérations ne sont plus faites spontanément dans la plupart des cas. On attend la panne. Les freins lâchent, les pneus sont lisses, éclatent et les véhicules manquent d'éclairage pour rouler dans la nuit : en cas d'immobilisation, ils ne sont pas visibles par les autres véhicules sur la route. Et ils ne peuvent pas éclairer les véhicules immobilisés, et donc parfois l'accident est inévitable<sup>1</sup>. Seuls certains transporteurs structurés font encore de l'entretien : par éthique, mais aussi parce qu'ils disposent du personnel nécessaire dans leur garage. Plusieurs d'entre eux d'ailleurs prétendent ne pas avoir de pannes et effectuer seulement de l'entretien.

Les transporteurs du Niger et du Burkina Faso sont fortement influencés dans leurs pratiques de transport et d'entretien-réparation par la proximité du Nigéria et du Ghana. Ces deux pays les alimentent en carburants et huiles de mauvaise qualité, qui dégradent les véhicules. Des véhicules et des pièces détachées sont également importées. Enfin, les transporteurs profitent de voyages vers les ports de ces pays pour réparer éventuellement sur place, à moindre frais. Tout ceci génère des attitudes complexes vis-à-vis de l'entretien-réparation, et pèse sur ce secteur dans les deux pays, en particulier en terme de coût des prestations. Les prix sont tirés vers le bas par cette concurrence étrangère. La Côte d'Ivoire tente de freiner ces effets par une législation qui interdit les importations de pièces et véhicules d'occasion.

Au cours des enquêtes, il ressort un élément fondamental qui est à prendre en compte dans la présentation des résultats : le décalage entre le discours des acteurs (recherche de la qualité des réparations, besoins de formation) et la pratique (peu d'entretien-réparation, au moindre coût ; refus des formations proposées).

Dans les questionnaires, les pannes ont été recensées de deux manières. Il a été demandé aux transporteurs de décrire la dernière panne ayant eu lieu, et de préciser également les trois pannes principales auxquelles ils sont confrontés. Si la plupart d'entre eux ont répondu à cette question, ils n'ont pas pu les classer comme cela était demandé. Une question similaire a été posée aux garagistes, concernant les trois pannes qu'ils réparent le plus fréquemment. Ces différents éléments permettent de déterminer les éventuelles inégalités face aux pannes, et d'expliquer les choix des transporteurs en matière de réparateur.

Un élément déterminant des pratiques d'entretien-réparation est le choix de la pièce détachée. Là encore, les comportements évoluent. L'acheteur, qui peut être le garagiste ou bien le transporteur va motiver son choix en fonction de critères qui sont principalement le prix, la

---

<sup>1</sup> Les routes principales dans les pays étudiés sont généralement deux fois une voie (à part un bout d'autoroute en Côte d'Ivoire à la sortie d'Abidjan). Les bas côtés ne sont toujours dégagés, surtout en saison des pluies. Les herbes mesurent plusieurs mètres de hauteur. Il est donc difficile de garer le véhicule sur le côté en cas de problème. Et s'il reste sur la route sans lumière, le risque d'être percuté est élevé.

qualité de la pièce et la rapidité à obtenir la pièce. Il dispose d'un large éventail de possibilités. Une analyse détaillée des différentes filières d'approvisionnement en Côte d'Ivoire, menée en 1992 avec l'ENSTP, explique les caractéristiques des pièces de rechange et leur intérêt pour le transporteur. Quarante vendeurs de pièces ont été interrogés.

**Tableau III.1 : Répartition des enquêtes sur les pièces détachées**

	Concessionnaires	Grands magasins	Revendeurs	Ferrailleurs	Total
Abidjan	5	7	6	2	20
Bouaké	2	2	10	1	15
Korhogo	1	0	4	0	5
Total	8	9	20	3	40

Un dernier facteur important pour les réparations est la qualité et la rapidité de l'intervention. Il s'agit du choix du garage, avec en particulier le type et le niveau de la formation suivie par les acteurs de l'entretien-réparation, c'est-à-dire les garagistes et mécaniciens, ainsi que du rôle des chauffeurs et apprentis. Il en dépend la qualité, la rapidité et la façon de réparer.

## I. DES PANNES DISCRIMINATOIRES ?

Les transporteurs n'organisent pas tous pareillement l'entretien-réparation de leurs véhicules. Est-ce dû à des pannes différentes ? Est-ce qu'il en résulte des pannes diversifiées ? Après un essai d'explication de l'origine des principales pannes, une présentation des pannes auxquelles sont confrontés les transporteurs de l'échantillon, sera effectuée. Enfin, une analyse des pannes en fonction du transporteur concerné déterminera éventuellement un lien entre type de panne et catégorie de transporteur.

Le manque de précision dans les termes utilisés par les enquêtés a rendu cette analyse difficile. S'il a été évident que ressort au Burkina Faso voulait dire suspension, d'autres réponses sont à classer avec prudence. Pour certains, répondre "moteur" veut dire "vidange", donc de l'entretien. Que signifie "roue" ou "bouchon de roue" ? Les réponses nécessitant une trop grande interprétation pour déterminer la panne à laquelle elles se rapportent ("poumon", par exemple) ont été éliminées.

Les pannes peu citées par les enquêtés sont regroupées sous l'intitulé "autres pannes".

### 1. Origine des pannes

Une panne se traduit par l'arrêt partiel (éclairage, essuie-glace) ou complet (panne du moteur, rupture d'un essieu) du fonctionnement du véhicule. L'origine de la panne peut être diverse. Quatre raisons principales ont été recensées :

- état du véhicule
- état des routes et pistes
- conduite du chauffeur
- conditions d'exploitation du véhicule (surcharge)

**Tableaux III.2 et III.3 : Principales causes des pannes suivant les pays et le type de transporteur**

- Burkina Faso

	Structurés	ARTM <sup>2</sup>	ARTP	Total
<b>surcharge</b>	3	3	4	10
<b>état des routes</b>	15	18	22	55
<b>conduite</b>	2	2	3	7
<b>état du véhicule</b>	3	12	7	22
<b>autre</b>	2		2	4
<b>total</b>	25	35	38	98

- Côte d'Ivoire

	Structurés	ARTM	ARTP	Total
<b>surcharge</b>	2	5	6	13
<b>état des routes</b>	5	9	10	24
<b>conduite</b>	2	5	8	15
<b>état du véhicule</b>	5	15	11	31
<b>autre</b>	1	1		2
<b>total</b>	15	35	35	85

L'état des routes incrimine est principalement celui des routes de campagne, ainsi que celui de la route Ouagadougou-Lomé (Togo). Les ivoiriens sont assez fiers de leur réseau routier, plus développé que ceux des pays voisins. Ils s'en plaignent donc moins. En revanche, les pannes sont dues à l'état des véhicules : ils sont âgés, leurs organes sont fatigués. C'est également la deuxième raison pour les burkinabés.

Au Burkina Faso, ces deux motifs comptent pour 78,6% des réponses. En Côte d'Ivoire, les réponses sont moins homogènes, puisqu'on trouve en troisième position le style de conduite du conducteur (17,6%).

Les réponses "autres" accusent la qualité des pièces détachées et du carburant d'être à l'origine des pannes. C'est à rapprocher de l'état du véhicule, car mettre du carburant de mauvaise qualité ou des pièces détachées d'occasion ou parallèles agit sur cet état.

<sup>2</sup> Légende :

- ARTM : artisans transporteurs possédant un ou deux camions
- ARTP : artisans transporteurs possédant plus de deux camions

La surcharge, pourtant considérée comme importante par toutes les études (pesage de véhicules)<sup>3</sup>, est relativement peu citée. Pour un transporteur nigérien, la surcharge ne doit pas dépasser un certain seuil, sinon la dégradation du véhicule est trop rapide et la surcharge n'est plus rentable. Ainsi, pour un 25 tonnes, il ne faut pas dépasser 28 à 30 tonnes.

En fait, les causes citées en premier sont celles qui déchargent le plus le transporteur de ses responsabilités. Il ne peut pas agir directement sur l'état des routes. Ses moyens financiers ne lui permettent pas de changer son véhicule, " du fait de la conjoncture économique ".

Et pourtant, la dégradation des routes est due en partie au passage des véhicules. La surcharge joue également sur l'état du réseau routier. Et les chauffeurs n'adaptent pas forcément leur conduite aux caractéristiques du véhicule et de la voirie. Tout est lié.

## 2. Caractéristiques des pannes

Si on analyse uniquement les dernières pannes des transporteurs, ce sont les pannes moteurs les plus nombreuses (27,2%). Vient ensuite la transmission (11,6%). Freinage, pompe d'injection et pneu comptent respectivement pour 7,8% des pannes (voir tableau III.4).

Les quatre cas signalés dans la rubrique " entretien " font référence à des transporteurs ayant décrit des opérations d'entretien comme dernière panne (vidange, filtre).

Les transporteurs devaient citer les trois pannes les plus fréquentes touchant leurs véhicules. Les résultats sont les suivants :

- freinage	21,5%		
- transmission	16%	→	soit 52,7% du total
- pneu	15,2%		

Les suspensions et le moteur représentent chacun 10,2% des réponses.

---

<sup>3</sup> En Côte d'Ivoire, les résultats des enquêtes de pesée des charges à l'essieu menées par la DCGTX en 1987 montrent qu'un quart des véhicules sont en surcharge. Ce pourcentage n'était que de 8,6 en 1980. La surcharge a donc tendance à se développer. Mais son importance est minimisée par les transporteurs dans nos enquêtes.

La surcharge s'explique de trois façons. Les prix du transport stagnent depuis le début des années 80. Les transporteurs augmentent donc le tonnage transporté pour essayer de " rentabiliser " les voyages. La demande de transport est également saisonnière. Et enfin, les artisans transporteurs gèrent leur activité à très court terme, sans tenir compte des incidences sur le futur.

**Tableau III.4 : Dernières pannes et pannes les plus fréquentes des transporteurs**

Type de panne	Total pannes les plus fréquentes	Total dernière panne
freinage	55	8
transmission	41	12
pneu	39	8
moteur	26	28
suspension	26	6
pompe injection,	15	8
alimentation électrique	12	2
pont	6	6
système refroidissement	5	4
entretien	4	0
autres pannes	27	21
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>103</b>

Donc, quelle que soit la question posée, on trouve les mêmes pannes en premières positions, avec des pourcentages différents. Toutes ces pannes pourraient être en partie évitées par un entretien régulier. Par exemple, pour les freins, il faut vérifier le liquide, changer régulièrement les garnitures. De même, pour le moteur, il est impératif de changer l'huile périodiquement, de mettre une huile de bonne qualité, de changer les bougies et d'utiliser le gasoil approprié.

On peut comparer ces résultats avec ceux de l'enquête auprès des garagistes.

**Tableau III.5 : pannes réparées par les garagistes**

Pannes	Garages structurés	Garages artisanaux	Total
freinage	23	37	60
transmission	12	40	52
moteur	8	30	38
suspension	11	22	33
alimentation électrique	9	11	20
entretien	5	12	17
pont	0	11	11
pompe injection	3	7	10
pneu	3	2	5
système refroidissement	2	1	3
autres pannes	11	14	25
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>187</b>	<b>274</b>

Pour eux aussi, le freinage arrive en tête du sondage (22%) suivi par la transmission (19%) puis le moteur (13,9%) et les suspensions (12%). Les pneus sont en revanche rarement remplacés par les garagistes. Les chauffeurs et apprentis les changent eux-mêmes durant les voyages.

### 3. Types de panne et catégories de transporteurs

Chez les transporteurs structurés (se référer au tableau ci-dessous) la panne la plus fréquente est le freinage (28,6%). Les pneus ne sont mentionnés que par des transporteurs burkinabès (18,4%). Vient ensuite le transmission (14,3%). En revanche, la dernière panne la plus citée concerne le moteur (22,7%) suivie de la transmission (18,2%).

**Tableau III.6 : Pannes des transporteurs structurés**

Type de panne	Panne les plus fréquentes	Dernière panne
freinage	14	1
entretien	1	0
alimentation électrique	3	0
pont	1	0
suspension	6	1
transmission	7	4
pompe injection	3	2
système refroidissement	1	2
moteur	3	5
pneu	9	3
autres pannes	1	4
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>22</b>

Chez les petits artisans, le freinage est aussi la première préoccupation (23%) suivi de la transmission (15,9%). En revanche, la dernière panne réparée est le moteur (25,6%) suivi des suspensions (11,6%).

**Tableau III.7 : Pannes des petits artisans transporteurs**

Type de panne	Pannes les plus fréquentes	Dernière panne
freinage	26	4
entretien	2	0
alimentation électrique	7	0
pont	0	3
suspension	11	5
transmission	18	4
pompe injection	4	2
système refroidissement	4	2
moteur	12	11
pneu	16	2
autres pannes	13	10
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>43</b>

Chez les gros artisans, la transmission est la panne la plus citée (17%) avec le freinage (16%). Alors que la dernière panne réparée est une panne moteur dans près d'un tiers des cas.

**Tableau III.8 : Pannes des gros artisans transporteurs**

Type de panne	Panne les plus fréquentes	Dernière panne
freinage	15	3
entretien	1	0
alimentation électrique	2	2
pont	5	3
suspension	9	0
transmission	16	4
pompe injection	8	4
système refroidissement	0	0
moteur	11	12
pneu	14	3
autres pannes	13	7
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>38</b>

Si on s'intéresse uniquement à la dernière panne, quelque soit le transporteur c'est le moteur qui tombe le plus en panne. En revanche, les pannes les plus fréquentes d'après les transporteurs touchent le freinage et la transmission, voire les pneumatiques pour les burkinabès. Il y a donc un décalage entre discours et réalité.

#### 4. Types de panne et pays

Au Burkina Faso, l'éventail des pannes est relativement restreint. Ainsi, les pannes diverses (catégorie " autres pannes " dans le tableau) représentent seulement 5% des pannes jugées fréquentes, alors qu'elles comptent pour 10,5% sur l'ensemble des deux pays et 17,4% en Côte d'Ivoire.

**Tableau III.9 : Pannes au Burkina Faso**

Type de panne	Pannes les plus fréquentes	Dernière panne
freinage	25	4
entretien	2	0
alimentation électrique	2	0
pont	2	4
suspension	24	5
transmission	19	7
pompe injection,	7	6
système refroidissement	1	2
moteur	19	12
pneu	33	8
autres pannes	7	12
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>60</b>

Les pneus sont la première source d'immobilisation : 23,4% des réponses. L'état des routes et la surcharge des véhicules couplés à un mauvais état des pneus expliquent ce fort pourcentage. Viennent ensuite les pannes de freinage (17,7%). Pour le freinage, le manque d'entretien et de



remplacement lorsqu'ils sont usés ainsi que la conduite irresponsable de certains chauffeurs et la surcharge du véhicules sont des facteurs explicatifs.

Les suspensions (17%) subissent une surcharge régulière, jusqu'à ce qu'elles lâchent. Elles sont ensuite réparées ou consolidées. Les lames sont parfois retournées, pour pouvoir supporter des charges plus lourdes. Mais elles perdent alors leur élasticité.

Les principales raisons des pannes de moteur (13,5%) sont l'âge de l'organe et son degré d'usure, ainsi que l'utilisation d'huile et de carburant de mauvaise qualité (en provenance du Nigéria ou du Ghana). La transmission est aussi souvent citée (13,5%).

La dernière panne reste le moteur (20%).

En Côte d'Ivoire, le freinage arrive en première position (26,1%). Il est suivi par la transmission (19,1%) les pannes étant dues sûrement à l'usure des pièces. Enfin, l'alimentation électrique représente 8,7% des pannes jugées fréquentes.

**Tableau III.10 : Pannes en Côte d'Ivoire**

Type de panne	Pannes les plus fréquentes	Dernière panne
freinage	30	4
entretien	2	0
alimentation électrique	10	2
pont	4	2
suspension	2	1
transmission	22	5
pompe injection,	8	2
système refroidissement	4	2
moteur	7	16
pneu	6	0
autres pannes	20	9
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>43</b>

Là aussi, la dernière panne la plus citée est la panne moteur. La différence entre les deux pays se creuse sur les réponses par rapport aux pannes les plus fréquentes. Les pannes citées dans cette dernière catégorie sont peut-être celles que redoutent le plus les transporteurs. Ils en grossissent l'importance. Là aussi, on trouve un écart entre la réalité et les évaluations des transporteurs.

**Tableau III.11 : Pannes réparées par les garagistes, suivant les pays**

<b>Pannes</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>Côte d'Ivoire</b>	<b>Total</b>
<b>freinage</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>60</b>
<b>entretien</b>	13	4	17
<b>alimentation électrique</b>	12	8	20
<b>pont</b>	2	9	11
<b>suspension</b>	<b>28</b>	5	33
<b>transmission</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>
<b>pompe injection</b>	4	6	10
<b>système refroidissement</b>	2	1	3
<b>moteur</b>	19	<b>19</b>	<b>38</b>
<b>pneu</b>	5	0	5
<b>autres pannes</b>	12	13	25
<b>Total</b>	154	120	274

Pour les garagistes burkinabès, la seconde réparation est celle des suspensions, problème qui n'est presque pas abordé en Côte d'Ivoire. Est-ce que la surcharge est moins importante dans ce pays ? Ou bien les véhicules sont-ils en meilleur état, donc plus résistants ? Les éléments en notre possession ne nous permettent pas de répondre. En Côte d'Ivoire, le discours des garagistes est proche des appréciations des transporteurs, mais plus éloigné de la réalité (dernière panne concrète). On enregistre le même phénomène au Burkina Faso, mais de façon moins nette car la "réparation des pneus" fréquemment citée par les transporteurs n'est pas effectuée chez le garagiste.

## 5. Conclusion

D'après les transporteurs, 43,2% des pannes sont expliquées par le mauvais état des routes. On devrait trouver des pannes d'essieux, de pont comme étant les plus fréquentes. Or les dernières pannes sont dues à l'usure des véhicules et éventuellement à une conduite inadaptée. Et les pannes les plus citées semblent plutôt dépendre d'un mauvais entretien des véhicules (freinage, transmission, moteur), éventuellement d'une surcharge chronique (pneumatiques usés, qui éclatent sous le poids de la surcharge, suspensions) ou d'une conduite inadaptée. Il y a donc un décalage entre les types de pannes et les raisons invoquées comme étant celles qui induisent le plus de pannes.

Lorsqu'on analyse l'ensemble des réponses, elles semblent relativement homogènes. Quatre pannes reviennent toujours aux premières places. Il y a pourtant une différence entre les faits relatés (dernière panne) et ce qui est jugé par les transporteurs comme étant le plus fréquent. Une comparaison avec les réponses des garagistes renforce ce phénomène. Les acteurs du système d'entretien-réparation s'accordent à trouver certaines pannes fréquentes, alors que la distribution des pannes réparées est autre. Certains font peut-être référence à des souvenirs datant de plusieurs années (quand leur véhicule est arrêté depuis plusieurs années, où que leur garage n'a plus d'activité). Il y aurait eu alors une évolution des pannes dans le temps. Ou bien certaines pannes impressionnent plus que d'autres (coût élevé, immobilisation) et leur nombre est surévalué.

## II. L'APPROVISIONNEMENT EN PIÈCES DÉTACHÉES<sup>4</sup>

A la quasi-unanimité, dans les enquêtes, les pièces détachées sont décrites comme étant le principal facteur de coût de l'entretien-réparation. Pour les transporteurs, il est souvent difficile d'admettre que le véhicule nécessite des frais d'utilisation en plus du prix d'achat. Pour certains, les camions devraient fonctionner tout le temps sans problèmes, sans usure. Dans cette optique-là, toute pièce coûtera de toute manière trop chère, puisqu'elle ne devrait même pas être achetée. Au delà de ces considérations, le prix, réellement plus élevé qu'en Europe par exemple, de certaines pièces peut être sujet à réflexion.

L'approvisionnement en pièces détachées représente un élément fondamental de l'entretien-réparation, en termes de qualité, rapidité et coût de l'intervention. La qualité des pièces sera discutée dans le point suivant. La rapidité d'une réparation va dépendre de la disponibilité en pièces : il faut qu'il y ait un distributeur assez proche ; que la pièce soit disponible ; sinon, elle est commandée, et alors, suivant les filières d'approvisionnement, elle pourra mettre de quelques jours à plusieurs semaines pour arriver. Enfin, le coût dépendra des caractéristiques de la pièce elle-même, et également de son transport. Tous ces points seront abordés dans ce chapitre.

### 1. Les pièces de rechange

Lorsqu'on parle de pièces de rechange ou de pièces détachées, on regroupe sous un même terme des éléments bien différents (Cf. encadré). Une typologie peut être établie qui permettra de comprendre certaines implications économiques.

#### Encadré III.1 : Les pièces de rechange

Lors du fonctionnement d'un véhicule, certaines de ses pièces sont usées, voire cassées. Il faut alors les remplacer. On utilise pour cela des pièces dites de rechange ou bien pièces détachées. Cette appellation ne préjuge pas de l'état de la pièce. La périodicité de remplacement des pièces est très variable, d'un véhicule à l'autre, d'une pièce à l'autre. Elle dépend également des conditions d'utilisation et d'entretien du véhicule.

Les pièces elles-mêmes ont des caractéristiques très diversifiées. Elles peuvent être toutes petites, comme les boulons, les vis, ou au contraire très volumineuses, comme un pot d'échappement. Elles sont fabriquées dans des matériaux très variables : pare-brise en verre ; courroies en caoutchouc, tôles en métal...

<sup>4</sup>Les sources principales de ce paragraphe sont le mémoire de fin d'études de Kouassi Yao Lambert, la thèse de Philippe Calvié, ainsi que les enquêtes.

Plusieurs critères sont utilisés pour différencier les types de pièces entre eux. Le premier est un critère de lieu de fabrication, d'origine de la pièce. Elles sont fabriquées soit en Europe, soit en Asie ou Amérique du sud, soit éventuellement en Afrique. Le second critère est la qualité, qu'on peut évaluer par celle des matériaux utilisés, celle des équipements permettant la fabrication des pièces. Le troisième critère est la reconnaissance ou pas par le constructeur des poids lourds du fournisseur de pièces détachées. Ceci permet de déterminer quatre catégories de pièces :

- les pièces d'origine
- les pièces parallèles<sup>5</sup>
  - les pièces de première monte
  - les pièces adaptables
- les pièces d'occasion

*- Les pièces d'origine*

Les pièces d'origine sont essentiellement fabriquées par les constructeurs automobiles ou leurs équipementiers. Elles viennent d'Europe (Mercedes, le principal fournisseur de poids lourds en Afrique, est allemand). Elles sont agréées par les constructeurs. Ce sont les mêmes que celles qui sont à l'origine sur le véhicule.

*- Les pièces parallèles*

- Les pièces de première monte

Elles sont fabriquées par les équipementiers ou les constructeurs. Mais elles ont été refusées aux tests car elles ont de petits défauts. Mais les meilleurs matériaux possibles ont été utilisés, et la fabrication a été menée dans les normes. Elles sont de moins bonne qualité que les pièces d'origine.

- Les pièces adaptables

Les pièces adaptables viennent d'horizons très divers : Amérique du sud (Brésil), Asie (Inde), Afrique (Nigeria). Ce sont des copies des pièces d'origine. Elles sont fabriquées à partir de matériaux moins élaborés et moins adaptés, avec un outillage peu précis. Elles sont donc d'une qualité médiocre. Elles ne sont pas reconnues par les constructeurs. Néanmoins, leur distribution est légale. Certains pays africains comme le Nigeria produisent ce type de pièces, mais c'est très rare.

*- Les pièces d'occasion*

Ce marché est alimenté de plusieurs façons. La première est la cannibalisation des véhicules hors d'usage dans le pays lui-même. Ces véhicules sont mis à la casse. Ensuite, les gens vont acheter les pièces. Ou bien, chez un transporteur, un véhicule hors d'usage sera cannibalisé pour fournir des pièces pour les véhicules de même type. Une autre solution est l'importation

---

<sup>5</sup> La typologie utilisée ici est celle de Philippe Calvié. Celle de Kouassi Yao Lambert est un peu différente. Elle distingue, parmi les pièces adaptables, les pièces de première monte et les pièces de seconde main.

de pièces d'occasion. Tous les pays ne l'acceptent pas, comme la Côte d'Ivoire depuis 1988. Ces pièces d'occasion peuvent venir d'autres pays africains, mais aussi d'Europe. Ceci est particulièrement visible dans les pays du Sahel (Niger, Burkina Faso), où des véhicules d'occasion arrivent d'Europe pour être vendus. Ils sont pleins de pièces d'occasion, destinées à la vente elles aussi.

**Photo III.1 : Faso Casse**



En conclusion, on peut dire qu'il existe des pièces détachées ayant de multiples caractéristiques, en termes de coût et de qualité. Les pièces d'origine sont considérées comme les meilleures du point de vue de la qualité, mais les plus chères aussi. Elles sont suivies par les pièces de première monte. Parmi les pièces adaptables ou celles d'occasion, on peut trouver de tout en matière de qualité et de prix.

Elles sont de provenances très diverses. Il existe donc plusieurs filières d'approvisionnement en pièces.

## **2. Le cadre réglementaire**

En Côte d'Ivoire, l'Etat intervient de trois façons sur la distribution de pièces détachées : il réglemente l'organisation du secteur et les importations, régularise les prix. Par le biais de la fiscalité, il en tire une partie de ses revenus.

## 2.1. Organisation du commerce des pièces

Les pièces détachées ne suivent pas un régime particulier. Leur commercialisation est libre. Seules les importations de pièces d'occasion sont interdites depuis 1988.

Les pièces détachées étant très diverses, leur importation est en partie exemptée du contrôle de la Société générale de surveillance (théoriquement, les commandes dont le montant est supérieur à 1,5 millions de francs font l'objet d'un contrôle SGS). La SGS contrôle la qualité et la quantité des pièces importées. Dans la pratique seules les quantités sont vérifiées.

## 2.2. Réglementation tarifaire

La fixation du prix de revient des pièces de rechange est laissée libre pour l'importateur. En revanche, l'Etat fixe un taux de marge bénéficiaire brute que les vendeurs ne doivent pas dépasser. A l'époque de l'enquête (1992) ce taux s'élevait à 55,5% sur le prix de vente hors taxes, soit 2,25 fois le prix de revient hors taxes.

## 2.3. Fiscalité

L'Etat exerce une ponction fiscale sur le commerce de pièces détachées de quatre façons. A l'importation, il prélève entre 5 et 15% de droits de douane, suivant la pièce<sup>6</sup>. Il existe également un droit fiscal d'entrée qui varie également, entre 27 et 47%<sup>7</sup>.

Les pièces détachées sont également sujettes à la TVA (taxe sur la valeur ajoutée), comme toute autre marchandise. La TVA est de 25%. Il existe aussi le taux d'imposition de l'acompte sur divers impôts (ASDI) pour 5% et la redevance statistique de 2,5%. Enfin, l'OIC, l'office ivoirien des chargeurs, prélève 0,6% du prix CAF.

D'une façon générale, les pièces détachées subissent la pression de l'Etat au même titre que les autres marchandises. Seuls les taxes liées à l'importation peuvent varier fortement<sup>8</sup>.

Les tableaux ci-dessous présentent les taux en usage au Burkina Faso. La taxation des pièces oscille entre 41,5% et 60%, sans compter les droits de magasinage en douane. C'est le taux le plus élevé des trois pays étudiés.

---

<sup>6</sup> Pour un disque d'embrayage, le taux est de 5% alors qu'il s'élève à 15% pour un radiateur, par exemple.

<sup>7</sup> Une présentation des taux pour différentes pièces figure en annexe 7.

<sup>8</sup> Au Niger, la taxation des pièces est répartie entre quatre taxes différentes :

- droit de douane : 5%
- droit fiscal : 17% au maximum
- droit statistique : 4,5%
- TVA : 10 ou 17 %

Pour les douanes, le montant de la taxation des pièces est donc de 39,6%. Il existe également une taxe de 2% pour les importations à but commercial.

**Tableau III.12 : Taxation des parties, pièces détachées et accessoires des véhicules automobiles au Burkina Faso**

	<b>Droit de douane</b>	<b>Droit fiscal</b>	<b>Taxe sur le CA</b>	<b>Taxe statistique</b>
<b>partie et équipement de carrosserie</b>	5	30	TN	3
<b>partie, pièces détachées et accessoires de chassis</b>	5	30	TN	3
<b>organes de transmission leurs parties et pièces détachées</b>	5	30	TN	3
<b>organes de suspension leurs parties et pièces détachées</b>	5	30	TN	3
<b>roues et leurs parties</b>	5	30	TN	3
<b>chenilles et trains de roues pour machines à chenilles leurs parties et pièces détachées</b>	5	26	TR	3
<b>organes de direction, leurs parties et pièces détachées</b>	5	30	TN	3
<b>organes de freinage leurs parties et pièces détachées</b>	5	30	TN	3
<b>radiateurs à eau et leurs parties</b>	5	30	TN	3
<b>autres parties et pièces détachées et accessoires des véhicules automobiles</b>	5	30	TN	3

TN : taux normal : 22%

TR : taux réduit : 7,5%

TM : taux majoré : 33,33%

Source : douanes burkinabèes

**Tableau III.13 : Taxation des véhicules pour le transport de marchandises**

	<b>droit de douane</b>	<b>droit fiscal</b>	<b>taxe sur le CA</b>	<b>taxe statistique</b>
<b>à benne basculante</b>	5	18	TN	3
<b>autres</b>	5	30	TN	3
<b>véhicules présentés usagés</b>	5	30	TN	3

Source : douanes burkinabèes

En théorie, avec la procédure d'enlèvement immédiat, la marchandise est enlevée en 48 heures. En pratique, les importateurs se plaignent de délais allant jusqu'à plusieurs semaines.

**Tableau III.14 : Droit de magasinage**

		1 à 90 jours	91 jours et plus
<b>Marchandise</b>	<b>sous</b>		
<b>simple lien et en vrac</b>		10 francs par tonne par jour	20 francs par tonne ou fraction de tonne par jour
<b>Marchandise</b>	moins de 100 kg	10 F/colis/jour	20 F/colis/jour
<b>emballée</b>	plus de 100 kg	20 F/colis/jour	40 F/colis/jour

Source : douanes burkinabèes

Etant donné le coût du magasinage, un séjour prolongé en douane des marchandises pèse sur la rentabilité des importations. Les fonctionnaires monnaient fréquemment une accélération des procédures. Le passage en douane est une source de coûts directs, ainsi que d'une perte de temps.

### 3. Les différentes filières d'approvisionnement

Les pièces vont suivre des chemins différents pour arriver chez l'acheteur final. Elles vont passer par des intermédiaires divers, en nombre variable. C'est ce que ce paragraphe va chercher à éclaircir.

#### 3.1. Qu'est-ce qu'une filière d'approvisionnement ?

Une filière d'approvisionnement est le chemin que va parcourir une pièce, depuis son producteur jusqu'au consommateur en passant par des points de stockage, et un certain nombre d'intermédiaires.

Les caractéristiques d'une filière dépendent principalement des acteurs qui y participent, ainsi que de leur nombre. Le fournisseur, au départ, peut être très variable : constructeur, équipementier, fabricant divers, et également particulier pour les prix de l'occasion. Sa localisation peut aussi avoir de l'importance : dans le pays, dans un autre pays africain, en Europe, en Asie ou en Amérique du sud.

Certaines pièces vont directement du fournisseur au client. D'autres passent par des intermédiaires : concessionnaires, magasins spécialisés, revendeurs.

Enfin, le vendeur final sera lui aussi variable.

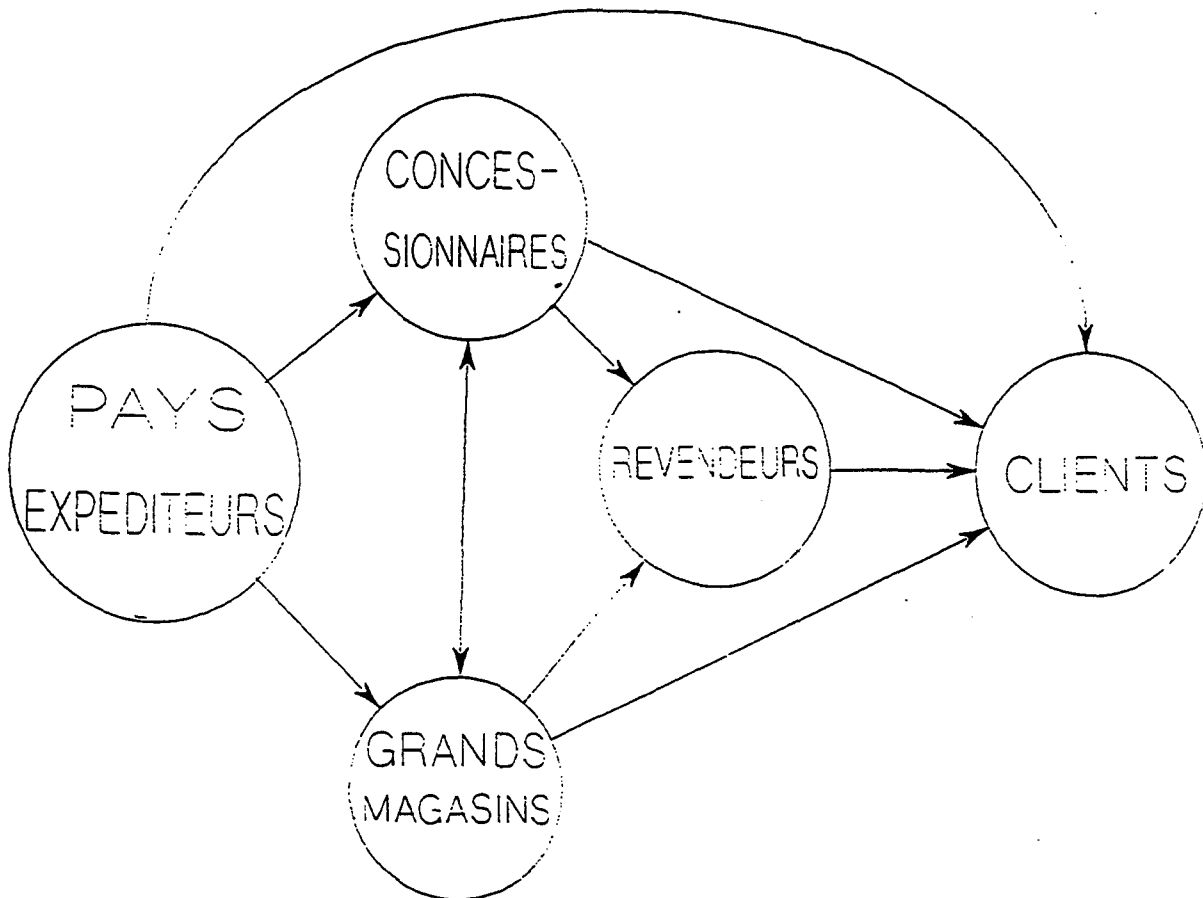
Globalement, un type de pièce donné a une filière d'approvisionnement principale qui lui est caractéristique, qui suit à peu près toujours le même schéma (Voir page suivante).

Chaque filière présente des ramifications plus ou moins importantes selon le nombre d'acteurs qui interviennent.



“ La chaîne la plus longue met en interaction tous les acteurs. Cette chaîne appartient au réseau de distribution des pièces d'origine. Par opposition à la plus longue chaîne, la plus courte est constituée de l'approvisionnement direct effectué par certains transporteurs structurés. Ils importent directement d'Europe surtout, une part importante de leurs besoins en pièces détachées. ” (Kouassi Yao Lambert, *Les filières d'approvisionnement en pièces de rechange pour camions en Côte d'Ivoire*, 1992, p.48)

Schéma III.1 : Présentation condensée des filières



### 3.2. Les filières suivant le type de pièce

Le marché des pièces détachées en Afrique subsaharienne est fortement segmenté. L'échantillon de l'enquête se répartit comme sur le tableau suivant.

Tableau III.15 : Répartition de l'échantillon par rapport aux segments de marché

Marchés	concessionnaires	grands magasins	revendeurs	ferrailleurs	total
pièces d'origine	6	1	0	0	7
pièces parallèles	0	2	6	0	8
pièces d'origine et parallèles	2	6	14	0	22
pièces d'occasion	0	0	0	3	3
total	8	9	20	3	40

Les questionnaires auxquels ont été soumises les personnes interrogées ont permis d'identifier quatre filières d'approvisionnement en pièces détachées.

### 3.2.1. La filière des pièces d'origine

C'est la filière la plus complexe (voir schéma III.2). Tous les acteurs du marché des pièces détachées sont concernés. 17,5% des vendeurs de l'échantillon interviennent sur ce marché.

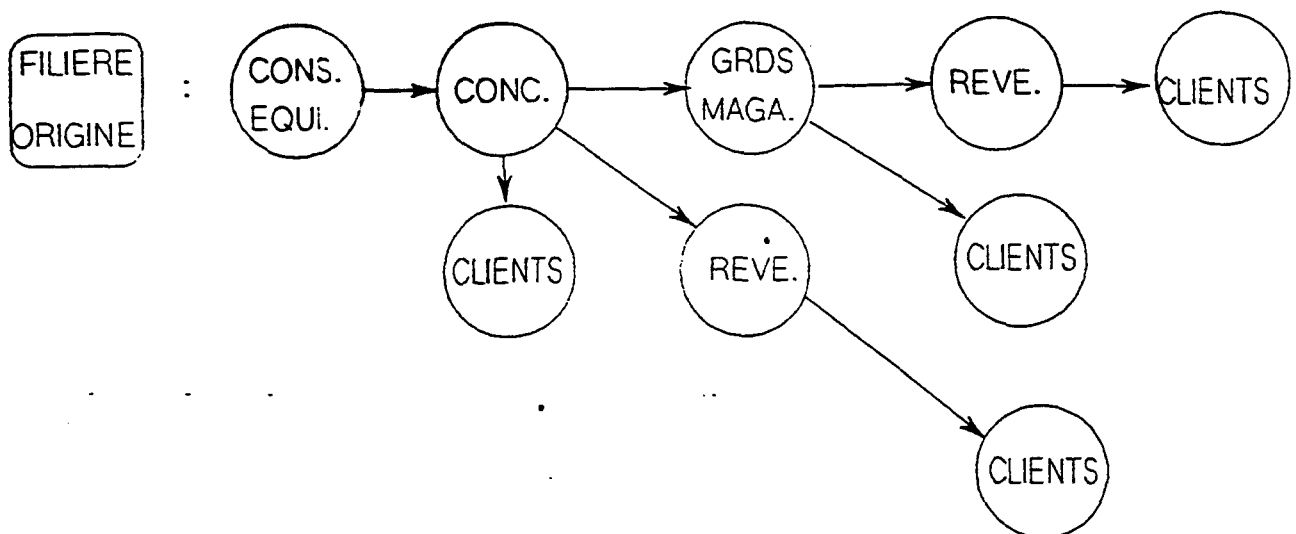
Les concessionnaires vendent exclusivement les pièces d'origine de la marque qu'ils représentent. Avec la crise économique, certaines maisons se sont regroupées. Ainsi, la SOCIDA représente Renault, RVI, Lada, Suzuki et d'autres marques de voitures particulières.

Les concessionnaires ont l'exclusivité du marché national. Ils vendent les pièces soit directement aux clients, soit aux grands magasins et revendeurs, qui vont servir d'intermédiaires et qui ne peuvent pas s'approvisionner directement. C'est *a priori* une activité annexe à la vente de véhicule : c'est du service après-vente, au même titre que le garage. Mais avec la baisse du nombre de véhicules vendus, le commerce des pièces permet de rentabiliser les concessions.

Pour les grands magasins et les revendeurs qui vendent des pièces d'origine, elles représentent 15 à 20% de leur stock de pièces

Certains revendeurs ne s'approvisionnent en pièces détachées que s'ils ne trouvent pas l'équivalent sur le marché des pièces parallèles. Leur clientèle s'adresse à eux justement pour ne pas recourir aux pièces des concessionnaires jugées trop chères.

**Schéma III.2 : La filière des pièces d'origine**



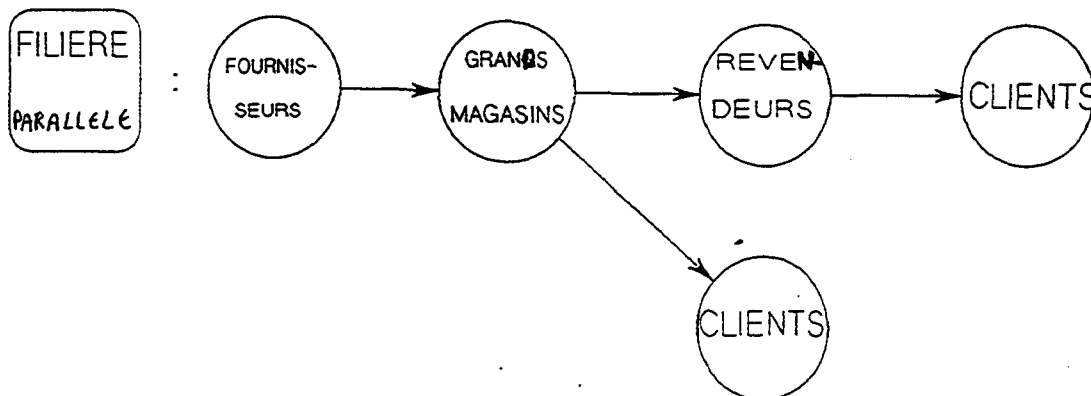
### 3.2.2. La filière des pièces parallèles

Les grands magasins gèrent l'écoulement de ces pièces en Côte d'Ivoire, soit directement auprès des clients, soit en passant par les revendeurs. La provenance des pièces est diverses, ce qui permet d'avoir un large éventail de pièces, suivant leur prix et leur qualité.

En Afrique subsaharienne, le Nigéria est le principal producteur de pièces parallèles. Les usines de pièces et de véhicules de marques revendent les machines usagées à des petits producteurs. Ces derniers fabriquent alors des pièces qui ne sont plus aux normes avec ces machines. Les matériaux utilisés ne sont pas forcément ceux conseillés par le constructeur. La qualité est médiocre, mais les pièces reviennent moins cher et s'avèrent compétitives. Pour les transporteurs nigériens, il faut changer ces pièces tous les deux voyages.

Certains concessionnaires avouent également vendre des pièces parallèles, pour pouvoir conserver des parts de marché. C'est le cas de deux d'entre eux dans notre échantillon.

Schéma III.3 : La filière des pièces parallèles



### 3.2.3. La filière des pièces d'occasion

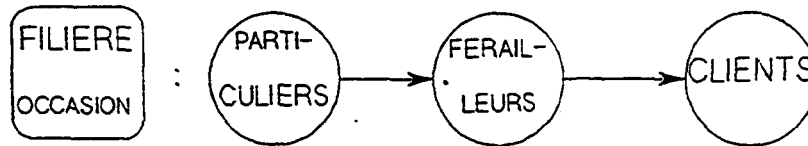
Cette filière est alimentée par les véhicules usagés ou accidentés, étant donnée l'interdiction d'importer ces pièces en Côte d'Ivoire. Elle a un caractère éminemment informel. La qualité des pièces est très médiocre. Ce sont surtout des pièces de pick-up et de petits porteurs.

*“ Les camions que nous achetons coûtent entre 100 et 200 000 francs CFA. Des fois, un peu plus. Lorsqu'on les démonte, à peine nous tombons sur de bonnes pièces. C'est rare d'obtenir environ 30% de pièces encore utilisables. Et puis, les camions sont eux-mêmes rares à trouver pour payer. Les petites voitures, il y en a beaucoup.*

*Quelques fois le propriétaire du camion le démonte lui-même et il vient par la suite nous le vendre ” (Un ferrailleur).*

Ce marché, très prospère avant 1988, reste limité maintenant. Il répond aux besoins de la gestion de très court terme des transporteurs. Mais les pièces d'occasion doivent être à nouveau changées très rapidement.

**Schéma III.4 : La filière des pièces d'occasion**



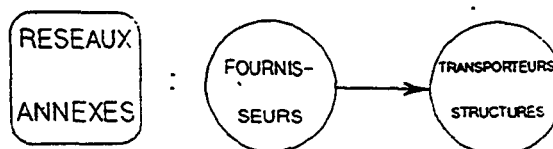
Les pièces d'occasion sont beaucoup plus répandues dans des pays comme le Niger ou le Burkina Faso, car leur importation est légale. Dans ces pays, elles permettent aux transporteurs de réparer leurs camions. Sinon, ils ne pourraient pas assumer financièrement le coût d'une réparation.

### 3.2.4. Les réseaux annexes

Certains transporteurs structurés, qui disposent d'une flotte importante ainsi que de leur propre garage s'approvisionnent directement en pièces à l'étranger (en Europe principalement), sans passer par les vendeurs habituels. Pour les concessionnaires, c'est un marché important qui leur échappe, bien qu'ils aient en théorie l'exclusivité de la vente sur la Côte d'Ivoire.

Cette pratique permet aux transporteurs en question de s'approvisionner à moindre frais puisqu'il n'y a pas d'intermédiaire. La réduction des prix atteindrait 50% par rapport aux prix locaux. Mais un tel approvisionnement suppose un volume important de pièces détachées à acheter, ainsi qu'une gestion rigoureuse des stocks.

**Schéma III.5 : Les réseaux annexes**



On retrouve ces pratiques dans les autres pays étudiés : Niger, Burkina Faso. Les grosses entreprises de transport passent par des centrales d'achat à Paris. Mais ces entreprises s'approvisionnent aussi sur le marché local, suivant les différentes filières.

### **3.2.5. Conclusion**

Cette présentation en quatre filières concerne le marché officiel en Côte d'Ivoire. Certaines importations échappent aux douanes et à ces circuits. La fraude touche particulièrement le marché de l'occasion. Les régions frontalières sont approvisionnées par les pays voisins. On trouve également à la casse des pièces neuves en provenance du Nigéria ou de Corée. Au Niger, on considère qu'une pièce qui coûte 25 000 francs CFA chez le concessionnaire sera disponible sur le marché parallèle à 7 500 francs CFA.

Globalement, les transporteurs ont conscience de la différence de qualité des pièces détachées, que ce soit en Côte d'Ivoire, au Burkina Faso ou Niger. Mais les considérations économiques de court terme priment dans le choix des pièces. Les pièces parallèles restent celles les plus achetées.

Le marché des pièces d'occasion a des caractéristiques similaires à celles du marché des véhicules d'occasion. Au Burkina Faso et au Niger, ces véhicules qui viennent d'Europe permettent de renouveler le parc, tout comme les pièces d'occasion lui permettent de survivre. Un camion neuf vaut 50 ou 60 millions de francs CFA (1992), alors que d'occasion son prix s'élève à 7 millions de francs CFA. Mais si cela permet aux transporteurs de ces pays de subsister, les autorités de ces pays s'inquiètent des conséquences en matière de sécurité routière.

## **4. La disponibilité en pièces détachées**

La Côte d'Ivoire ne produit pas ses pièces détachées. L'analyse quantitative de l'offre de pièces peut se faire à partir de celle des importations. La baisse de l'activité d'entretien-réparation devrait se ressentir dans le volume de ces importations.

### **4.1. Des importations de moins en moins nombreuses**

Lorsqu'on analyse les chiffres de la direction de la statistique douanière de Côte d'Ivoire, on s'aperçoit que les quantités de pièces importées par ce pays sont en baisse de 1986 à 1991, à part en 1989.

**Tableau III.16 : Evolution des quantités de pièces importées en Côte d'Ivoire**

<b>Années</b>	<b>Quantités de pièces importées (tonnes)</b>	<b>Valeur de la fiscalité correspondante (millions F CFA)</b>
<b>1986</b>	2381	6996
<b>1987</b>	1572	5062
<b>1988</b>	1089	4826
<b>1989</b>	1454	4084
<b>1990</b>	920	2963
<b>1991</b>	575	2292

Source : direction de la statistique douanière

Le taux de décroissance annuel des quantités importées oscille entre 31 et 38 %, sauf en 1989. Cette année-là, le gouvernement avait favorisé les importations de véhicules neufs ainsi que de leurs pièces et accessoires, en particulier par les établissements publics. Cette mesure avait été prise pour contrebalancer l'interdiction d'importer des pièces et des véhicules d'occasion.

Comment expliquer cette baisse globale des importations de pièces détachées ? La première raison est technique : la densité des pièces a diminué du fait de l'évolution technologique. Etant donné la courte période considérée, ce n'est pas la principale explication. La seconde raison est économique : les transporteurs entretiennent et réparent de moins en moins. C'est le cas de 40 % des transporteurs interrogés en juin 1992.

On retrouve les mêmes tendances dans les autres pays étudiés. Ainsi, les ventes, donc les importations, de pièces d'origine RVI au Niger ont été divisées par deux en cinq ans.

**Tableau III.17 : Ventes de pièces détachées RVI au Niger**

<b>année</b>	<b>millions de francs CFA</b>
<b>1986</b>	247
<b>1987</b>	242
<b>1988</b>	209
<b>1989</b>	116
<b>1990</b>	110

#### **4.2. La disponibilité géographique des pièces**

L'une des hypothèses de cette étude est une différence dans les pratiques d'entretien-réparation entre la capitale économique (Abidjan en Côte d'Ivoire) et le reste du pays. Cette hypothèse concerne également l'approvisionnement en pièces de rechange.

#### 4.2.1. La disponibilité en pièces d'Abidjan

En théorie, on trouve la plupart des pièces détachées à Abidjan, chez les concessionnaires. Leurs contrats avec les maisons mères les y obligent. Certaines pièces de rechange ne sont commandées qu'au coup par coup, car elles sont rarement demandées. Les grands magasins tiennent également un large éventail de pièces à la disposition de leurs clients. Ils se centrent malgré tout plutôt sur celles qui se vendent le mieux, et font appel aux concessionnaires pour les cas rares. Enfin, les revendeurs disposent d'un nombre limité de pièces, assez variable dans ses caractéristiques.

Les vendeurs de pièces détachées doivent faire face au caractère saisonnier de la demande. Ainsi, certaines pièces résistent mal en saison des pluies, et sont plus demandées dans cette période. Des clients comme ceux venus de l'étranger (Mali, Niger ou Burkina Faso) ou les revendeurs viennent de façon occasionnelle. La demande est donc irrégulière. Cela peut occasionner une rupture de stock temporaire sur certaines pièces. En cas d'indisponibilité d'une pièce, la recherche aboutit chez le concessionnaire, qui va se charger de l'obtenir. Dans ce cas-là, le concessionnaire peut commander la pièce par avion.

*“ Le délai d'approvisionnement peut aller jusqu'à trois semaines à cause de la douane. La pièce demandée le soir à Paris est mise dans l'avion et arrive ici ; mais il y a des problèmes pour passer la douane. En général il faut 15 jours pour passer la douane ”*(Un transporteur structuré interrogé par Philippe Calvié, *Le poids lourd en Côte d'Ivoire. L'appropriation d'une technologie importée*, 1987, p.173).

L'autre solution est de faire venir les pièces par bateau. C'est moins cher mais c'est beaucoup plus long. Les délais d'acheminement sont de un mois depuis la France, deux à trois mois depuis le Bénélux ou l'Allemagne et trois à cinq mois depuis l'Espagne, le Brésil ou le Japon. Ces délais très longs s'expliquent par le fait que pour la Côte d'Ivoire les pièces commandées transitent par la France dans de nombreux cas. A cela il faut ajouter le temps d'immobilisation de la pièce au port.

Les concessionnaires détiennent 60,9% du volume total de pièces en stock. Ainsi, Mercedes à Abidjan gère 25 000 références. Mais ce concessionnaire fait 70 à 80% de son chiffre d'affaires avec seulement 2 000 références. Leurs stocks sont gérés par informatique, avec des seuils qui déclenchent les procédures de commande.

**Tableau III.18 : Répartition du nombre de références en stock par localité et par type de vendeurs**

	Revendeurs	Grands magasins	Concessionnaires
<b>Abidjan</b>	3 500	49 800	83 171
<b>Bouaké</b>	20 200	2 456	12 000
<b>Korhogo</b>	4 600		5 000
<b>Total</b>	28300	52 256	100 171

#### **4.2.2. La disponibilité en pièces à l'intérieur du pays**

A Bouaké comme à Korhogo, la demande en pièces de rechange est faible. Les vendeurs stockent moins qu'à Abidjan. Et la disponibilité en pièces dépend essentiellement de celle à Abidjan car c'est là qu'ils s'approvisionnent.

Dans les villes de l'intérieur, on trouve surtout des revendeurs. Ils sont soit livrés à domicile, soit ils vont jusqu'à Abidjan pour chercher les pièces. Ces déplacements supplémentaires alourdissent encore le prix des pièces.

#### **4.2.3. Conclusion**

A Abidjan comme dans le reste du pays, les vendeurs de pièces détachées font la plus grande partie de leur chiffre d'affaires sur un nombre restreint de références. Malgré une demande saisonnière, ils peuvent gérer ces flux pour éviter les ruptures de stock.

La situation se complique pour les pièces moins demandées. Si elles ne sont pas disponibles en pièces parallèles, alors le concessionnaire intervient. Soit il l'a en stock, soit il la commande. Mais le délai est d'au moins dix jours (chez Mercedes) si la pièce arrive par avion. La pièce est alors acheminée à l'intérieur du pays si besoin est. Les dysfonctionnements de l'approvisionnement en pièces détachées pèsent sur les concessionnaires car ce sont eux qui gèrent les cas les plus compliqués, et les plus chers.

Globalement, le territoire ivoirien est plutôt bien alimenté en pièces détachées car il dispose d'infrastructures pour les commander qui sont bien organisées. Dans d'autres pays comme le Niger, en dehors du problème de la qualité des pièces, il est très difficile d'en trouver tout simplement. Le délai est fréquemment de vingt jours, d'après les transporteurs, pour la moindre pièce. Le marché est beaucoup plus étroit, et la position moins favorable pour les importations (mises à part celles du Nigéria). L'âge des véhicules compliquent la recherche de pièces. Ils sont très vieux, et donc leurs pièces détachées ne sont plus fabriquées. Les importations de véhicules d'occasion augmentent l'éventail de véhicules en circulation, donc le nombre de pièces différentes à fournir par les vendeurs.

### **5. Variation du prix des pièces détachées**

Provenances diverses, qualité très variable, mode d'acheminement... Autant de caractéristiques qui influencent le prix des pièces de rechange. D'une façon générale, les transporteurs comme les vendeurs estiment que pour une même pièce, le prix varie du simple au double, de la pièce d'occasion ou parallèle à la pièce d'origine. Mais on peut trouver des variations extrêmes. Un transporteur nigérien cite l'exemple de deux filtres. L'adaptable coûte 500 francs CFA, et celui d'origine 6000 francs CFA, soit douze fois le prix du premier. Mais le filtre adaptable ne filtre rien.



### 5.1. Détermination du prix

Comme pour toute autre marchandise, le prix de vente des pièces est constitué d'un prix de revient et d'une marge bénéficiaire (la marge maximale accordée par le ministère du commerce étant de 55,5% du prix de revient).

Les différents éléments du prix de revient sont les suivants :

- le prix d'achat de la pièce
- les frais d'emballage
- les frais de mise à FOB<sup>9</sup> (manutention)
- les frais de transport
- les frais d'assurance
- les frais de douane et autres taxes
- les frais du commissionnaire en douane

Le tableau suivant présente les éléments de la facture d'une importation d'un vendeur de pièces adaptables.

**Tableau III.19 : Eléments de détermination du prix des pièces détachées ; exemple**

Eléments de prix	Montant	%/prix de vente TTC
<b>prix d'achat</b>	<b>5 020 800</b>	<b>26,8</b>
emballage/enlèvement	125 000	0,70
mise à FOB	20 000	0,11
<b>prix FOB</b>	<b>5 165 800</b>	
assurance	25 829	0,14
fret	42 500	0,23
<b>prix CAF</b>	<b>5 234 129</b>	
transitaire	298 345	1,59
droits de douane et assimilés	1 603 947	8,56
<b>prix de revient HT</b>	<b>7 136 421</b>	
coefficient de répartition <sup>10</sup>	1,421	
coefficient marge bénéficiaire	2	38,06
TVA		19,05
ASDI		4,76
<b>Total</b>		<b>100</b>

NB : les prix sont exprimés en francs CFA 1992.

En prenant des pièces sélectionnées parmi le lot correspondant à cette facture, on peut déterminer leur prix de vente.

<sup>9</sup> FOB : Free On Board

<sup>10</sup> Le coefficient de répartition est le rapport entre le prix de revient total hors taxes et le prix d'achat. Il permet de calculer le prix de revient unitaire hors taxes.

**Tableau III.20 : Détermination du prix de vente de certaines pièces ; exemples de pièces parallèles**

Pièces	Prix d'achat	Prix de revient	Prix de vente HT	Prix de vente TTC
soupape de décharge	2 950	4 192	8 384	11 004
pochette de joints	8 900	12 647	25 294	33 198
piston compresseur	12 350	17 549	35 098	46 066
pignons de 4ème vitesse	96 000	136 416	272 832	358 092

NB : les prix sont exprimés en francs CFA 1992.

Dans ces exemples, le multiplicateur entre prix d'achat et prix de vente s'élève à 3,73. Les deux principaux postes d'augmentation sont la marge bénéficiaire (38%) et les taxes (32,37%). Le prix d'achat représente environ 27% du prix de vente TTC.

Un autre exemple peut être pris avec des pièces d'origine.

**Tableau III.21 : Détermination du prix de vente de certaines pièces ; exemples de pièces d'origine**

Pièces	Prix d'achat	Prix de vente	Prix d'achat/prix de vente (%)
disque d'embrayage	69 750	199 294	35
garniture de frein avant	28 000	55 634	50
garniture de frein arrière	40 250	111 857	36
pompe d'alimentation	35 500	68 048	52,2
pochette de joints moteur	87 000	237 250	36,7

NB : les prix sont exprimés en francs CFA 1992.

Dans ces exemples, le prix d'achat représente entre 35 et 50% du prix de vente. Le coefficient multiplicateur du prix d'achat est donc de 2 à 3.

Ces différences d'une filière à une autre traduisent des modes d'approvisionnement variés.

## 5.2. Prix et types de pièces

A l'aide de quelques exemples résumés dans le tableau ci-dessous, on peut appréhender les différences de prix suivant la provenance de la pièce.

**Tableau III.22 : Prix moyen de quelques pièces**

Désignation	Pièces d'origine	Pièces parallèles	Ecart en %
disque d'embrayage	146 428	110 339	24,6
garnitures de freins avant	13 200	4 203	68,2
garnitures de freins arrière	12 889	4 178	67,6
pompe d'alimentation	81 884	48 421	40,9
pochette de joint moteur	121 048	105 158	13,1
tambour de freins	111 700	94 135	15,7

NB : Les prix sont en francs CFA de 1992  
Le véhicule concerné est un Mercedes 1924

Les prix toutes taxes comprises des pièces parallèles sont en moyenne 38% moins élevés que ceux des pièces d'origine sur l'échantillon. Cette différence reflète celle de la qualité des pièces importées. Elle inclue également les coûts de stockage et de gestion de leur infrastructure que supportent les concessionnaires pour les pièces d'origine.

Les prix présentés ci-dessus sont les prix officiels. En fait, par le jeu des remises, les écarts vont s'estomper.

**Tableau III.23 : Taux de remise suivant le type de pièces et le client**  
(en %)

	Concessionnaires	Grands magasins	Revendeurs	Garages	Transporteurs	Autres clients
pièces d'origine	15-39	15-35	10-35	5-35	5-35	10-35
% moyen	28,4	25,75	22,11	17,69	18,33	18,89
pièces parallèles	15-45	25-35	10-40	5-45	5-45	15-45
% moyen	30	32,5	31	24,62	24,62	33,33

NB : lecture du tableau : chez les concessionnaires, pour les pièces d'origine, les remises obtenues oscillent entre 15 et 39%. La remise moyenne est de 28,4%

Les concessionnaires obtiennent les remises les plus importantes. Ils s'approvisionnent chez des confrères quand ils sont en rupture de certaines pièces, ou achètent des produits spécifiques tels que les pneus. Ils achètent les pièces parallèles à des grands magasins.

Les grands magasins, en moyenne, bénéficient également de remises sur les pièces d'origine qui dépassent le quart du prix des pièces. Les taux de remise des revendeurs, garages ou transporteurs sont moins élevés. Vraisemblablement, leurs commandes sont aussi moins importantes.

Parmi les autres clients on trouve entre autres l'Etat, qui peut effectuer des grosses commandes, ce qui explique le taux de remise moyen élevé pour les pièces adaptables.

Les remises varient donc suivant les clients, en fonction de leur régularité et du volume acheté. Elles varient également d'un vendeur à l'autre.

**Tableau III.24 : Taux de remise suivant le type de pièces et le vendeur**  
(en %)

	<b>Concessionnaires</b>	<b>Grands magasins</b>	<b>Revendeurs</b>
<b>Pièces d'origine</b>	5-39	5-35	5-25
<b>Moyenne</b>	18,6	17,9	12,1
<b>Pièces parallèles</b>	15-45	10-35	5-25
<b>Moyenne</b>	28,9	22,6	16,3

NB : deux ferrailleurs ont accepté de donner leurs taux de remise pour les pièces d'occasion : ils oscillent entre zéro et cinquante pour cent, avec une moyenne de 21,25%.

Les concessionnaires effectuent les remises les plus importantes, particulièrement sur les pièces parallèles. Etant en début de filière pour les pièces d'origine, ils ont une plus grande marge de manoeuvre. A l'inverse, les revendeurs concèdent des remises beaucoup plus faibles. Mais ils sont en bout de filière. En plus, leurs prix sont déjà très bas.

Les remises sont plus importantes dans la filière des pièces parallèles que dans celle des pièces d'origine, car la concurrence est vive.

Certains vendeurs proposent les mêmes remises quel que soit l'acheteur. Ainsi, les transporteurs ont intérêt à acheter les pièces eux-mêmes. Sinon, le garagiste prend au passage une commission.

*“ Nous avons presque les mêmes remises chez le vendeur. Quand c'est le mécanicien qui achète, il diminue ma remise. S'il a une remise de 15%, il me fait acheter la même pièce avec 10% de remise ”*(un transporteur).

Ceci explique l'existence de filières courtes, les transporteurs cherchant à s'approvisionner eux-mêmes. Mais cette attitude déplaît fortement aux revendeurs, qui considèrent qu'ils ont un rôle à jouer dans les filières. Pour eux, les concessionnaires leurs font une concurrence déloyale.

*“ Certaines grandes maisons qui ont les moyens d'importer ne protègent pas les revendeurs. D'abord ils ont eux-mêmes des revendeurs qui sont leurs succursales. En plus, ils concèdent les mêmes remises aux transporteurs. Par ailleurs, une carte de remise à un transporteur sert à toute la gare ” (un revendeur indépendant).*

La situation est perçue de façon inverse par les concessionnaires. Ils ont été obligés de fermer des succursales, de réduire leurs effectifs. Leur chiffre d'affaires est en baisse. En dehors de la crise, ils disent ressentir durement la concurrence des revendeurs.

### 5.3. Conclusion sur les prix

Si les prix varient fortement suivant le lieu d'achat de la pièce, par le jeu des remises on peut diminuer les écarts. Si on achète des pièces chez un concessionnaire dont on est un client habituel, on obtiendra une remise moyenne de 18,6%. En reprenant les chiffres du tableau III.19, on obtient :

**Tableau III.25 : Comparaison entre les prix, avec ou sans remise**

Désignation	Pièces d'origine	Pièces d'origine après remise de 18,6%	Pièces parallèles	Pièces parallèles après remise de 16,3%
disque d'embrayage	146 428	119 192	110 339	92 353
garnitures de freins avant	13 200	10 745	4 203	3 518
garnitures de freins arrière	12 889	10 492	4 178	3 497
pompe d'alimentation	81 884	66 653	48 421	40 528
pochette de joint moteur	121 048	98 533	105 158	88 017
tambour de freins	111 700	90 923	94 135	78 791

Pour un transporteur soucieux de la qualité des pièces de rechange de ses véhicules mais également de leur prix, il est presque aussi avantageux à court terme d'acheter régulièrement chez un concessionnaire et d'avoir une remise intéressante que d'acheter plein tarif des pièces parallèles chez les revendeurs. Certaines pièces s'avèrent même moins chères (pochette de joints moteur, tambour de frein). Mais les remises de revendeurs sur les pièces parallèles les rendent très attractives financièrement, même si dans le moyen terme leur renouvellement fréquent diminue leur rentabilité.

Les remises des différents vendeurs sont malgré tout limitées par le prix d'achat de la pièce par le vendeur, ainsi que tous les frais qui se rajoutent. La situation est plus floue chez les ferrailleurs. Leur nombre est restreint dans l'enquête. Malgré tout, on peut dire que comme ils n'achètent pas les pièces individuellement, mais récupèrent des véhicules hors d'usage, l'évaluation du prix, de leur part, manque de critères objectifs. Il cherche à rembourser le prix

du véhicule avec la vente des pièces qu'il a pu en retirer. Sinon, les prix varient fortement, suivant le marchandage.

## 6. Conclusion

L'approvisionnement en pièces détachées pose trois problèmes principaux aux acteurs de l'entretien-réparation : leur prix est élevé, les délais d'importations sont très longs, et le réseau de distribution est de densité variable suivant les régions.

### 6.1. Des prix élevés

Les pièces détachées représentent un enjeu économique capital dans l'activité d'entretien-réparation. Même si leurs ventes ont diminuées avec la crise, le marché reste rentable. Si leur qualité est à peu près connue suivant les filières d'approvisionnement, leur prix fluctue fortement d'un lieu à l'autre, d'un vendeur, d'un acheteur à l'autre, pour une même pièce.

Les ventes de pièces parallèles sont favorisées par la conjoncture car elles coûtent moins chères. On peut même penser que si les importations de pièces détachées d'occasion étaient légales, ce commerce serait beaucoup plus important. Actuellement il est limité au nombre de véhicules à la casse, et donc à des pièces très usagées. Dans d'autres pays (Niger, Burkina Faso) ce commerce est florissant car on trouve des pièces d'occasion en grand nombre, dont certaines d'une qualité équivalente à des pièces parallèles, et moins cher.

Ceci est contradictoire avec les critères de choix exprimés par les transporteurs, qui dans les enquêtes affirment privilégier la qualité. Cela signifie-t-il qu'ils achètent les pièces parallèles "les meilleures" ? Il y a peut être tout simplement un biais entre ce qu'ils souhaiteraient acheter (ou ce qu'ils achetaient pour certains avant la crise), et leurs problèmes de gestion au quotidien qui les poussent à choisir en fonction du prix. Même certains garages pour compte propre qui bénéficient d'approvisionnements directs des constructeurs et équipementiers (avec jusqu'à 50% de réduction) en sont réduits à acheter parfois des pièces d'autres provenances.

Pour les acheteurs, et en bout de chaîne les transporteurs, la préoccupation principale pour la plupart d'entre eux est le prix de la pièce. Les importateurs de pièces détachées fonctionnent suivant la logique occidentale, et recherchent donc une rentabilité à leur commerce. Il leur est difficile de diminuer leurs marges en dessous d'un certain seuil. Ils agissent déjà par les remises qu'ils accordent. De même, l'Etat ponctionne un fort pourcentage sur les importations en taxes diverses. Ses recettes diminuant globalement, il lui est difficile de favoriser telle ou telle catégorie de produits en proposant des mesures fiscales favorables. Ce sont deux freins importants à la baisse du prix de vente des pièces de rechange. C'est l'une des raisons pour lesquelles les importations en fraude sont fréquentes. En n'étant souvent pas capable de les empêcher étant donné la corruption de ses agents, l'Etat favorise indirectement l'établissement d'un marché à deux vitesses, où la différence de prix entre les pièces d'origine importées officiellement et les pièces d'occasion ou parallèles importées illégalement s'accroît.

C'est une vision à très court terme que ce soit pour les transporteurs ou également pour l'Etat qui ne soutient pas les entreprises qui sont à la source de ses revenus. Mais de toutes manières,

la situation économique actuelle ne permet pas de faire de prévisions à long terme. Elle favorise les attitudes malhonnêtes. Des vendeurs peu scrupuleux n'hésitent pas à vendre des pièces parallèles pour des pièces d'origine, conservant les clients par le prix tout en leur promettant également la qualité. Certains garagistes agissent de même vis-à-vis des transporteurs.

## **6.2. Réduire les délais**

Le but de toute amélioration des filières d'approvisionnement en pièces détachées est multiple. Pour les vendeurs, une plus grande rapidité d'approvisionnement est recommandée, pour pouvoir s'adapter aux fluctuations de la demande. L'intérêt du transport par avion est annihilé par les lourdeurs administratives de la douane locale. Supprimer le passage par la France des pièces importées permettrait de réduire la durée des voyages par bateau. Pour les concessionnaires, les modifications sont à gérer au sein des maisons-mères en Europe.

## **6.3. Des circuits de distribution à améliorer**

Les circuits de distribution sont fortement distincts les uns des autres. Cette réalité a tendance à s'estomper. Les vendeurs de pièces détachées multiplient leurs sources d'approvisionnement pour essayer de capter de nouveaux marchés. Ils tentent par là de limiter la baisse des ventes. Pour s'adapter à une demande plus rare, et à la fois plus diversifiée, les vendeurs ont intérêt à organiser leur réseau de façon à couvrir le plus grand territoire possible. Ils peuvent se servir d'un certain nombre de points relais, dans les villes principales, tout en favorisant les contacts entre ces différents points pour permettre l'acheminement rapide des pièces d'un point à l'autre. Les frais de stockage peuvent être répartis sur ces différents points, en particulier pour les pièces rarement demandées.

## **6.4. La qualité : à privilégier**

La collectivité a intérêt à ce que les importations de pièces de bonne qualité soient favorisées. C'est ce que la Côte d'Ivoire a cherché en interdisant l'importation de pièces d'occasion. L'Etat n'étant pas en mesure de faire appliquer une quelconque réglementation en la matière, le contrôle doit être confié à un organisme indépendant. Ce dernier pourrait être chargé de gérer les importations au port comme à l'aéroport. En favorisant l'importation de pièces d'origine ou de première monte par une fiscalité dégressive, avec l'assurance de récupérer le montant des taxes perçues, et éventuellement à moyen terme d'avoir une augmentation de ses revenus, l'Etat serait gagnant.

Le temps d'immobilisation des pièces en douane serait alors limité au temps réglementaire, et les importateurs obtiendraient également satisfaction.

Il reste à convaincre les transporteurs et les garagistes de l'importance de la qualité des pièces dans une réparation. C'est un changement des mentalités qu'il faut opérer, et qui passe par l'école pour les générations à venir, des campagnes d'information à la radio, dans les journaux ou aussi sur les routes (comme au Burkina Faso).

**Photo III.2 : campagne de la prévention routière au Burkina Faso**

NB : le second panneau de l'autre côté du rond-point est : " *un bon éclairage : bien voir et être bien vu* ".



### III. GESTION DE LA PANNE ET ORGANISATION DE LA REPARATION

En plus du choix de la pièce détachée, l'autre élément fondamental des pratiques d'entretien-réparation est la gestion de la panne elle-même. Transporteur, chauffeur, apprenti et mécanicien : chacun a un rôle à jouer. La gestion d'une même panne pourra varier suivant les cas : tout dépend de la politique du transporteur. Il peut décider que le chauffeur et son apprenti se débrouillent seuls pour réparer. Il peut aussi choisir que toute panne soit gérée par son propre garage, ou un garage précis. Et la panne elle-même influence toutes les opérations qui vont suivre, de part son degré de complexité ou de gravité.

Considérons un véhicule arrêté sur la route. Plusieurs cas sont possibles. L'origine de la panne est connue ou non. Si oui, le chauffeur et son apprenti sont en mesure de se débrouiller seuls pour réparer, ou non. S'ils ne peuvent pas gérer seuls la panne, il faut faire appel à un garage. Ce dernier peut être un garage trouvé à proximité du lieu d'immobilisation du véhicule, ou bien une équipe vient de la ville de rattachement du véhicule pour réparer.



Suivant la panne, pour un même véhicule, les comportements pourront être modifiés.

Dans la gestion d'une panne, les rôles du chauffeur et de son apprenti sont fondamentaux. Vient ensuite le choix du garage et la qualité et le coût de ses prestations. En arrière-plan, se dessine l'importance de la formation des acteurs pour agir lors de tels incidents.

## **1. Chauffeurs et apprentis : éléments clés de la réparation**

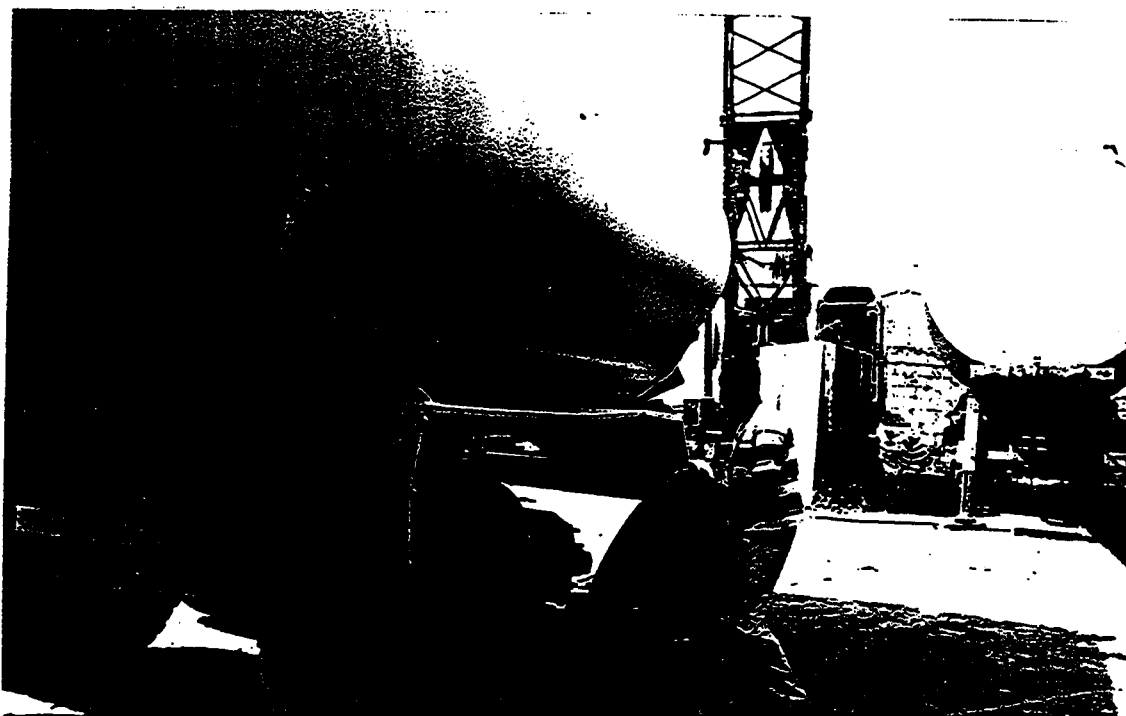
L'attitude du chauffeur et de son apprenti face à une panne va dépendre en grande partie des consignes données par le transporteur. S'ils doivent réparer seuls, ils disposent dans le camion d'une caisse à outils dont le contenu est variable. Elle va leur permettre d'intervenir de façon autonome dans bien des cas. Sinon, ils appliqueront les consignes.

### **1.1. Chauffeurs et apprentis : des réparateurs**

Les connaissances dont disposent les chauffeurs et apprentis en matière de mécanique sont empiriques. Ils n'ont pas suivi de formation particulière, en dehors de leur temps d'apprentissage. Ces connaissances vont leur permettre de faire face à certaines situations : les cas les plus simples, ne nécessitant pas d'outillage spécifique.

La "panne" typique à laquelle ils ont à faire face est la crevaison. S'ils ont une roue de secours en bon état, il suffit de changer la roue. Mais souvent la roue de secours n'a pas été réparée depuis la dernière crevaison (tout simplement parce que parfois le délai a été trop court). L'apprenti va rester auprès du camion pour le surveiller, tandis que le chauffeur part à la ville la plus proche pour acheter une autre roue. Il lui faut d'abord arrêter un autre véhicule sur la route pour être emmené. Ensuite, suivant l'heure, il pourra acheter une roue tout de suite ou bien il attendra le lendemain. Enfin, il doit trouver un véhicule pour la ramener vers son camion. La durée de l'aller-retour dépend de la distance à la ville voisine, de la fréquentation de la route par d'autres véhicules, et de l'heure à laquelle l'incident arrive.

**Photo III.3 : Changement d'une roue au Burkina Faso**



Les pannes que le chauffeur et l'apprenti peuvent réparer seuls varient selon les capacités des individus et l'outillage disponible. Elles seront traitées comme l'achat d'une roue présenté ci-dessus, à une différence près : on trouve des roues plus facilement que des pièces de rechange proprement dite.

### **1.2. Chauffeurs et apprentis : des coordonateurs**

Si les chauffeurs et apprentis se révèlent impuissants face à une panne qui dépassent leurs compétences, il leur faut faire réparer la panne. Là encore, l'apprenti surveille le camion, et le chauffeur effectue les démarches.

La situation la plus simple est celle où l'entreprise de transport a une politique définie. Elle possède son propre garage, par exemple. Une équipe part dépanner le camion où il se trouve. Le rôle du chauffeur est de trouver un moyen pour entrer en contact avec son entreprise et décrire la panne pour que l'équipe vienne avec le matériel et les pièces nécessaires.

L'entreprise de transport peut aussi recourir systématiquement aux services du même garage. C'est ce garage que le chauffeur contacte alors. Tous les garages de l'enquête précisent qu'ils font des dépannages en brousse sur la demande de leurs clients.

Si le transporteur ne s'adresse pas toujours au même garagiste, plusieurs possibilités sont à envisager. Certains transporteurs font réparer leur véhicule à l'endroit où il se trouve. Le rôle du chauffeur sera alors de trouver l'artisan garagiste le plus proche. D'autres transporteurs font appel aux services de plusieurs garagistes, mais toujours les mêmes. Ils peuvent être répartis le long du trajet habituel du véhicule (sur l'axe Ouagadougou-Abidjan, par exemple). Ou ils peuvent être spécialisés dans certaines réparations comme les pompes à injection.

Quelle que soit l'organisation retenue, les transporteurs préfèrent que les véhicules puissent être réparés sur le lieu de la panne, par un garage local ou une équipe dépêchée sur place. Cela évite de déplacer le camion. Du temps sera gagné si le chauffeur est capable de prévenir rapidement les personnes compétentes et de décrire correctement la panne.

## 2. Le choix du réparateur

Ce choix est guidé chez le transporteur par une motivation économique : trouver le garage qui lui offre le meilleur rapport qualité-prix pour ses prestations. La notion de " meilleur rapport qualité-prix " pourra varier d'un transporteur à l'autre. L'insertion sociale va conduire des transporteurs, particulièrement des artisans, à choisir de faire travailler plutôt un membre de leur famille ou de leur cercle de relations. Si c'est en partie une contrainte, il est aussi plus facile d'obtenir des crédits ou des arrangements avec quelqu'un qu'on connaît.

**Tableau III.26 : Choix du garage suivant le pays**

	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Total
<b>Garage intégré</b>	15	8	23
<b>Garage attitré</b>	23	13	36
<b>Plusieurs garages</b>	6	7	13
<b>Concessionnaire</b>	1	1	2
<b>Peu importe</b>	6	15	21
<b>Total</b>	51	44	95

NB : quelques transporteurs ont pu donner deux réponses.

En Côte d'Ivoire, les transporteurs réparent plus facilement dans n'importe quel garage sur la route qu'au Burkina Faso. Est-ce parce que la qualité et le prix des réparations est plus homogène et moins aléatoire ? Dans les deux pays, et surtout au Burkina Faso, les transporteurs ont soit leur propre garage, soit un garage attitré, auquel ils ont toujours recours. Les burkinabès en ont parfois deux, dans des villes différentes.

Les transporteurs qui ont leur propre garage souhaitent disposer d'une flotte en bon état tout le temps. Ils suivent les consignes du constructeur. Même s'il souhaitent limiter les dépenses, ils privilégient la qualité des réparations, et la rapidité des interventions, en gérant eux-mêmes un stock de pièces détachées. Certains n'ont pas d'équipe d'intervention, et recourent aux services de garagistes sur la route.

Les transporteurs déclarant aller toujours chez le même garagiste sont plutôt les gros transporteurs. Ils vont chez un artisan garagiste. Ils ont besoin d'un garagiste fiable pour réparer leurs différents véhicules. En échange, ils peuvent obtenir des prix intéressants en étant des clients fidèles. Ils se déclarent satisfaits des prestations de leur garagiste. Certains recourent également aux services de garagistes spécialisés dans des pannes comme la pompe à injection, qui nécessite un matériel spécifique que tous les garages n'ont pas. Leurs véhicules sont parfois réparés sur la route par des garagistes trouvés à proximité.

Enfin, la dernière catégorie de transporteurs n'a pas de garage attitré. C'est un peu une façon de nier le fait que leur véhicule puisse tomber en panne. Le véhicule est réparé où il se trouve, au moindre coût. C'est également le reflet d'une politique de court terme.

### 3. La réparation

Dans les garages structurés, le camion est pris en charge par une équipe de mécaniciens, que ce soit dans le garage ou en brousse. Elle va se charger de la réparation de bout en bout, et assez rapidement : détermination exacte de la panne, achat de la ou des pièces, démontage, remontage.

Pour les artisans transporteurs faisant appel à un artisan garagiste, une longue période de palabres commence. Le diagnostic est fait rapidement, sans démonter. Le transporteur peut acheter la pièce. Il ne fait pas confiance au garagiste dans le choix de celle-ci. Or une même panne peut avoir plusieurs causes. La pièce demandée par le garagiste n'est pas forcément la bonne. Le transporteur a marchandé avec le garagiste pour la réparation. Il a perdu du temps à trouver une pièce de rechange au prix qui lui convenait. Il doit recommencer la démarche. Pour certaines pannes un peu compliquées le véhicule peut rester immobilisé plusieurs semaines.

Le garagiste ne dispose généralement pas de l'outillage pour réparer les véhicules dans les normes. Des pièces qui doivent être usinées au micron près (selon le constructeur) sont rectifiées sur une grosse meule. Parfois, les solutions apportées aux problèmes sont ingénieuses mais parfaitement fantaisistes. Et la réparation induit alors des pannes ultérieures encore plus importantes... Mais pour les petits artisans transporteurs surtout (un ou deux camions) l'important est que le véhicule puisse repartir rapidement. S'il retombe en panne plus loin, c'est de la malchance ou la fatalité qui s'acharne. Un transporteur a signalé que son véhicule avait été arrêté six mois à cause d'une erreur de montage du moteur.

Le tableau suivant illustre le large éventail des durées des réparations, au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire.

**Tableau III.27 : Durée des réparations suivant le pays**

<b>Durée de la réparation</b>	<b>Côte d'Ivoire</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>Total</b>
<b>1 jour</b>	16	10	26
<b>2 jours</b>	6	7	13
<b>3 jours</b>	1	6	7
<b>4 à 7 jours</b>	6	5	11
<b>8 à 14 jours</b>	2	8	10
<b>15 à 29 jours</b>	4	3	7
<b>Plus d'un mois</b>	10	10	20
<b>Total</b>	45	49	94

En Côte d'Ivoire, plus du tiers des réparations sont effectuées immédiatement, la moitié en quarante-huit heures. Au Burkina Faso, la moitié des réparations sont effectuées dans les quatre jours. La distribution est similaire dans les deux pays, les différences étant plus marquées en Côte d'Ivoire où on trouve les réparations les plus longues. Au Burkina Faso, cinq transporteurs n'ont pas pu donner la durée de la réparation, celle-ci étant en cours depuis de nombreux mois, voire années, faute de moyens financiers. Leurs réponses n'ont pas été comptabilisées.

La comparaison de l'outillage suivant les garages a été présentée dans la deuxième partie. La conclusion principale qui en ressort est que les garages structurés sont mieux équipés que les artisans, et donc plus à même de répondre aux besoins des transporteurs. Ils disposent également généralement d'une équipe et d'un véhicule équipé, prêts à partir pour effectuer des interventions.

#### 4. Formation et qualité de la réparation

Pour Maalej ABDELLATTIF<sup>11</sup>, la formation est un élément du transfert de technologie. Dans l'activité d'entretien-réparation, le facteur travail est important, par rapport au facteur capital. Ceci est d'autant plus vrai dans les pays africains. Philippe CALVIE donne deux raisons principales à cela :

- la main d'oeuvre est abondante et bon marché, le capital rare et cher ;
- la base de recrutement est familiale : employer le plus grand nombre possible de salariés est une obligation sociale et un gage de pouvoir.

Ces deux caractéristiques sont communes à l'ensemble du secteur artisanal mais pour les réparateurs, il existe une contrainte particulière : il leur est nécessaire de s'adapter à l'évolution technologique.

La formation concerne deux acteurs principalement : le mécanicien, mais aussi le chauffeur et son apprenti, qui sont amenés à faire des diagnostics et à intervenir sur le véhicule mais aussi le transporteur, pour l'aider dans ses choix (garage, pièce).

Parmi les mécaniciens, différentes possibilités s'offrent à eux, suivant qu'ils travaillent dans un garage structuré (pour compte propre, concessionnaire...) ou bien chez un artisan ou à leur propre compte.

Nous allons tout d'abord répertorier les différentes formations possibles et les catégories de mécaniciens auxquelles elles s'adressent. Puis nous nous intéresserons aux formations éventuelles des chauffeurs. Ensuite, nous évaluerons la qualité et l'intérêt de ces formations (sont-elles adaptées au contexte ?). Enfin, quelle est celle, du point de vue des acteurs concernés, qu'il est préférable d'avoir suivie ?

---

<sup>11</sup> Maalej ABDELLATTIF, *Transfert de technologie et formation du personnel*, Communication pour la rencontre du 28 septembre à l'UNESCO organisée par l'IRT, septembre 1983, 20 p.

#### 4.1. Les mécaniciens : formation scolaire, formation sur le tas

Dans les trois pays étudiés, trois filières de formation en matière d'entretien-réparation ont été identifiées. La plus répandue est la formation sur le tas. Chaque pays dispose également de formations scolaires. Enfin, on trouve parfois des formations qu'on peut qualifier de continues. Une distinction est à faire suivant le type d'acteurs concernés. En effet, tous n'auront pas accès aux mêmes formations.

##### 4.1.1. Une formation répandue : la formation sur le tas

###### - Quelques chiffres

Cette formation est la plus courante chez les garagistes. Sur 61 interrogés, 49 (80%) ont été formés sur le tas (parfois avec une spécialité, telle que le diesel) ; 10 ont un diplôme de mécanicien ; deux ont une autre formation (un forgeron et un électricien automobile). Ces résultats semblent assez représentatifs de la situation réelle dans le secteur.

Quant aux mécaniciens, dans les deux tiers des garages enquêtés, ils sont tous formés sur le tas. Dans 90 % des cas, au moins la moitié du personnel est ainsi formée. Il n'y a pas de grande différence entre les résultats obtenus en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. En revanche, tous pays confondus, les artisans emploient dans 83% des cas, uniquement des mécaniciens formés sur le tas. Les structurés ne sont qu'un tiers dans cette situation, et près d'un quart d'entre eux a plus de la moitié de son personnel qui est diplômé.

**Tableau III.28 : Formation des mécaniciens suivant le type de garage**

	<b>Garage artisanal</b>	<b>Garage structuré</b>	<b>Ensemble des garages</b>
<b>Formation sur le tas 100%</b>	83%	33%	67%
<b>Formation sur le tas 50% et plus</b>	100%	75%	90%

La formation est-elle importante pour les garagistes employant uniquement des gens formés sur le tas ? Non, pour les deux-tiers d'entre eux. Et parmi ceux qui répondent oui, contre toute attente, c'est parce qu'ils préfèrent les gens formés sur le tas, qui s'adaptent mieux aux exigences de l'entreprise, du garage.

Alors que 88% des garagistes formés sur le tas emploient uniquement des mécaniciens pareillement formés, ce pourcentage tombe à 54% lorsque la formation du garagiste est autre. Les garagistes formés sur le tas, globalement, ne voient pas l'intérêt d'une autre formation. Ceci s'explique peut-être par le désir de rester maître de leur garage. Un employé lettré, avec une formation technique, remettrait en cause le fonctionnement de l'entreprise, les habitudes et la hiérarchie.

**Tableau III.29 : Formation des mécaniciens suivant la formation du garagiste**

	Garagiste formé sur le tas	Garagiste ayant une formation scolaire
100% de mécaniciens formés sur le tas	88%	54%

Dans notre échantillon, sur 57 garagistes employant un à trois mécaniciens, deux seulement en ont un ayant une autre formation. Sur 45 garagistes employant plus de trois mécaniciens, 18 (soit 40%) en ont embauché au moins un ayant une formation scolaire. On retrouve donc un fort pourcentage de mécaniciens formés sur le tas, quel que soit le garage concerné. Parmi les propriétaires de garages, sur 61, 46 (75%) ont une telle formation.

La formation sur le tas est donc prépondérante en nombre ; elle est valorisée et perpétuée par les garagistes ainsi formés. Elle est en quelque sorte financée par le garagiste lui-même, qui accepte de prendre en charge l'apprenti, et de lui consacrer du temps. Il pourra bénéficier en échange de cadeaux, dons... de la part de la famille de l'apprenti. Avoir un grand nombre d'apprentis est également symbole de réussite et d'une reconnaissance sociale.

*- Déroulement de la formation : reproduction des pratiques*

Le jeune garçon est pris en apprentissage chez un garagiste, généralement par connaissance (chez un oncle, un cousin, un voisin garagiste). Il y reste de nombreuses années, apprenant progressivement le métier, au fur et à mesure des réparations effectuées. La durée de la formation est évaluée entre quatre et quinze ans suivant les individus. En fait, il semble qu'elle dépende en partie de l'âge auquel le jeune entre en apprentissage. S'il commence très tôt (huit à dix ans), il restera longtemps apprenti.

Cette formation dépend aussi du travail effectué dans le garage. En période de crise, comme actuellement, les petits garagistes ont peu de réparations à faire. Il est donc difficile d'enseigner quoi que ce soit. D'autant plus que dans l'apprentissage sur le tas, le jeune apprend par observation des pratiques des anciens.

*"Au début, on apprend à monter et démonter les écrous. Puis au bout d'un an, on apprend les freins, puis la boîte de vitesse pendant encore un an, puis le pont arrière. Puis on finit sur le moteur." (Un garagiste)*

Cette formation ne donne pas lieu à un diplôme. Quand le garagiste considère que son apprenti a bien assimilé son métier, alors il le paie comme un véritable mécanicien. C'est l'acquisition d'un savoir faire. Au bout de quelques années, le mécanicien se met à son compte. Ses capacités seront sanctionnées par la fidélité ou non de la clientèle. Les mécaniciens ainsi formés sont actuellement rarement embauchés dans des garages structurés, tout simplement parce que ces derniers n'embauchent plus. En plus, s'ils avaient le choix, ils emploieraient plutôt un jeune diplômé.

*- Qualité des réparations : très aléatoire*

Les mécaniciens formés sur le tas sont très ingénieux. Ils ont souvent des idées originales pour réparer une panne, pour pallier au manque de moyens de leurs clients. Mais cette capacité d'adaptation est due en partie à leur ignorance : ils osent essayer des choses que des mécaniciens diplômés n'oseraient pas ! Et ceci les conduit parfois à faire des erreurs assez graves, pour des raisons de sécurité dans la conduite, et également des erreurs qui peuvent transformer une petite panne en une grosse.

Tout le monde, en Afrique, a des exemples de réparations, incroyables pour un occidental, à citer : certains, qui n'ont pas les moyens d'acheter du liquide de freins, le remplacent par de la lessive ; d'autres mettent des copeaux de bois dans la boîte de vitesses, car l'huile est trop liquide (au Niger). Pour réparer un pont arrière, certains ont utilisé du fil de fer, une chambre à air, de la peau de chèvre, du carton ondulé et du lait concentré sucré (Jano, *Wallaye !*, Collection Eldorado, Les Humanoïdes associés, p29).

Et le plus surprenant est que cela marche, d'après les utilisateurs ! Cela peut permettre à un camion d'arriver à destination. Tant pis si la panne qui en résulte est encore plus importante et plus onéreuse. L'intérêt de la réparation est perçu dans le court terme<sup>12</sup>.

Une autre caractéristique est que les petits garagistes n'hésitent pas à refaire eux-mêmes des pièces qui sont normalement usinées au micron près.

**4.1.2. Les formations scolaires : des formations diplômantes**

Les formations scolaires offertes aux élèves des pays africains étudiés fonctionnent selon le même schéma que les formations françaises. Ce sont des CAP (certificat d'aptitude professionnelle) ou des BEP (brevet d'études professionnelles), que les élèves préparent après la classe de cinquième ou de troisième. Le nombre de possibilités est limité.

*- Les formations dans chaque pays*

Ainsi, au Burkina Faso, on trouve deux centres principaux de formation à Ouagadougou : le centre d'enseignement technique, qui prépare pour des diplômes de mécanique générale et de mécanique automobile ; le centre de coopération autrichienne qui forme au CAP.

Au Niger, le centre de Kalmahro (Niamey) a trois spécialisations, dont la mécanique réparation automobile. C'est une formation pour véhicules légers. Le recrutement se fait au niveau de la troisième et du BEPC. La formation dure trois ans. A la fin, les élèves ont un diplôme de BEP.

Enfin, en Côte d'Ivoire, il existe de nombreux centres (une quinzaine) de formation, répartis sur tout le pays. Ils sont publics ou privés. Ils préparent à des CQP (certificats de qualification

---

<sup>12</sup> En Afrique, l'évaluation de toute action se fait dans le court terme. En entretien-réparation, d'autant plus qu'on se trouve dans une situation de pénurie financière, le but d'une réparation va être de pouvoir arriver à destination. Tant pis si à long terme le véhicule sera dégradé. C'est un autre problème, auquel on trouvera une solution en temps utile.



professionnelle) de mécanique automobile, des CAP électricien automobile et de mécanicien automobile, des BEP de mécanicien automobile et des brevets techniques de mécanicien automobile<sup>13</sup>.

Les formations proposées dans les différents pays sont donc toutes sur le même modèle. La Côte d'Ivoire dispose d'un éventail de possibilités plus étendu.

#### *- Qualité des formations*

Ces formations concernent principalement les automobiles, et non pas seulement les poids lourds. Elles sont certainement très complètes. Mais elles ont un défaut majeur : elles sont en décalage avec les possibilités réelles des mécaniciens dans les garages. Ils ne disposent pas du matériel sur lequel ils ont appris à l'école. Leur méthode de travail, totalement différente de celle des mécaniciens sur le tas, se heurte à des blocages et des freins culturels. Enfin, ils ne sont pas assez opérationnels lorsqu'ils arrivent dans le garage. C'est le plus gros reproche qui leur est fait.

#### **4.1.3. Un système original : les formations duales**

Certains acteurs, aussi bien au Niger qu'en Côte d'Ivoire, ont souhaité pallier aux déficiences de l'enseignement traditionnel (manque de connaissances théoriques), ainsi qu'aux carences du système scolaire (inadaptation aux conditions de travail locales).

Au Niger, le syndicat des garagistes a créé la FASD (formation d'apprentis selon le système dual). Le financement et les formateurs de ce centre sont allemands. Les apprentis sont formés au sein de l'entreprise, sur le tas. Mais ils vont aussi à l'école, pour acquérir des connaissances théoriques. La formation dure trois ans. Les mécaniciens arrivent avec un niveau de cinquième.

Les garagistes proposent des candidats, qui effectuent des tests de présélection. La participation du garagiste est de 50 000 francs CFA (franc CFA 1992) par an (1 000 francs français) ce qui est dérisoire par rapport à son coût. La formation concerne la mécanique. Il n'y a pas de cours de gestion.

En Côte d'Ivoire, Mercedes a un centre de formation depuis quinze ans. C'est là aussi l'application d'un système dual. La formation théorique est dispensée par le gouvernement. Le professeur est dans les locaux de Mercedes. La pratique a lieu également dans le garage du concessionnaire. La première année est une année de formation générale. La seconde année, les élèves se spécialisent (véhicules légers, poids lourds, tôlerie, peinture, ...). Il y a trente élèves par an. Les apprentis sont payés pendant leur formation. A la fin, ils ont la même qualification que les mécaniciens allemands.

La situation au Burkina Faso et au Niger est un peu différente de celle de la Côte d'Ivoire. Le nombre de lycées techniques est beaucoup plus restreint. En revanche, chacun de ces pays

---

<sup>13</sup> La liste des diplômes figure en annexe 8.

dispose d'un centre de formation en transport financé par le conseil de l'Entente. Dans celui de Ouagadougou, une formation pour les garagistes se met en place.

#### **4.1.4. Des possibilités de formation continue**

La formation des mécaniciens passe aussi par la formation des gens déjà en poste. Les trois pays étudiés ont mis en place un système de formation continue, qui prend diverses formes.

Le Niger et le Burkina Faso ont bénéficié tous les deux de financement du Conseil de l'Entente pour la création d'un centre.

Le centre de Niamey (CFTTR) a été créé en 1982 dans le but de servir d'instrument de formation des transporteurs routiers et des conducteurs. En 1991, a été introduite une formation de mécaniciens diésélistes.

Le centre de Ouagadougou (CFTRA) a pour but de donner un certain professionnalisme aux transporteurs, conducteurs et transitaires. Là également, une annexe pour la formation des mécaniciens a été construite en 1991-92.

En Côte d'Ivoire, deux actions totalement différentes ont été menées. La première a été initiée par le Fond National de Régulation. Le projet a duré d'avril 1989 à décembre 1990. L'objectif était de mettre à jour les connaissances des mécaniciens, du fait de la rapide et constante évolution des techniques. Au départ, trois exercices étaient prévus : pour les ouvriers, pour les agents de maîtrise, pour le perfectionnement des chefs d'ateliers. Seule la première phase a été menée, faute de moyens financiers. Il était prévu de former 112 ouvriers sur le tas. Mais les entreprises n'ont pas joué le jeu. Ils ont donc principalement formé le personnel de Palminindustrie. La formation se fait en modules de trois mois chacun. A la fin, chaque participant a une attestation de stage. L'un des problèmes a été celui de la régularité de la présence aux cours

L'autre expérience est menée par la Chambre de Commerce d'Abidjan. Elle a mis en place plusieurs actions de formations dans le secteur informel, dont une auprès des mécaniciens. Fin 1991, il y avait 16 garagistes en formation sur la gestion. Cette opération de formation a été financée par le Fond d'aide et de coopération français.

On trouve également des formations dispensées à la demande des entreprises de transport ou bien des artisans d'une région donnée. Voici deux exemples :

- l'atelier d'application et de production, à Daloa. Il date de 1970. Il a une capacité d'accueil de 200 personnes. Quatre formations y sont données : menuiserie, maçonnerie, mécanique générale et mécanique auto. *"L'atelier s'adresse : d'une part, aux artisans traditionnels de la région ; d'autre part aux anciens élèves des centres de formation professionnelle en vue de les orienter vers les formules d'association du type coopératif"*<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Renseignement obtenu à la chambre de commerce et de l'industrie ivoirienne.

- le centre de formation et de perfectionnement SOTRA (centre privé conventionné), date aussi de 1970, et peut aussi accueillir 200 élèves. Il est situé à Yopougon (Abidjan). Il forme les agents d'exploitation ; les chefs de section, de groupe ; les techniciens de réparation Renault. Il alphabétise des chauffeurs et des mécaniciens poids lourds. Tout ceci est fait à la demande des entreprises.

#### **4.2. La formation des garagistes**

Des formations ponctuelles sont aussi mises en place. Ainsi, la chambre de commerce de Côte d'Ivoire organise des séminaires adaptés aux besoins du "secteur qui n'est pas encore arrivé à une gestion autonome", c'est-à-dire le secteur informel. Dans ce cadre-là, une formation a été proposée aux garagistes fin 1991 dont le financement est assuré par le Fond d'aide et de coopération français. Le but est de créer un centre de formation continue. De l'aide est aussi fourni aux entreprises, pour monter une affaire, un dossier.

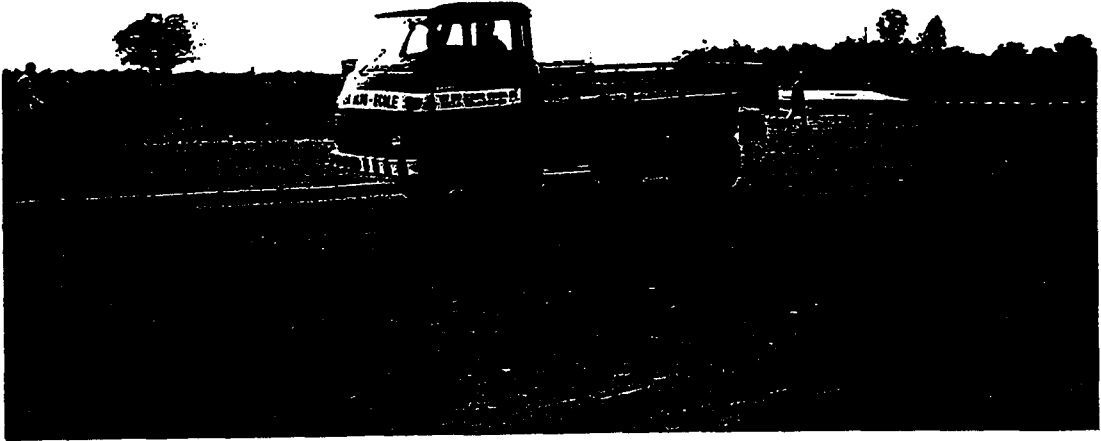
Les garagistes ne participent pas aux formations déjà existantes. Ils envoient leur fils, ou un de leurs ouvriers. Et encore, ils sont peu nombreux à agir ainsi, car cela risque également de leur revenir cher : en temps, car pendant la formation le mécanicien n'est pas disponible ; en argent, car en plus du coût de la formation, le mécanicien peut avoir des exigences salariales en échange de ses capacités accrues. En plus, dans la plupart des garages, aucun contrat ne lie le mécanicien à son employeur. Il peut donc, après la formation, aller la monnayer ailleurs. Dans la réalité, les places bien payées sont rares, et les mécaniciens ne partent plus aussi facilement même s'ils sont bien formés.

Dans ces formations, l'entretien-réparation n'est qu'une petite partie, à côté des problèmes de gestion.

#### **4.3. La formation des chauffeurs**

En théorie, le permis de conduire est nécessaire pour être chauffeur de poids lourds. Mais ce diplôme est en fait de valeur très différente. Ainsi, au Burkina Faso, les élèves apprennent à conduire sur des petits camions de 3.5 tonnes. Ils sont, dans les faits, incapables de conduire en conditions réelles, des poids lourds de 40 tonnes, voire plus.

**Photo III.4 : Véhicule-école au Burkina Faso**



Aucune de ces formations n'inclut un enseignement concernant l'entretien-réparation. Cet handicap a été pallié de différentes façons.

Au Burkina Faso, le CFTRA assure une formation complémentaire des chauffeurs, sur des poids lourds de 40 tonnes (un Mercedes et un Renault). De plus, une formation théorique en mécanique est dispensée. Le CFTTR de Niamey (Niger) dispense également des compléments de formation pour les chauffeurs.

**Photo III.5 : Véhicule-école du CFTRA au Burkina Faso**



En Côte d'Ivoire, dans le cadre d'un projet de la Banque Mondiale, il était envisagé de former des chauffeurs professionnels, avec un CAP. Ce diplôme serait passé par les chauffeurs qui ont déjà le permis. Ils deviendraient ainsi chauffeurs-mécaniciens. A long terme, l'objectif serait de rendre le CAP obligatoire. Mais plusieurs obstacles doivent préalablement être franchis : il faut avoir l'accord des syndicats, trouver le financement.

En Côte d'Ivoire toujours, il existe un syndicat des conducteurs professionnels, qui essaie de faire valoir leurs droits, en particulier par rapport aux autres chauffeurs. Ces derniers coûtent moins chers aux entreprises de transport, et prennent donc du travail aux chauffeurs professionnels.

En 1990, la commission économique pour l'Afrique de l'O.N.U. a produit un guide<sup>15</sup> pour les chauffeurs de poids lourds, en collaboration avec le T.R.R.L.. L'entretien n'est pas abordé dans ce manuel. En revanche, des conseils pour conduire sur des routes difficiles sont donnés, ainsi que les organes à surveiller régulièrement.

En fait, la formation des chauffeurs doit porter également sur la prévention des pannes, et non pas seulement sur leur traitement. Car ils sont responsables de certaines d'entre elles. Ainsi, dans des pays comme le Niger, où la présence du Nigéria est un facteur prépondérant dans le fonctionnement du système de transport, les chauffeurs s'approvisionnent en carburant ou huile en provenance de ce pays. Ce sont des produits de qualité très médiocre, qui conduisent à une usure rapide des véhicules. Mais les chauffeurs peuvent ainsi garder pour eux une partie de l'argent qui leur a été confié pour assurer les frais du voyage. En agissant ainsi, ils détruisent eux-mêmes leur outil de travail. Mais dans une perspective de court terme ils jugent que c'est rentable. Seule une conscience professionnelle pourrait mettre fin à de telles pratiques.

En plus de cours pour pouvoir faire face aux pannes les plus courantes et nécessitant peu de matériel embarqué, décortiquer le fonctionnement du véhicules et les mécanismes qui occasionnent les pannes peut être encore plus important pour éviter les pannes.

#### **4.4. La formation des transporteurs**

Les transporteurs n'ont aucune formation en tant que tel à leur métier. Nombreux sont ceux qui sont chauffeurs au départ. D'autres investissent les revenus d'une autre activité dans le transport, qui est considéré comme une activité prestigieuse socialement.

En revanche, il existe des formations continues dispensées par les centres techniques (Niger, Burkina Faso). Les formations portent sur les problèmes de gestion et de rentabilité (avec, pour ce qui nous intéresse, tout le problème du financement de l'entretien et des réparations). Sur le principe du Monopoly, un jeu a été créé, représentant l'activité d'une entreprise de transport. D'autres moyens sont également utilisés pour permettre d'enseigner à des personnes souvent illettrées (audiovisuel).

---

<sup>15</sup>T.R.R.L., U.N., *A guide for drivers of heavy goods vehicles*, 1990, 109 pp.

Les transporteurs, ne souhaitent pas de formation. Ils n'auraient de toute manière pas le temps de la suivre. Ils n'ont pas l'intention de réparer leurs propres camions eux-mêmes. Ils ne souhaitent pas non plus forcément que leurs chauffeurs soient mieux formés, car ils risqueraient de demander à être mieux payés, en particulier si cette formation supplémentaire était sanctionnée par un diplôme.

Pour les transporteurs, plus qu'une formation, une sensibilisation au coût de l'entretien-réparation serait assez judicieuse, pour faire prendre conscience de la non rentabilité de certaines entreprises, et de certaines pratiques telles que la surcharge, dans le long terme.

#### **4.5. Conclusion sur les filières de formation**

De nombreuses filières de formation sont disponibles, quelle que soit l'activité professionnelle considérée : transporteur, chauffeur, garagiste, mécanicien. Quantitativement, c'est la formation sur le tas qui prime. Qualitativement, tout dépend si on se situe dans le court terme ou dans le moyen et long terme.

Dans le court terme, les employeurs, qu'ils soient transporteurs ou garagistes, préfèrent en majorité embaucher quelqu'un ayant été formé sur le tas. Ils ont eux-mêmes reçu ce type de formation. Ainsi, leur employé s'adaptera plus facilement à leur façon de faire. Mais il n'aura pas forcément la capacité de s'adapter à des changements extérieurs, en particulier à l'évolution technologique des véhicules.

En revanche, un employé ayant reçu une éducation scolaire dispose d'un potentiel en décalage avec les capacités réelles des garages en matériel. Il sait se servir d'un matériel qu'ils n'ont pas. Il a alors besoin d'un temps d'adaptation avec le travail au garage. Pendant cet intervalle, il n'est pas très productif. Le garagiste, les anciens, ne réparent pas comme lui. Ils remettent en cause son savoir, le dévalorisent. Chercher un renseignement dans un livre, un manuel technique, est signe d'incompétence. C'est à lui de se mettre à travailler comme eux. Il n'est d'ailleurs pas en position de force pour montrer qu'il sait faire autre chose d'au moins aussi efficace, car il ne dispose pas des outils pour. C'est l'éternel problème du court terme et du long terme. La culture africaine est aussi une variable explicative de ce comportement, avec le respect qui est dû aux "vieux", ce qui induit parfois des blocages, comme dans le cas présent.

Mais, dans le long terme, la formation sur le tas montre ses limites. Elle s'adapte difficilement aux évolutions techniques. De plus, en réparant de façon inadéquate des pannes simples, les mécaniciens induisent, par ignorance, des pannes beaucoup plus compliquées et plus coûteuses. C'est là que le mécanicien ayant une formation scolaire fera la différence.

Enfin, une dernière motivation pour ne pas embaucher un diplômé peut être les exigences salariales qu'il risque d'avoir en ayant un diplôme.

Grâce à la flexibilité de la formation sur le tas, les lacunes en matière de formation à l'entretien-réparation ne sont pas quantitatives, mais plutôt qualitatives. Pendant des années, ce handicap a été pallié par la relative stabilité du matériel utilisé. Mais avec l'évolution technologique, et la disparition des gammes spécifiques pour l'Afrique, il est exigé des mécaniciens et autres acteurs

des capacités d'adaptation de plus en plus grandes. Les personnes formées sur le tas n'y sont pas préparées. Ce qui pouvait passer pour des astuces de réparation sur du matériel bien connu, risque de se transformer en véritables erreurs sur des véhicules dont la technologie est mal maîtrisée.

De toutes manières, il ne suffit pas de former scolairement des mécaniciens. Encore faut-il que leur savoir soit accepté par les "anciens", ce qui, traditionnellement, est très difficile : le jeune doit respecter le savoir de ses aînés. Agir autrement, c'est les remettre en cause. Des blocages culturels risquent donc de freiner la diffusion du savoir, même avec un système de formation performant. Après plusieurs années sans mise en pratique de ses connaissances scolaires, le jeune les a oubliées.

Il se pose à moyen terme, également, le problème de la formation des formateurs. Ces derniers sont souvent formés par les pays occidentaux dans le cadre de coopérations. Leur formation a eu lieu sur place, ou bien en Europe. Or, avec le désengagement des pays occidentaux, les formateurs africains risquent de se retrouver seuls. Pourront-ils renouveler leurs connaissances facilement, pour faire face à l'avancée technologique ?

#### **5. Conclusion : des gisements de productivité**

Cette analyse des pratiques d'entretien-réparation a mis en évidence un élément fondamental pour la réussite d'un dépannage : l'homme, son savoir-faire et sa formation. Le principal gisement de productivité réside dans une formation largement diffusée aux techniques de réparation. Mais le savoir-faire des personnes formées sur le tas ne doit pas être négligé non plus. Certains garagistes pourraient intervenir au cours des formations diplômantes sur des sujets spécifiques pour préparer les élèves mécaniciens à la réalité du terrain.

Pour un tiers des réparations environ, elles sont retardées pour des raisons financières. On rejoint le problème de la non sortie de branche de transporteurs pour lesquels l'activité n'est pas rentable. Permettre à ces gens de se recycler, de changer d'activité : telle pourrait être une solution qui assainirait le fonctionnement du secteur du camionnage.

#### **IV. CONCLUSION SUR LES PANNES ET PRATIQUES D'ENTRETIEN-REPARATION**

Si les principales pannes sont identifiées, leurs causes sont floues, et varient suivant l'acteur interrogé. Chacun en rejette la responsabilité sur l'autre : les transporteurs sur les pouvoirs publics (état des routes) et la situation économique (ils n'ont pas les moyens de financer l'entretien-réparation) ; l'Etat sur les chauffeurs (ils ne savent pas adapter leur conduite aux conditions de circulations) et les chargeurs (ils encouragent la surcharge) ; les chauffeurs remettent en question l'état du véhicule ; les formateurs reprochent aux garagistes formés sur le tas de manquer des notions élémentaires et d'aggraver les pannes dans de nombreux cas. Dans la réalité ces éléments se conjuguent pour maintenir les véhicules dans un état dégradé et limiter l'entretien-réparation.

## **1. Des facteurs de blocage**

Les principaux dysfonctionnements du secteur de l'entretien-réparation sont clairement identifiés. Ils sont différents suivant les acteurs.

Pour les transporteurs, il existe deux freins à toute évolution des pratiques d'entretien-réparation. Le premier est le manque de moyens financiers. L'activité de transport ne permet pas de dégager des fonds pour financer l'entretien-réparation. Le prix des pièces de rechange est particulièrement jugé trop élevé. Le second résulte dans les blocages des mentalités. Il n'y a pas séparation entre les intérêts de l'entreprise et ceux du transporteur en tant qu'individu. Il privilégie toujours le court terme dans la gestion de son entreprise, pour favoriser des perspectives de long terme pour son ascension sociale. Des transporteurs maintiennent leur activité en dépit de critères économiques pour stabiliser leur position sociale. Nourrir une large maisonnée nécessite des fonds. Les gains du transport lui seront aloués, en priorité sur l'entretien-réparation.

Dans cette optique, les transporteurs ne sont pas intéressés par les formations à la gestion qui leur sont proposées. Elles remettent en cause un mode de fonctionnement qu'ils n'ont pas envie de modifier.

Les garagistes sont confrontés aux deux mêmes problèmes. La faible activité ne leur permet pas de développer leurs garages. Parallèlement, il n'est pas sûr qu'ils le souhaitent, du moins pour les artisans. Car leur clientèle n'est pas prête à payer plus cher leurs prestations (comme on a pu l'exprimer ci-dessus). Ensuite, tout comme les transporteurs, leurs revenus passent plutôt dans des actions leur permettant d'acquérir une position sociale confortable. Faiblement structurés, ils ne recherchent pas les formations, méfiant vis-à-vis des actions de l'Etat qu'ils soupçonnent d'intentions cachées.

## **2. Des facultés d'adaptation à la demande d'entretien-réparation**

La principale exigence de la part des transporteurs fait appel au secteur de l'entretien-réparation pour compte d'autrui est le prix. Les petits garagistes "de la place" s'adaptent parfaitement à cette demande. Il n'est pas question pour eux de salaire horaire. Après marchandage, un prix est déterminé. Le garagiste répare alors pour ce prix. La concurrence étant importante, les prix ont tendance à baisser d'autant plus.

Même s'ils ne sont pas toujours satisfaits des prestations offertes, les transporteurs ont conscience des conditions dans lesquelles travaillent les réparateurs, conditions qu'ils leur imposent en partie.

La possibilité d'acheter des pièces détachées parallèles ou d'occasion favorise également la recherche du moindre coût, aux dépens de la qualité.

Dans des pays comme la Côte d'Ivoire, la crise a freiné le développement de pratiques plus occidentalisées.



### **3. S'approprier la technologie du poids lourd**

Les dysfonctionnements du système d'entretien-réparation viennent principalement du fait que l'activité n'est pas considérée comme étant indissociable du fonctionnement du système de transport. Chaque panne est une injustice. Le véhicule ne devrait pas s'user. Avec un tel schéma de pensée, il est impossible de planifier l'entretien à moyen terme. C'est une nouvelle culture à faire accepter aux artisans transporteurs.

Ce changement des mentalités passe par la formation, qu'elle soit initiale pour les jeunes, ou continue et ponctuelle pour les personnes en activité. Il passe également par une maîtrise technique de la fabrication de véhicules (ou leur assemblage) et de pièces détachées. Or peu de pays en Afrique disposent de telles industries. Et les activités d'assemblage ont tendance à disparaître, les marchés nationaux étant réduits.