



Mémoire
Présenté par
AGOUNA, Esaïe Massi

FACULTE DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET DE
GESTION

**Contexte concurrentiel et performance
commerciale des entreprises publiques du
secteur des transports au Sénégal : cas de
l'entreprise Dakar Dem Dikk**

Année Universitaire
2005-2006

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP- II**



**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
(PROGRAMME PAEGE)**

Thème :

**« Contexte Concurrentiel et Performance Commerciale des
Entreprises Publiques du Secteur des Transports au Sénégal :
Cas de l'Entreprise Dakar DEM DIKK ».**

**Mémoire de fin d'Etudes pour l'obtention du Diplôme d'Etudes
Approfondies de Gestion**

Présenté et soutenu par :
Maître AGOUNA Esaïe Massi
DEA de Gestion, 3^{ème} Promotion

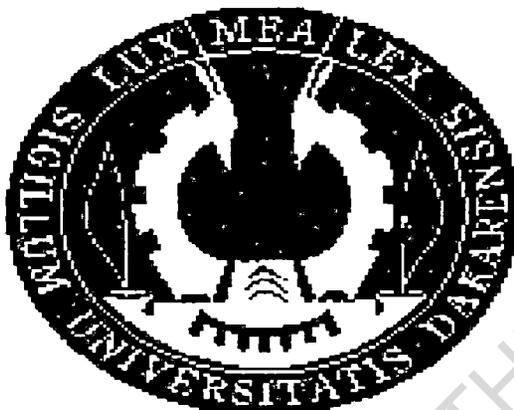
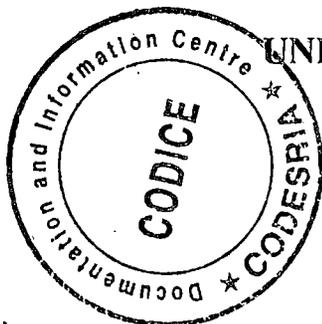
Sous la Direction de :
Pr. El Bachir WADE, Doyen de la FASEG
& de Mr Coumba Ndoffen Diouf, Professeur
à la Faculté des Sciences Economiques

Année Universitaire : 2005-2006

10.01.01
AGO
13357

03 MAI 2007

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP- II



10.01.01
AGO
13357

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
(PROGRAMME PAEGE)

Thème :

**« Contexte Concurrentiel et Performance Commerciale des
Entreprises Publiques du Secteur des Transports au Sénégal :
Cas de l'Entreprise Dakar DEM DIKK ».**

**Mémoire de fin d'Etudes pour l'obtention du Diplôme d'Etudes
Approfondies de Gestion.**

Présenté et soutenu par :
Maître AGOUNA Esaïe Massi
DEA de Gestion, 3^{ème} Promotion

Sous la Direction de :
Pr. El Bachir WADE, Doyen de la FASEG
& de Mr Coumba Ndoffen Diouf, Professeur
à la Faculté des Sciences Economiques

Année Universitaire : 2005-2006

Table de matières

Dédicaces.....	i
Remerciements.....	ii
avant propos.....	iii
liste des abréviations.....	iv
Introduction.....	1
1 ^{ère} Partie : Cadre Théorique et d'Etude.....	8
I- Problématique.....	8
I-1- Définition du Problème.....	8
I-1-1 Un terrain privilégié pour la coopération intercommunale.....	8
I-1-2 Les responsabilités étendues des autorités organisatrices.....	9
I-1-3 La délégation du service public.....	9
I-1-4 Trois types de conventions.....	9
I-2 Justification du choix du sujet.....	11
I-3 Question Générale de Recherche.....	12
I-3-1 Questions spécifiques.....	12
I-3-2 La stratégie de recherche.....	13
I-4 Objectifs de la recherche.....	14
I-4-1 Objectifs spécifiques.....	14
I-5 Intérêt de la recherche.....	14
Chapitre I- Revue de la littérature.....	16
I-1 Le concept de performance.....	16
I-2 Polysémie et métaphore de la performance.....	18
I-2-1 La polysémie de la performance.....	18
I-1-2 Les métaphores de la performance.....	18
I-1-3 La métaphore mécaniste.....	19
I-2-4 Les multiples fonctions du flou de la performance.....	19
I-3 Les conditions d'une performance des organisations.....	22
I-3-1 Du point de vue organisationnelle.....	22
I-3-2 Du point de vue stratégique.....	30
I-3-3 Du point de vue Marketing.....	31
I-4 Modèle de recherche.....	40
I-5 Hypothèses.....	40

Chapitre II- Le Cadre d'étude.....	42
II-1 Contexte démographique et économique.....	42
II-2 Contexte de la presqu'île, du Cap-Vert.....	43
II-2-1 L'identification des intervenants dans le système de transport en commun et leur rôle.....	45
II-2-1-1 L'offre et la demande de transport en commun.....	45
II-2-1-2 Les intervenants dans le système des transports.....	46
II-2-1-2-1 Les intervenants directs.....	46
II-2-1-2-2 Les intervenants indirects et leurs rôles.....	48
II-2-1-2-2-1 L'Etat.....	48
II-2-1-2-2-2 Les collectivités locales.....	49
II-2-1-2-2-3 Les compagnies d'assurance.....	50
II-3 Analyse des coûts de dysfonctionnements des transports en commun Dans l'agglomération de Dakar.....	50
II-3-1 Méthode de suivi et quantification.....	51
II-3-2 Quantification et valorisation des dysfonctionnements.....	53
II-3-2-1 Accidents corporels.....	53
II-3-2-2 Pollution de l'air.....	54
II-3-3-2-1 Quantité de rejet.....	54
II-3-3-2-2 Concentration dans l'air.....	55
II-3-3-2-3 Pollution par le bruit.....	55
II-3-2-2-4 Congestion.....	57
II-3-3 Mécanisme de suivi et scénario d'évolution des coûts de Dysfonctionnement.....	57
2 ^{ème} Partie : Cadre méthodologique- une étude exploratoire.....	59
Chapitre 3- Identification des principales sources de dysfonctionnements Du secteur du transport à Dakar.....	60
III-1 Les principales raisons de la pollution due au secteur de transport à Dakar.....	60
III-1-1 L'impact de la pollution de l'air sur la santé publique.....	61
III-1-1-2 L'inventaire des maladies dues à la pollution.....	62
III-1-1-3 Les normes Sénégalaises et internationales(OMS).....	64

III-1-1-4	Les mesures susceptibles d'être adoptées dans le domaine de transport.....	65
III-1-1-4-1	Les actions concernant les véhicules.....	66
III-1-1-4-2	Le fonctionnement opérationnel.....	68
III-1-1-5	La planification urbaine et son impact sur les transports.....	71
Chapitre 4- Analyse et Interprétation des données de l'enquête.....		73
IV-1	Données et Interprétations des données.....	73
IV-1-1	Echelle de mesure de satisfaction due à la qualité et aux coûts des prestations.....	73
IV-1-2	Echelle de mesure de satisfaction due au niveau des prix pratiqués.....	81
IV-1-3	Echelle de mesure de satisfaction due au confort à bord des bus.....	84
IV-1-4	Echelle de mesure de satisfaction due à la salubrité.....	86
IV-1-5	Echelle de mesure de satisfaction due aux dispositifs de sécurité.....	88
IV-2	Limites et difficultés rencontrées.....	94
IV-3	Suggestions.....	95
CONCLUSION		97
Bibliographie.....		1
Annexes.....		5

DEDICACES

Je dédie cette recherche à mes chers parents notamment, feu le Pasteur Jonas AGOUNA et ma petite mère chérie Elizabeth Maddaï pour leur amour infini. Je ne saurais comment les remercier pour tout ce qu'ils ont enduré pour mon bonheur. Que Dieu le tout puissant, m'accorde sa miséricorde et m'instruit de la bonne manière de les remercier. Amin.

Remerciements

J'adresse du profond de mon être les sincères remerciements à ceux qui de près ou de loin n'ont ménagé aucun effort pour m'apporter leur contribution. Ces remerciements vont à l'endroit de :

- l'Eternel Dieu pour tout ce qu'il fait pour moi.
- A mes parents, notamment : BENJAMIN AGOUNA, LEA AGOUNA, KATOU AGOUNA, YOUSOUF AGOUNA, OLIVIER AGOUNA, AGO AGOUNA. AGSON AGOUNA, IBRAHIM AGOUNA.
- A mes professeurs, notamment : IBRAHIMA DANKOCO SAMBA, EI BACHIR WADE , COUMBA NDOFFEN DIOUF, LAMINE DIA ,BABAKAR DIOP, BOCAR SALL, EL HADJ FAYE, pour leur encadrement et leurs encouragements personnels qui m'ont permis malgré les difficultés de tenir jusqu'aujourd'hui.
- A Mme HOULYMATA BADJI et Mlle MADJIGUENE pour leur soutien.
- A mes amis et collègues de l'université notamment : HAROUNA WANE, MATHIEU SAMBOU ,Philippe DIEDHIOU, Jaquot BAMPOKY, MAMADOU SARR pour leur soutien sans faille durant ma traversée du désert à Dakar.
- A Mme FANTA BADJI, Mme BADJI SANE et Mme VIRGINIE NIANG pour leur permanent.
- Aux compatriotes notamment : HASSANE DJABAR, ALI DJADDA, ALI MATAR. TCHARI AFONO, ALAFI BACTAR, YOUSOUF DJAMBOUR pour fraternité qu'ils jamais cesser de témoigner à mon égard .
- A Mrs EL HADJ SARR FALL , PAPE DIOP pour m'avoir permis de passer un stage de quatre mois à Dakar Dem Dikk.
- A tous mes amis du Sénégal, du Tchad et du le reste du monde. vous savez que sans vous, je n'aurais pas pu parvenir à ce niveau.

Sur tous donc, j'invoque la bénédiction du très haut, miséricorde Dieu.

Avant propos

Dans le cadre de la formation pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies en Gestion, il est demandé aux étudiants ayant réussis aux épreuves écrites de présenter et de soutenir un mémoire dont le thème est formulé et arrêté par le conseil l'un des trois laboratoires du programme(Marketing, Contrôle de gestion et GRH). Pour ce qui nous concerne, le thème intitulé : « Contexte concurrentiel et performance commerciale des entreprises publiques du secteur des transports au Sénégal : Cas de l'entreprise Dakar Dem Dikk » a été proposé par Monsieur Ibrahima Samba DANKOCO. Maître de conférence Agrégé, Responsable Pédagogique du DEA de Gestion et Président du Laboratoire de Marketing.

Mais, vu que les jours et les horaires des travaux du Laboratoire de Marketing ne correspondaient pas à nos engagements pris auprès de certaines écoles professionnelles de la place, nous avons plutôt intégré le Laboratoire de Finance- organisation- contrôle de gestion et Stratégie(FOCS), dirigé par Monsieur El BACHIR WADE, Doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion. Cette précision tient à la nécessité de justifier notre changement du premier laboratoire au second et pour éviter certaines interprétations non constructives.

Aussi, pour mieux comprendre le fonctionnement des entreprises publiques du secteur des transports au Sénégal, nous avons demandé et obtenu un stage de 4 mois(allant du 1^{er} février au 31 mai inclus 2005) à Dakar Dem Dikk.

A l'issue de cette expérience en entreprise, nous avons été séduit par l'enthousiasme des employés de cette société et avons pensé mesurer l'enthousiasme du côté des usagers en interrogeant 102 clients, sur un certain nombre de variables de satisfaction. Cet exercice a duré toute une année pour parvenir aux résultats consignés dans ce document.

La conception du questionnaire tenait compte du niveau d'instruction moyen des enquêtés. Pour ce faire, nous avons formulé des questions simples, courtes et faciles à comprendre. Ce qui nous a permis de minimiser un grand nombre de biais et obtenir des réponses attendues. Cette étude n'est que exploratoire et nous pensons que si les occasions venaient à nous être données, nous souhaitons l'approfondir en recherchant par exemple, en sus du chiffre d'affaires, la part de marché, la satisfaction des clients, l'âge moyen des clients les plus transportés par la société, le genre(est-ce majoritairement les femmes ou les hommes qui prennent les bus), le lieu de résidence(Dakar ou les banlieue), le niveau de revenu de usagers.

etc., ce qui permettra de mieux conseiller les sociétés d'utilité publique du secteur des transports au Sénégal, quant aux types de segmentations de leur marché.

Aussi, nous avons utilisé une bibliographie très riche allant des auteurs anciens pour respecter notre démarche qui consiste à dire que la rentabilité commerciale des entreprises publiques n'est pas une nouveauté dans le monde des organisations et même les anciens auteurs en avaient déjà proposé des pistes à suivre pour créer de la valeur que l'on peut aujourd'hui volontiers la qualifier de performance économique, financière, organisationnelle, Marketing et autres. Ensuite, nous avons appelé des auteurs contemporains qui ont soit critiqué les argumentations des classiques en apportant certaines modifications, soit enrichi en corrigeant les limites des premiers travaux mais qui restent attachés à la recherche des conditions de performance des organisations. Une autre raison non la moindre, est celle de constater que depuis plus de trois décennies, après la vague des restructurations, désétatisations, privatisations des entreprises publiques, la plupart des travaux de recherche portent sur des entités privées. De ce point de vue, nous avons observé qu'il y a moins d'ouvrages et revues traitant de la performance des entreprises publiques sur les rayons des centres de documentation.

Enfin, dans ce premier travail observatoire, nous avons, pour traduire fidèlement les aspirations des enquêtés, au fur et à mesure des tableaux, donné des interprétations de deux ou trois phrases. Cette démarche a le mérite de faciliter la lecture et la compréhension de ce qui est dit et observé. Cette étude a été pour nous une formidable et fascinante expérience tant pour son originalité que pour son contexte qui nous a été au début de la recherche totalement inconnu.

Liste des sigles et abréviations

AATR	Agence Autonome des Transports Routiers
ANOCI	Agence Nationale pour l'Organisation de la Conférence Islamique
AO	Autorités Organisatrices
APIX	Agence pour la Promotion des Investissements et des grands travaux
AVP	Accidents de voie publique
BAAC	Bulletin d'Analyse des Accidents Corporels
BM	Banque Mondiale
B-V	Banlieue – Ville ou inversement V- B.
CA	Chiffre d'Affaires
CET	Construction- Exploitation- Transfert
CETUD	Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar
CNC	Campagne Nationale de Comptage
CO	Monoxyde de carbone
CO ²	Dioxyde de carbone
COV	Composés organiques volatiles
CPI	Conseil Présidentiel de l'Investissement
CR	Conseil des Routes
CR & NN	Cars rapides et N'Diaga N'Diaye
CTO	Centre de traumatologie et d'orthopédie
DDD	Dakar Dem Dikk
DJM	Débit Journalier Moyen
DPS	Direction de la Prévoyance Sociale
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DTP	Direction des transports Publics
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GN	Gendarmerie Nationale
GPR	Garantie Partielle de Risques
HC	Hydrocarbures
HPM	Heure de pointe du matin
HPS	Heure de pointe du soir

INFRAS	Consultants en économie et en politique de l'environnement
IWW	Institut für wirtschaftspolitik und wirtschaftsforschung
Km/h	Kilomètre /heure
Loi BOT	Loi relative aux contrats de construction- exploitation- transfert d'infrastructure
LOTI	Loi d'Orientation pour les Transports Intérieurs
MC	Matrice de l'heure creuse du soir
MET	Ministère de l'équipement et des transports
MSAT	Mutuelle Sénégalaises d'assistances des transporteurs
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement Economique de l'Afrique
Nox	Oxyde d'azote
OD	Origine- Destination
OMS	Organisation mondiale de la santé
OST	Organisation Scientifique de Transport
PAMU	Projet d'Amélioration de la Mobilité Urbaine
PAP	Projet d'Autoroute à Péage
PAST	Programme d'Ajustement Sectoriel des Transports
Pb	Plomb
PERA	Programme d'Entretien Routier Annuel
PIB	Produit Intérieur Brut
PM	Part de Marché
PNB	Produit intérieur brut
PPP	Partenariat Privées/ Publics
PST	Programme Sectoriel Transport
PST2	Projet Sectoriel des transports 2
PTB	Petit Train Bleu
PTG	Programme Triennal Glissant
RN	Route Nationale
ROA	Return on Assets
ROE	Retur on Equity
ROS	Return on Sales
SA	Société Anonyme
SFI	Société Financière Internationale
SNCS	Société Nationale des Chemins de fer du Sénégal
SNCS	Société Nationale des Chemins de fer du Sénégal

SO ²	Dioxyde de soufre
SONATEL	Société Nationale des Télécommunications
SOTRAC	Société de transport en commun du Cap Vert
SOTRAC	Société des transports en commun
SPD	Sapeurs pompiers de Dakar
TC	Transport en Commun
TPV	Transport Public de voyageurs
TVA	Taxes sur la Valeur Ajoutée
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement
US	United State
VDN	Voie du Nord
VP	Voiture particulière

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Introduction Générale.

L'entreprise comme toute organisation, exploite et construit un ensemble de compétences qui fondent sa compétitivité. Elle conçoit, fabrique et vend des produits et services, en faisant appel à une palette de capacités, de savoir-faire, d'expertise qui, se faisant, se développent et se renforcent. Certaines de ces compétences sont technologiques, d'autres sont de nature organisationnelles. Certaines sont stratégiques, d'autres plus banales.

Le mot anglais performances indique le tableau des épreuves subies par un cheval de course.

Comme de nombreux vocables de construction française, sa « traduction » lui a donné un champ d'application beaucoup plus vaste.

Utilisé dans le langage des entreprises, le pluriel est particulièrement adapté : car la performance de l'entreprise doit être envisagée sous plusieurs angles, et de ce fait est difficile à cerner. Il est malaisé de trouver un indicateur synthétique qui rende compte des divers aspects (social, technique, marketing, financier,...) de cette institution que constitue une firme.

La performance doit être appréhendée par plusieurs critères : positionnement (géomarketing)¹ par rapport à la concurrence, capacité à innover, nombre de clients ayant rompu leur relation d'affaires avec l'entreprise, pourcentage des contrats à durée déterminée... cette énumération, non limitative mais énonciative à titre d'exemple, souligne la difficulté de sélectionner un critère représentatif des diverses fonctions. Dans la pratique, le contexte permet implicitement de connaître la fonction de l'entreprise dont on cherche à mesurer la performance ; parfois l'adjonction explicite d'un qualificatif permet d'en préciser sans ambiguïté le domaine : tel est le cas lorsqu'on parle de performance commerciale. Cette dernière possède, dès l'abord, deux caractéristiques.

En premier lieu, elle semble facile à exprimer car le marketing étant par essence plus qualitatif que quantitatif, un instrument de mesure est plus aisé à élaborer. Mais on ne saurait oublier, en second lieu que la performance commerciale reflète indirectement les résultats des divers services dont elle exprime la partie visible, dans ces conditions un

¹ : aujourd'hui il faut aller chercher le client là où il se trouve et réussir à le fidéliser. EGM, Dalloz Gestion, p.431,1999.

consensus sur le critère unique de performance nécessite un accord préalable sur ses facteurs déterminants.

Ces deux caractéristiques techniques de la performance commerciale ne peuvent en éliminer les fondements théoriques. Aussi bien que le concept a connu une adoption rapide et multidisciplinaire, il revient à MODIGLIANI- MILLER² d'avoir les premiers, proposé une définition économique de la valeur de l'entreprise : celle-ci comprend la valeur actuelle des résultats futurs attendus des actifs existants et des investissements envisagés ainsi que des économies d'impôts entraînés par la déductibilité des frais financiers. On sait que dans la première version de leurs propositions de la valeur de la firme était exclusivement fonction de la rentabilité des éléments de l'actif, la structure des moyens de financement était sans influence sur la valeur de l'entreprise.

Cette proposition n'est pas resté au plan du seul débat théorique ; elle a considérablement influencé les instruments de mesure de la performance de l'entreprise. Directement ou indirectement, la performance se traduit par une augmentation de la valeur de l'entreprise. Une évolution nette se dessine, peu à peu les instruments techniques de mesure (ex-post et ex-ante) de la valeur créée laisse la place à des modèles plus stratégiques qui s'intéressent au processus de création de valeur.

Une performance commerciale dans une entreprise publique en général et, au Sénégal en particulier, dans le secteur des transports et dans un contexte de concurrence pure et parfaite, est-elle concevable (question générale de recherche).

Des approches en guise de réponses viendraient-elles à concilier les avis sans doute contradictoires entre théoriciens et praticiens de ce vaste domaine que constitue la gestion ?

Notre étude s'atèle à explorer cette problématique. Mais avant tout, esquissons au passage, ce que représente une entreprise publique, bien que nous en reviendrons largement dessus dans les prochaines pages. En effet, traditionnellement une entreprise publique se définit³ comme :

- 1- Entreprise dont le capital ou la majorité de celui-ci appartient à l'Etat ou à une collectivité publique.

² : MODIGLIANI et MILLER, Gestion financière, structure du capital, édition Dunod

³ : les traductions financières et juridiques (dictionnaire –financial and legal translations, financièrese).

- 2- Toute entreprise sur laquelle les pouvoirs publics peuvent exercer directement ou indirectement une influence dominante du fait de la propriété, de la participation financière ou des règles qui la régissent.
- 3- Entreprise qui est la propriété de l'Etat et leurs dirigeants sont nommés en conseil des ministres (state enterprise).

De ces trois appréhensions, on peut aisément reconnaître une entreprise publique lorsqu'on dispose des informations relatives à la structure de son capital. Mais déjà, pour lever un bout de voile, il convient de distinguer sous l'angle du droit, l'entreprise de la société pour renforcer les arguments en faveur d'une performance commerciale. Prise sous l'angle d'une entreprise dont le seul propriétaire est l'Etat, et en vertu de ce que l'on lui reconnaît, « mauvais gestionnaire », nous conduiront inéluctablement vers les acceptions non moins fortuites telles que : « la performance commerciale ne s'impose pas aux entreprises d'utilité publique ».

Nous nous souviendrons qu'il y a plus d'un quart de siècle, la Banque Mondiale publiait (1984), un rapport expliquant les causes des malaises des entreprises publiques des pays du sud.

Dans la même lancée, un article de GOUADAIN (D). et LECOINTRE (G⁴). Faisait observer en 1985, les difficultés de gestion des entreprises de ces mêmes pays et en particulier celles du Sénégal. En 1988, CAUSSE (G)⁵. abonde dans le même sens, en identifiant deux séries de difficultés spécifiques aux pays en « phase d'émergence ».

A la lumière de ces diagnostics quasi-unanimes, des thérapeutiques ont été préconisées, notamment par les institutions financières internationales, afin de « redynamiser »⁶ le secteur des entreprises publiques africaines, dont on ne doute pas de leur capacité à servir de levier pour le développement économique et social.

⁴ : GOUADAIN et LECOINTRE, difficultés de gestion des entreprises des pays en voie de développement, le cas du Sénégal, laboratoire de gestion et culture Africaine, 1985.

⁵ : CAUSSE(G), la réforme du secteur parapublic dans les pays en voie de développement ; le cas de l'Afrique noire francophone, communication 3^e colloque de la revue PMP, Québec 3 et 4 novembre 1988.

⁶ : EL Hadj FAYE, les contre-performances des Entreprises Publiques : un problème de gouvernance ?, revue africaine de gestion n°1, mai 2003.

Au Sénégal, ces initiatives ont abouti en 1979, à la mise en place d'un vaste programme de redressement économique et financier comportant trois axes principaux suivant :

- la liquidation pure et simple des entreprises considérées comme non viables,
- la privatisation de celles qui ne présentent pas un intérêt stratégique majeur pour l'Etat,
- l'amélioration de la gestion des sociétés restantes au moyen notamment de ce que l'on a appelé « les contrats plans ».

Pour ce qui concerne notre étude, nous nous intéresserons uniquement à cette dernière catégorie pour nous interroger que : si toutes les mesures adoptées et/ou la plupart d'entre elles, dans lesdits contrats plans étaient respectées, pourrait-on espérer à un niveau de performance que l'on pourrait qualifier de commerciale, dans le contexte des entreprises Sénégalaises du secteur des transports ?

Par ailleurs, elle(étude) nous permettra peut-être d'en déduire les variables à mobiliser pour que ces entreprises que nous voulons fonctionnelles dans un contexte concurrentiel puissent franchir véritablement la haie décisive qui les portera à être en phase des entités managérialement compétitives. Annonçons cependant que trois variables à savoir le **chiffre d'affaires**, la **part de marché** et le **degré de satisfaction des clients** expliqueront notre démarche.

Au cours de cette étude, nous relèverons également la nature particulière de l'offre de ces entreprises. Car, l'intangibilité de cette offre appelle d'autres stratégies de fidélisation des clients dans l'impossibilité de les stocker. En nous gardant d'entrer dans le débat maintenant, notons quand bien même que le sens étymologique du mot service, correspond à « l'obligation du vassal » et, donne implicitement l'orientation des comportements attendus dans la relation commerciale : considérer le client de l'entreprise comme le maître. En cela mettre en place une politique de services dans l'entreprise implique que tous les acteurs se mettent en permanence au service des clients à partir du moment où une demande a été formulée jusqu'au moment où le besoin s'éteint.

Autrement dit, le service, de façon générale, comprend à la mise à disposition d'activités dans les conditions de délais, de coûts, de facilités d'accès les meilleures, accompagnée d'une attitude de disponibilité, d'accueil, d'intérêt vis-à-vis du client de la part du personnel de contact. Ce service accompagne l'activité jusqu'à ce que la période de garantie se soit écoulée.

L'immatérialité du service d'abord : en l'absence de support matériel, l'utilisateur d'un service manque d'éléments concrets (ALBRECHT (K), ZEMKE(R)⁷ , pour évaluer l'offre qui lui faite, à la différence de la présence tangible d'une marchandise. C'est la qualité de l'image de l'entreprise qui remplace le produit physique de référence et permet d'obtenir la confiance de la clientèle. Une des conséquences directes de l'intangibilité du service est l'impossibilité de constituer des stocks, au contraire de la plupart des produits tangibles, ce qui expose les entreprises de services aux fluctuations de l'offre dans le temps.

A défaut de pouvoir stocker ses prestations, l'entreprise de services est amenée en quelque sorte à « stocker des clients» dans des files d'attente avec des conséquences plus ou moins fâcheuses. Elle s'oblige donc à veiller particulièrement à la mise en place des moyens humains adaptés à chaque moment, en s'appuyant sur une connaissance à priori des flux de clientèle.

L'approche en termes de valeur : les actions entreprises par une organisation doivent être valorisées par un partenaire extérieur (le client).

Dans ses acceptions extrêmes, le concept de marketing met l'entreprise au service, ou sous la dépendance de ce dernier. PORTER s'engage dans la même direction lorsqu'il présente la chaîne de valeur comme le moyen d'obtenir un avantage concurrentiel dans une industrie. Les activités créatrices de valeur sont celles qui contribuent à la satisfaction du client en lui offrant des avantages en termes de différenciation ou de coûts.

Le concept de chaîne de valeur composée de multiples activités contribuant à créer de la valeur pour un client externe est voisin du concept de processus (CORIAT (B), WEINSTEIN (O)⁸ . Le processus logistique, allant du fournisseur au client, fait partie des processus fondamentaux qui mettent en œuvre des ressources et compétences multiples et dont chaque activité contribue à des objectifs de services à des clients externes. Il est intéressant de noter la représentation transversale qu'en donne PORTER sous la forme d'un flèche dont la cible serait le client !

Bien que présenté différemment, le processus d'innovation, placé dans les activités de support par PORTER, peut être défini dans les mêmes termes.

⁷ : (ALBRECHT (K), ZEMKE(R) ,la dimension service, les éditions d'organisation, 1985.

⁸ : CORIAT (B), WEINSTEIN (O) , les nouvelles théories de l'entreprise , le livre de poche,1995.

Ensuite, la délicate question de la place du client BLOCH (P), HABABOU (R), XADEL (D)⁹, mérite d'être souligné au passage. Alors que le client n'intervient pas dans le processus de fabrication d'un produit, sa présence sous une forme ou sous une autre est indispensable à la réalisation d'un service : pour qu'il y ait service, il faut obligatoirement un contact entre le client et le prestataire. Le rythme de fabrication de l'entreprise de service dépend donc du rythme de fréquentation du client. Or, la clientèle fréquente les prestataires de services de façon très irrégulière selon les heures, les jours, ou les mois. De plus le client ne se limite pas à consommer le service : on peut dire qu'il participe véritablement à sa fabrication. Son comportement, sa capacité à faire correctement une opération(l'illettrisme, l'indiscipline, l'ignorance des règles,...) influenceront sur la qualité de la prestation, ce qui rend le travail de l'entreprise encore plus difficile, non seulement vis-à-vis du client considéré, mais aussi envers ceux qui patientent en attendant d'être servis.

Enfin, la participation du client EGLIER (P), LANGEARD(E)¹⁰, l'entreprise cherche à caractériser la nature des relations qu'elle entretient avec ses clients en arrêtant précisément le niveau de participation attendu du client. Le personnel de contact doit se voir assurer de façon harmonieuse un triple rôle :

- un rôle opérationnel (exécuter des instructions précises et être efficace),
- un rôle relationnel (être agréable vis-à-vis du client),
- un rôle commercial (promouvoir et vendre des services).

Comme nous le verrons dans le développement de cette étude notamment dans la justification du choix du thème et les conditions de sélection des entreprises qui en feront l'objet, nous pressentons déjà que seule la société de transport urbain Dakar DEM DIKK, rempli les critères formulés dans le thème. Pour ce faire, nous ferons dans un premier temps un diagnostic de l'offre et de la demande de transport routier, après avoir présenté les contextes (démographique, politique, juridique et institutionnel,...), puis les évolutions récentes du cadre légal et réglementaire du secteur des transport.

Puis, nous nous atarderons longuement sur l'étude(analyse) des coûts de dysfonctionnement des transports en commun dans l'agglomération de Dakar, notamment

⁹ : BLOCH (P), HABABOU (R), XADEL (D), service compris, Hachette, 1986

¹⁰ : EGLIER (P), LANGEARD(E) , Servuction, le Marketing de services, Mc Graw-HILL , 1987

en identifiant les causes- effets et les méthodes d'évaluation des coûts de dysfonctionnement du secteur des transports. Ceci est important de savoir les dangers que génère un système de transport sur la santé des habitants et leurs impacts indirects sur la performance des autres secteurs de l'économie tel que le tourisme.

Enfin , nous traiterons de la performance commerciale de l'entreprise retenue sur la base d'une enquête menée auprès de la clientèle et ferons quelques suggestions à l'endroit des pouvoirs publics quant aux mesures permettant de minimiser les dysfonctionnements dus au secteur de transport, notamment en ce qui concerne :

- la pollution de l'air et sonore,
- les accidents corporels,
- la congestion (encombrement).

Il faut noter qu'on moment où les pays du nord se battent activement pour réduire la pollution dans les grandes agglomérations, les pays africains en générale ne se posent aucune question sur le phénomène qui n'épargne d'ailleurs personne quant sa race, sa peau et ou même la situation géographique de son pays. Pour caricaturer le danger que constitue la pollution due au secteur de transport, nous illustrerons nos propos par certaines grilles d'analyse.

A cet effet, nous mènerons cette étude à travers deux grandes parties :

La première, traitera du cadre théorique et d'étude.

La deuxième, du cadre méthodologique.

1^{ERE} PARTIE :

CADRE THEORIQUE ET D'ETUDE.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

1^{ère} partie : CADRE THEORIQUE ET D'ETUDE.

Dans cette première partie, nous traiterons de la problématique, la revue de la littérature sur les concepts de performance, de concurrence, de l'offre de service, etc. du point de vue organisationnelle, stratégique et du marketing et du cadre d'étude c'est-à-dire de la présentation du Sénégal (champ d'étude), des mécanismes de suivi et scénario d'évolution des coûts de dysfonctionnement.

I - Problématique

I-1 Définition du problème

Pour organiser les transports en commun, on peut laisser faire les entreprises privées, à leurs risques et périls, mais aussi à leurs prix. Malheur alors aux clientèles non solvables. Mais dans beaucoup de pays, les autorités d'Etat font du transport en commun un service public. C'est le cas de la France et du Sénégal.

Pour la France, c'est une loi qui régit le transport urbain, notamment la loi d'orientation pour les transports intérieurs

C'est aux communes (ou à des regroupements de communes), appelées autorités organisatrices (AO dans la langue des professionnels), que revient la responsabilité d'organiser les transports publics urbains, dans le cadre d'une loi de 1982, la Loti (Loi d'orientation pour les transports intérieurs). Cette dernière pose le principe du droit au transport pour tous, les principes du libre choix de l'utilisateur entre les différents modes de transport et réaffirme la mission de service public des transports collectifs urbains.

I-1-1 Un terrain privilégié pour la coopération intercommunale

En France, les communes sont de petite taille et les agglomérations s'étendent en général sur plusieurs communes. C'est pourquoi seulement 21,2 % des autorités organisatrices urbaines sont des communes uniques. Les autres sont essentiellement constituées par des regroupements de communes tels que les prévoit la loi : communautés urbaines ou districts pour les plus grandes villes, syndicats intercommunaux et communautés de communes et de villes. Les transports publics urbains constituent donc l'un des domaines privilégiés de la coopération intercommunale, à côté des secteurs de l'eau et des déchets.

Outre la contribution financière directe des communes, les AO disposent d'une ressource

fiscale payée par les employeurs. Cette ressource est spécialement affectée aux transports publics : c'est le versement transport.

I-1-2 Les responsabilités étendues des autorités organisatrices

Le rôle des Autorités Organisatrices(AO) est décisif. Dans le domaine des transports urbains, elles fixent les tarifs du transport dans la limite du plafond fixé chaque année par l'Etat. Bien plus, elles définissent les grandes orientations des politiques de déplacement et de transport ; elles décident également des investissements, comme par exemple pour la construction d'une ligne de métro ou de tramway, ou encore pour l'achat de matériel roulant.

L'exploitation des réseaux de transport public urbain est généralement confiée à des entreprises privées, ce qui donne ainsi lieu à une délégation de service public pour près de 90 % des AO. Sinon, les réseaux sont exploités directement par les collectivités sous le régime de la régie directe, le plus souvent dans les petites villes, ainsi qu'à Marseille.

I- 1-3 La délégation de service public

Elle se présente sous des formes variées : soit les entreprises privées sont simplement rémunérées pour une prestation de service, tout en étant souvent intéressées aux résultats, soit elles supportent le risque commercial, l'autorité organisatrice versant une contribution forfaitaire qui assure l'équilibre prévisionnel d'exploitation. Dans tous les cas, les AO négocient les contrats de concession et veillent à leur bonne exécution.

Elles ont donc dû se doter d'une capacité d'expertise qui leur permette à la fois de prendre des décisions et de contrôler, au mieux de l'intérêt des contribuables, les aspects financiers, techniques et commerciaux de la délégation de service public. Car les usagers sont tout à la fois citoyens, contribuables et électeurs.

I-1-4 Trois types de convention

Trois types de convention de délégation de service public se distinguent en fonction de la nature du risque industriel et commercial pris par l'entreprise :

- la gérance : c'est l'AO qui assume ces deux risques même si l'entreprise peut être intéressée aux résultats ;
- la gestion à prix forfaitaire : c'est l'entreprise qui assume l'essentiel des risques industriels, le risque commercial étant assumé par l'AO ;
- la compensation financière forfaitaire : les deux types de risques sont essentiellement assumés par l'entreprise à réseau constant, ainsi que dans la limite du service défini et des

tarifs fixés par l'AO. Cette dernière verse une compensation forfaitaire à l'entreprise sur la durée du contrat selon ces conditions.

Au Sénégal, Les transports constituent un **secteur clé** dont le rôle est d'appuyer le développement économique et social. A moyen terme, il est attendu de ce secteur une plus grande amélioration de la qualité des services et une réduction des coûts. Dans le cadre de cette étude les aspects relatifs aux infrastructures routières et au transport routier ont été pris en compte.

Pour les infrastructures routières l'objectif principal est d'assurer une bonne conservation du patrimoine routier ainsi que le développement cohérent et harmonieux du réseau ;

Pour les transports routiers l'objectif est d'appuyer le développement économique et social, d'assurer une plus grande amélioration de la qualité des services et une réduction des coûts de transport.

Au Sénégal, comme la loi d'orientation en France, a été installée grâce au premier programme triennal, financé par la Banque Mondiale, le Centre d'Etude des Transports Urbains de Dakar (CETUD) est le régulateur de transports urbains et, est régi par le décret adopté le 19 avril 2001 (Mission Economique Française- Ambassade de France au Sénégal), en conseil des ministres. Il apporte une modification majeure aux organes de direction du Cetud :

L'assemblée plénière de 27 est ramenée à 17 membres, et son Président ne cumule plus la charge de l'exécutif, lequel est séparé et confié à un Directeur Général. Par ailleurs, le décret confirme la mission du Cetud en la précisant : régulation du transport public urbain, aide à la gestion du trafic, appui à la sécurité routière, et apporte d'expertise aux collectivités locales.

La régulation du transport public urbain implique deux responsabilités pour le Cetud :

- la réalisation d'études sur la demande du transport urbain, sur la restructuration des compagnies des cars rapides, sur le type de véhicules les plus adaptés pour répondre à la demande (cars, taxis, bus).
- La signature des conventions de concession à passer avec Dakar DEM DIKK d'une part et avec le futur concessionnaire du petit train bleu, d'autre part.

Ces conventions préciseront le niveau du service public requis, le tarif social susceptible d'entraîner compensation (hors PAMU) par l'Etat ou les collectivités locales pour équilibrer l'exploitation, etc.

En ce qui concerne l'évolution du paysage des transports urbains dans le grand Dakar, le programme d'amélioration de la mobilité urbaine (PAMU), financé par la Banque Mondiale et l'Agence Française de Développement devra bientôt porter ses fruits, d'autant qu'il est renforcé par des moyens en provenance du deuxième programme sectoriel transport (PST2, Banque Mondiale et Autres bailleurs tels que la conférence Islamique), et par une contribution sur fonds propre de l'Etat du Sénégal.

En cette fin de 2006, les travaux de sécurisation et de la modernisation de la desserte ferroviaire de banlieues (Dakar- Rufisque) déjà entamés ; il en est de même pour la construction d'échangeurs, et pour l'élargissement- prolongement de l'autoroute du centre ville.

Enfin la physionomie du parc d'autobus et de « cars rapides » a évolué de manière visible et devra se poursuivre à l'horizon d'un à deux ans, tandis que l'ensemble des conventions de ligne auront été signées par le comité exécutif des transports urbains de Dakar(Cetud) pour le compte de l'Etat avec les principaux opérateurs de transports routiers (Dakar DEM DIKK et les GIE de Cars rapides) et ferroviaire(Petit Train Bleu SA, en partenariat avec Transrail, concessionnaire de la ligne Dakar-Bamako).

I-2- JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET

En Afrique sud méditerranéenne en général, et dans les pays francophones en particulier, la question des transports urbains se pose avec acuité rendant pénible les déplacements urbains et interurbains. Une touriste Canadienne qui séjournait à Dakar en décembre 2004, disait : « la beauté d'une ville, c'est aussi sa mobilité »

Il est vrai que les gouvernements de ces pays, investissent pour rendre fluide et à moindre coût, les déplacements des populations urbaines ; mais ces moyens demeurent insuffisants au regard des besoins de plus en plus croissants liés à la mobilité urbaine.

Dakar, cadre de notre étude, et pôle touristique par excellence en Afrique occidentale francophone, n'échappe pas à ce phénomène de « congestion active » de circulation automobile.

Ce phénomène socio-économique pourtant préoccupant n'a pas véritablement fait l'objet d'une étude sérieuse par les chercheurs, qu'elle soit sur des questions de l'environnement ou sur celle de l'économie.

Aujourd'hui, nous sommes curieux de connaître certains mécanismes de fonctionnement de cette mine d'opportunités, en général et la nature des rivalités (intensité concurrentielle) qui l'animent à travers les intervenants du secteur.

En choisissant ce thème dont la teneur est : « contexte concurrentiel et performance commerciale des entreprises publiques du secteur des transports en Afrique de l'Ouest, cas du Sénégal », nous voulons mettre à l'épreuve ces dernières quant à leur capacité de réaction proactive leur permettant de générer de la valeur que nous voulons volontiers désigner par « performance commerciale ».

Il est traditionnellement accepté que les entreprises publiques visent une « performance sociale », cependant lorsqu'on suppose que les contextes ont changés et qu'il faut désormais déléguer une certaine autonomie de gestion à ces dernières, il semble normal que le corollaire de cette attitude est de les donner des moyens de compétition sensiblement égaux à leurs concurrents.

Reste à savoir si ces entreprises, habituées à la facilité de gestion publique, et souvent dans des contextes de monopoles, sont conscientes de leurs nouvelles missions ?

I-3- Question générale de recherche

Pourquoi n'admet-on pas que les entreprises publiques, à l'instar des entreprises privées, peuvent générer des résultats commerciaux bien que modestes mais intéressants ?

I-3-1- Questions spécifiques

- Les entreprises publiques couvrent-elles leurs coûts d'exploitation uniquement par les subventions ?
 - Les entreprises publiques du secteur des transports peuvent-elles être commercialement performantes dans un contexte concurrentiel¹¹ ?
 - Quels sont les produits ou services de substitution qui peuvent menacer les entreprises publiques du secteur des transports au Sénégal ?
-
- Quel type de relation entretiennent-elles avec les pouvoirs publics ? Autrement dit, ont-elles une marge d'autonomie de gestion commerciale ou tout leur est dicté par le propriétaire majoritaire ?

¹¹ : Gérard Charreaux, l'entreprise publique est-elle nécessairement moins efficace ? Revue Française de Gestion, numéro spécial de septembre- octobre 1997 .

- Comment pilotent-elles (procédures de planification, d'organisation et de contrôle) leurs activités ? Notamment en ce qui concerne les fonctions techniques telles que la gestion commerciale, la production, la gestion financière, la gestion des ressources, la logistique et la stratégie¹² ?

I-3 La stratégie de Recherche adoptée

La recherche que nous avons entreprise n'est que exploratoire. Pour la mener nous avons fait recours principalement à la recherche documentaire et aux études qualitatives.

Nous avons initialement préconisé de choisir quelques entreprises publiques par mode de transport c'est-à-dire par terre, mer, air et par rail. Ce critère de choix nous a amené à constituer un premier échantillon composé des entreprises suivantes : Dakar DEM DIKK, le train Dakar-Bamako, le petit train bleu et la chaloupe.

Cependant, certaines de ces entreprises n'obéissent pas à l'esprit du thème de recherche formulé. Autrement dit, ces dernières à savoir : le petit train bleu, la chaloupe et le train Dakar-Bamako sont toutes en situation de monopole et donc ont été écartées de l'échantillon. Finalement, la seule entreprise qui répond de près aux critères de choix reste la société Dakar DEM DIKK.

Nous avons à cet effet fait, une étude de cas sur cette dernière entreprise dont le métier est le transport urbain à Dakar.

Pour parvenir à nos objectifs qui sont d'apprécier l'évolution du chiffre d'affaires, la part de marché de Dakar DIM DIKK et la satisfaction des clients ; Nous avons mené dans un premier temps une enquête par sondage auprès d'un échantillon des clients pris au hasard dans différents quartiers de la ville de Dakar pour évaluer leur satisfaction.

Ensuite, nous avons élaboré des guides d'entretien que nous adressé aux responsables de la société pour comprendre les méthodes de gestion et autres informations comptables telle, l'évolution du chiffre d'affaires ;

Enfin, des entretiens avec les responsables de CETUD pour observer la part de marché des intervenants du secteur.

¹² : A. L. DIA, Gestion stratégique de l'entreprise, fascicule de cours, UCAD, 2003.

I-5- Objectifs de la recherche

Montrer qu'une entreprise publique ou parapublique peut être commercialement performante s'elle observe les règles fondamentales de gestion d'une entreprise privée.

I-5-1-Objectifs spécifiques :

- Rechercher les conditions commerciales qui permettent à une entreprise publique d'être rentable.
- Observer la satisfaction des usagers des prestations des entreprises publiques à Dakar et ses environs¹³.
- Tenter de comprendre pourquoi, les entreprises publiques de manière générale naissent et disparaissent avec les régimes politiques qui les créent ?
- Identifier les causes et effets du dysfonctionnement du secteur des transports au Sénégal.
- Apporter notre contribution à la recherche des alternatives contribuant à la réduction des effets du dysfonctionnement du secteur des transports.

I-6- Intérêt de la recherche

Notre inquiétude en tant que ressortissant des pays du sud est que si rien n'est fait pour protéger le portefeuille (en terme de l'ensemble des entreprises publiques) de nos Etats, toutes les entités d'utilité publique passeront aux mains des privés avec les effets collatéraux que ces transferts de propriété peuvent induire pour nos économies déjà fragilisées par la pauvreté.

C'est pourquoi, il incombe aux chercheurs et universitaires du sud d'inventer des modèles élémentaires de décision (représentations théoriques dans lesquelles une logique fondamentale explique la nature du processus de décision) qui permettent aux entreprises publiques de concilier l'intérêt social et performance commerciale sans remettre en cause leur mission.

Aussi, cette étude aura le triple mérite :

- d'aider les pouvoirs publics à mettre en oeuvre une nouvelle politique dans le domaine des transports non seulement à Dakar mais dans toutes les grandes villes africaines dont la configuration ressemble à celle de la presqu'île du Cap-vert telles que Conakry, Djibouti et autre ;
- d'aider la société Dakar Dem Dikk à mieux voir le client comme un partenaire privilégié et dont les actions permettant de l'acquérir et de le fidéliser doivent rester

¹³ : I. Samba. Dankoco, abstract Thèse d'Etat sur le comportement d'achat familial au Sénégal, les rôles de la femme dans le processus de décision, Université Pascal Paoli de Corse, 1996.

non seulement permanentes mais aussi innovantes. Car, jusqu'ici son comportement managérial demeure affecté par l'erreur originelle des entreprises publiques d'autrefois, consistant expressément à cultiver la contre performance ;

- d'apporter une contribution scientifique bien que modeste à la connaissance du secteur des transports au Sénégal et à identifier les dysfonctionnements liés à ce domaine dans la presqu'île du Cap- Vert.
- De nous donner personnellement une base de données sur le secteur des transports en général et celui des transports urbains en particulier, dans une des plus grandes agglomérations touristique de l'Afrique de l'Ouest Francophone. De susciter en nous la curiosité d'en savoir plus sur les désagréments de la pollution sur la santé des populations et les mesures permettant de réduire leur nuisance.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Chapitre I - REVUE DE LITTERATURE

Dans cette rubrique que nous consacrons à la revue de littérature, nous essayerons de définir quelques concepts utilisés dans cette étude notamment, la performance, la concurrence, le service, assimilés du point de vue managériale.

I -1- le concept de Performance

Définir la performance est-il une question simple question de vocabulaire ?

A partir d'une analyse étymologique et sémantique générale du mot performance (Bourguignon¹⁴, 1995), que le signifiant performance désigne, dans le champ de la gestion (nous utilisons de façon indifférenciée dans cette étude, les mots management et gestion), de multiples signifiés, s'articulent autour des trois sens primaires ci-dessous :

a)- la performance est succès. La performance n'existe pas en soi ; elle est fonction des représentations de la réussite, variables selon les entreprises, selon les acteurs ;

b)- la performance est résultat de l'action. A l'opposé du précédent, ce sens ne contient pas de jugement de valeur. Traditionnellement¹⁵ « la mesure des performances (...) entendue comme l'évaluation ex post des résultats obtenus (Bouquin).

c)- la performance est action. Dans ce sens, plus rare en français qu'en anglais, la performance est un processus et « non un résultat qui apparaît à un moment dans le temps » (Baird, managing performance, New York, John Wiley, 1986).

Comme en psychologie (Cordier et alii, 1990) et en linguistique générative (Chomsky, 1965/1971), elle est la mise en actes d'une compétence qui n'est qu'une potentialité.

¹⁴ : Bourguignon, peut-on définir la performance ?, revue Française de comptabilité, p 269, 1995.

¹⁵ : Bouquin, la mesure des performances, évaluation ex post des résultats obtenus, 1986, p 114.

Dans la plupart des usages du mot en gestion, performance contient simultanément deux de ses sens primaires. L'association la plus fréquente est celle du résultat positif de l'action. Ainsi, on désigne par contre-performance

Un résultat médiocre, décevant.

Il nous semble que le poids du résultat et du succès est variable selon le nombre du mot : le succès domine sur le résultat, lorsque le mot est décliné au singulier. Inversement, au pluriel, le succès est moins présent, l'accent est mis sur l'aboutissement, quelle qu'en soit la valeur.

La performance peut également se lire comme le processus, comme l'action qui mène au succès. Le succès ne se mesure pas seulement à posteriori, il se construit tout au long d'un processus de management qui définit, puis communique les résultats attendus, spécifie les activités à accomplir, contrôle les récompenses et l'information liées au résultat (Baird, 1986).

De façon analogue, accompagner la stratégie, ce n'est plus seulement mesurer les réalisations, c'est aussi définir des plans d'action à partir d'une analyse des processus, des activités et de leurs enjeux stratégiques, comme le suggère Activity-Based-Management (l'ABM) (Lorino, 1995¹⁶). La performance-action contient mais dépasse largement la performance-résultat.

D'une façon générale, la performance dépasse la réalisation des objectifs organisationnels, quelle que soit la nature et la variété de ces objectifs.

Cette réalisation peut se comprendre au sens strict (résultat, aboutissement) ou au sens large du processus qui mène au résultat (action). Nous soulignerons au passage que réalisation, accomplissement et performance désignent tous trois à la fois l'action et son accomplissement.

La performance est multidimensionnelle, à l'image des buts organisationnels; elle est subjective et dépend des référents choisis (buts, cibles).

¹⁶ : Ph. LORINO, Contes et Récits de la performance, essai sur le pilotage de l'entreprise, les éditions Organisation, 1995.

I-2 - Polysémie et métaphores de la performance

I-2-1- La polysémie de la performance

A l'évidence, le mot performance appartient à la famille des termes Polysémiques ou polythétiques, parfois appelés « mots-valises » ou plus brutalement « mots-éponges »¹⁷; si l'éponge absorbe toutes les substance qu'elle rencontre, elle se vide lorsqu'on la presse) : toutes ces expressions servent à désigner des mots dont le sens très largement conceptuel permet une large gamme d'interprétations.

D'une façon générale, la définition d'un mot de ce type pose problème. Ceci a donné lieu à réflexion dans des champs aussi divers que la philosophie, les sciences naturelles ou la sociologie.

Wittgenstein constate que certains mots manifestement clairs et concrets sont indéfinissables, comme par exemple le mot jeu. Il n'est en effet pas possible de trouver une caractéristique commune à tous les jeux, même si on peut trouver une caractéristique commune pour un sous ensemble de jeux et si un même jeu peut appartenir à des sous-ensembles différents. S'il n'y a rien de commun entre tous les jeux, il y a néanmoins une « ressemblance de famille ». Le concept « jeu » est « non-délimité », (...) « un concept aux limites effacées, un concept flou » (Wittgenstein, 1945/1961 : 149-150). Et notre capacité à utiliser le mot n'est pas liée à sa capacité à être défini. Wittgenstein suggère que ce type de mot __ que par ailleurs il ne dénomme pas __ représente la règle et non l'exception dans la langue courante.

I-2-2- Les métaphores de la performance

La métaphore est une « figure de signification par laquelle un mot se trouve recevoir dans une phrase un sens différent de celui qu'il possède dans l'usage courant » (Pouilleux, 1990). Elle « fait référence à un type particulier de procédé linguistique par lequel des aspects d'un objet sont transférés à un autre objet, de telle sorte que le second objet est « parlé » comme s'il était le premier »(Hawkes,1972).

¹⁷ : Métaphore d'Albert Jacquard, cité par Gilbert et Parlier, 1992.

La « performance » appartient également aux univers quotidiens de la mécanique et du sport. Parler de la performance pour désigner la réalisation des objectifs organisations revient à utiliser une (des) métaphores(s), dans la mesure où il n'est à l'évidence pas question de résultats sportifs ou techniques.

I-2-3- La métaphore mécaniste

Depuis le début du XX^e siècle, le mot performance est utilisé pour désigner les indications chiffrées caractérisant les possibilités d'une machine.

D'après Morgan (1980), quatre grands paradigmes fondent les multiples écoles de pensée en théorie des organisations, écoles qui utilisent des métaphores qui génèrent des images utilisées par l'être humain pour construire sa représentation du monde. Ainsi, le paradigme fonctionnaliste repose sur l'hypothèse que la société a une existence concrète et tend, dans une perspective systémique, vers un état ordonné et régulé. Le comportement y est toujours perçu comme fonction de relations sociales concrètes et tangibles. L'une des écoles de pensée qui relève de ce paradigme, l'école classique de l'organisation (Taylor, Fayol), à la fois recherche de l'efficacité organisationnelle, utilise la métaphore de la machine. De même que les machines sont conçues en fonction de buts spécifiques, l'organisation a des objectifs ; elle mobilise des moyens rationnels par rapport à ceux-ci et sa « performance » est exprimée en terme d'efficacité, par référence aux objectifs. Dans les modèles de cette école, la structure et la technologie sont des concepts dominants et la valeur des individus supposés « fonctionner » dans ces structures mécaniques est fonction de leur compétence instrumentale.

I-2-4- Les multiples fonctions du flou de la performance

Cinq grandes pistes sont suggérées par la littérature de gestion sur les métaphores et leurs fonctions :

- comprendre et agir sur la réalité organisationnelle,
- communiquer des valeurs,
- embellir,
- rassembler,
- légitimer.

Nous pouvons à ce niveau dire que la performance est aujourd'hui plus que jamais au cœur des problématiques et des discours de tout manager. Cependant la question de la définition de la performance va donc bien au-delà d'une simple question de vocabulaire et d'une analyse

rationnelle des stratégies organisationnelles : elle participe à la dimension sociale et symbolique du management.

Selon certains classiques du domaine de gestion, la performance peut-être perçue comme le leitmotiv des entreprises même si, cette notion revêt une multitude de facettes. En restant à des notions traditionnelles de « retour » sur dépenses ou de rentabilité, nous pouvons relever par exemple la performance de marché(telles que la part de marché ou les enquêtes de satisfaction clients) et la performance purement financière(le coût moyen du capital- l'optimisation du passif, etc.) .

Ces ratios de rentabilité sont tous composés au numérateur d'un indicateur de profit, et au dénominateur d'une mesure de la taille ou des actifs de la firme. Trois ratios sont couramment retenus : le ROS (return on sales), le ROA (return on assets), et le ROE (return on equity).ils s'expriment respectivement par :

- $ROS = \text{Excédent brut d'exploitation} / \text{chiffre d'affaires} ;$
- $ROA = \text{Bénéfice net} / \text{Total des actifs} ;$
- $ROE = \text{Bénéfice net} / \text{capitaux propres}.$

Chaque indicateur mesure un aspect différent de la performance.

Le ROS donne une indication sur les taux de marges effectifs de la firme. On estime que cet indicateur est sensible aux données sectorielles. Il permet de classer les firmes ou les secteurs suivant le degré de l'intensité concurrentielle ou le niveau de pouvoir de marché dont les entreprises disposent.

Le ROA donne une indication sur l'utilisation des actifs de l'entreprise. Il s'agit d'un indicateur relativement peu sensible aux différences de taille d'entreprises (les petites par rapport aux grandes) mais qui demeure influencé par le secteur d'activité.

Le ROE permet une évaluation de la structure financière de l'entreprise ; c'est une mesure utilisée couramment en finance pour évaluer la qualité de gestion de l'entreprise, c'est-à-dire sa capacité à générer des bénéfices.

Cependant ces ratios de performance « comptables » souffrent de trois limites importantes. Premièrement, ces indicateurs sont relativement sensibles aux politiques suivies par les dirigeants, qui peuvent décider de faire apparaître à leurs actionnaires plutôt certains résultats que d'autres. Notamment, lorsque la rémunération directe ou indirecte du dirigeant dépend des performances comptables de sa firme, on remarque des effets de survalorisation des revenus à court terme. A l'inverse, il peut ne pas être « stratégique » d'afficher de trop belles performances à un moment du temps, sachant que la concurrence va se renforcer, et que cela pourrait attirer de nouveaux entrants.

Deuxième, l'analyse de la performance des firmes à l'aide des ratios comptables donne souvent trop d'importance au court terme, puisque les investissements en recherche et développement notamment, ne sont pas comptabilisés à leur valeur total actualisée. Seule la tranche d'investissement correspondante à l'année écoulée est prise en considération dans ces ratios, et les revenus qu'elle générera à terme, ne sont pas valorisés.

Troisièmes, les données comptables prennent surtout en considération les échanges de quantités physiques entre acteurs, ou ayant une valeur monétaire et comptable clairement spécifiée. Or, il s'en suit que les ressources intangibles (des aptitudes spécifiques, la réputation, les relations de confiance) sont sous-évaluées par ces mesures.

Malgré cela, les données comptables, bien que critiquables, ne peuvent être qualifiées de pur « bruit »¹⁸. Les entreprises les utilisent elles-mêmes pour prendre leurs décisions, et les autres acteurs économiques jugent de la performance des entreprises à partir de ces données.

Il est à noter que J. Tobin, prix Nobel d'économie, a introduit une manière intéressante dévaluer la performance globale d'une entreprise, appelée le « q de Tobin ». Le q de Tobin est donné par la formule : « $q = (Mc + Md) / Ar$ » où le numérateur est la somme de la valeur de marché de la firme (Mc) donné par sa capitalisation boursière par exemple (pour des sociétés cotées), et la valeur totale de ses dettes (Md), et la dénominateur est la valeur de remplacement de tous les actifs de la firme (Ar).

Le q de Tobin combine de l'information financière sur l'entreprise et de l'information comptable. Le numérateur représente la valeur de marché perçue de la firme, tandis que le dénominateur est une estimation plus comptable du remplacement de la somme de ses actifs : sites industriels, matériels, stocks.

Dans une situation de concurrence parfaite, le q est égal à 1. Lorsque le ratio est supérieur à 1, la firme dégager des revenus supérieurs à la valeur de remplacement de ses actifs : elle réalise donc une « surperformance ». Du fait de sa double nature, financière et comptable, le q de Tobin souffre également des limites de la mesure comptable de la performance. Notamment, la sous-valorisation des aptitudes et des actifs intangibles non comptabilisés dans (Ar) peut déboucher sur surestimation du q de Tobin. En outre, il s'applique principalement aux entreprises qui disposent d'une cotation en bourse.

Le rapprochement entre la finance et la stratégie d'entreprise tend aujourd'hui à favoriser les entreprises qui sont capables de mener de pair un financement sain et une stratégie reposant

¹⁸ : schmalensee.R, Inta industry profitability differences in US. Manufacturing ,1953-1983, journal of industrial economics, p.337-357, 1989.

sur des véritables avantages concurrentiels. Le coût moyen pondéré du capital traduit l'idée qu'à chaque élément du passif correspond un coût de mobilisation de la ressource financière. L'activité de l'entreprise doit générer des profits supérieurs à ce coût du capital de l'entreprise pour qu'elle demeure viable économiquement et stratégiquement. De même les cash-flows générés à partir d'investissements actuels doivent être supérieurs au coût de mobilisation de ces investissements. Ainsi, la performance d'une entreprise s'évalue sur la durée d'après la manière avec laquelle les dirigeants allouent les ressources financières disponibles pour dégager des recettes qui dépassent le coût moyen des fonds investis.

Pour ce qui concerne les implications stratégiques, nous pouvons dire que la performance est phénomène polymorphe et dont chacun s'accorde à dire qu'elle est sensible :

- aux domaines d'activités dans lesquels l'entreprise est présente ;
- aux méthodes comptables utilisées qui deviennent de plus en plus difficile à certifier ;
- à la politique des dirigeants quant aux réalisations qu'ils désirent mettre en avant.

Ce qui aboutit à un paradoxe amusant : la performance de l'entreprise devrait être l'expression simple et naturelle des résultats de sa stratégie ; au lieu de cela, déterminer le niveau de performance d'une entreprise a un coût : il faut vérifier, analyser, décortiquer les informations fournies par l'entreprise et les replacer dans un contexte industriel et concurrentiel particulier pour avoir une idée précise de la valeur d'une entreprise _ et de ses dirigeants...

I-3- Les conditions d'une performance des organisations

Avant de détailler les concepts qui sous-tendent l'analyse des organisations, de préciser l'influence du contexte sur leur conception et leur performance et d'établir une typologie des organisations existantes, il est important de revenir sur les travaux qui ont donné naissance à ce qu'il est désormais convenu d'appeler la « théorie des organisations ».

I-3-1- Du point de vue organisationnelle

Près d'un siècle, c'est-à-dire entre 1910 et 1925, l'Américain Frederick Taylor et l'Allemand Max Weber ont émis une série de propositions conceptuelles et méthodologiques dont l'influence est encore nettement perceptible de nos jours, tant dans les pratiques que dans les théories. Même si leurs motivations et leurs démarches étaient différentes (Taylor était ingénieur à la recherche de l'optimisation des structures, Fayol un manager qui souhaitait

témoigner de son expérience et Weber le précurseur de la sociologie des organisateurs), on peut légitimement les considérer comme les pères fondateurs de l'organisation et du management.

Bien entendu, les questions d'organisation ont existé de tout temps et dans toute civilisation. Toutefois, les premiers travaux manifestant une ambition méthodique _ voire un caractère scientifique _ sont apparus à la fin du 19^e siècle _ pour répondre à deux types de problèmes : le premier tenait à la croissance des entreprises industrielles et au passage à la fabrication en masse et le second, lié à la prolifération de l'appareil d'Etat.

Si le premier courant de pensée, qui rassemble Taylor et Fayol a tenter de dresser les contours d'une science pratique de l'organisation industrielle, le second initié par Weber s'est concentré sur l'analyse du développement de l'organisation de l'administration étatique.

Quoi qu'il en soit, les répercussions de ces travaux, parmi lesquelles, on compte aussi bien le travail à la chaîne que l'émergence de la fonction de management ou encore le phénomène bureaucratique, méritent bien qu'on détaille quelque peu leur genèse.

Le concept Taylorisme désigne les méthodes d'organisation du travail développées par l'ingénieur Américain Frédéric Winslow Taylor (1841- 1925). Ce terme s'est imposé en France vers les années 30, alors que jusqu'à là on utilisait plutôt l'expression « Méthode Taylor » ou « Système Taylor ». Taylor lui-même utilisait l'expression « scientific management » traduite par « organisation scientifique du travail » (OST).

Ses idées relatives à l'organisation du travail sont exposées essentiellement dans Shop management, publié aux Etats-Unis en 1902 et principes of scientific management paru en 1911.

Taylor a fondé ses travaux sur l'hypothèse que l'organisation du travail humain ne diffère pas fondamentalement de l'organisation des machines. Dès lors, inspiré de la méthode expérimentale utilisée en physique, chimie ou la médecine, il a envisagé une série d'expériences en prenant comme exemple la découpe des tôles d'acier.

Le point de départ de son approche est constitué par une étude systématique des processus de travail dans l'atelier et par la détermination au moyen d'études de temps et de mouvement de la capacité de production physiquement possible.

« les tâches sont préparées de telle sorte que leur exécution exige un travail consciencieux et soigné exécuté à une vitesse telle qu'en aucun cas l'ouvrier ne doive, travailler à une allure nuisible à sa santé ».

Ces études ont pour objectif l'élimination des mouvements inutiles et des temps morts afin d'établir des standards de production raisonnables.

La conception de Taylor repose sur une utilisation rationnelle aussi bien du travail humain que des outils techniques.

Les idées relatives à l'analyse systématique de travail se résument en quatre points :

- le découpage des processus de travail en geste élémentaires, puis leur regroupement afin d'aboutir à une tâche optimisée, ce qui permet à l'ouvrier de reconnaître son rendement, dont va dépendre son salaire.
- La sélection scientifique, la formation et l'entraînement de l'ouvrier aux méthodes scientifiques de travail.
- La coopération étroite entre la direction et les ouvriers puisque les tâches exécutées par les ouvriers sont préparées par la direction.
- La séparation stricte entre la conception des tâches (par les ingénieurs) et leur exécution (par les ouvriers).

La mise en application de ces principes débouche sur une organisation scientifique du travail qui « doit être avant tout une science expérimentale », c'est-à-dire, fondée sur l'observation et la mesure systématique.

Sur la plan pratique, Taylor a prévu également des mesures méthodiques.

D'après l'auteur, la discussion sur la question de la répartition des profits entre capital et travail doit céder la place à celle relative aux moyens permettant d'augmenter ce profit pour que chacun puisse avoir davantage. L'organisation scientifique du travail est un moyen pour augmenter la productivité et par conséquent, à la fois les salaires et les profits. Elle permet « d'assurer à l'employeur et à l'employé la prospérité maximale.

Cependant, malgré le succès du taylorisme, les travaux ultérieurs sur la motivation de l'homme au travail ont montré que le salaire n'est pas le seul stimulant et que l'individu cherche à satisfaire d'autres besoins tels que le besoin de reconnaissance ou le besoin d'accomplissement.

Pour FORD, les idées de Taylor ont connu un succès international considérable de André Citroën à Lénine au point qu'il en devient le plus célèbre adapte de son approche.

L'objectif de l'industriel Américain Henry FORD, était d'accroître la productivité de ses usines automobiles, afin de produire un modèle dont le prix serait à la portée de la classe moyenne. Si le Taylorisme l'a rapidement séduit, il y a cependant ajouté deux modifications importantes : la spécialisation horizontale et le convoyeur.

- la spécialisation horizontale : alors que Taylor défendait l'idée de spécialisation verticale (séparation entre conception et exécution), Ford va instaurer _ dans un souci de réduction des frais de formation et de limitation de pouvoir de négociation d'ouvriers à ses yeux trop qualifiés _ la spécialisation horizontale (division du processus de production en tâches élémentaires). Chaque ouvrier est affecté à une tâche spécifique, éventuellement serrer le même boulon à longueur de journée.
- Le convoyeur : à partir du moment où chaque ouvrier est spécialisé sur une tâche particulière, mieux vaut éviter que chacun se déplace dans l'usine, et s'organiser de telle manière que ce soit l'automobile en construction qui se déplace d'un ouvrier à l'autre, posté à une place déterminée devant le convoyeur, est chargé d'effectuer continuellement le même geste.

La cadence du travail est imposée à l'ouvrier par la vitesse de progression du convoyeur et l'essentiel du savoir ouvrier est incorporé dans la conception d'ensemble des machines spécialisées. Le temps d'exécution du travail est imposé par la vitesse de la chaîne, ce qui rend caduque le principe du lien direct entre le salaire et le rendement individuel, remplacé par le principe de salaire au temps. L'instauration de la chaîne a cependant eu pour effet de quasiment doubler le salaire journalier ouvrier chez Ford.

Il faut dire que peu d'ouvriers acceptaient ces conditions de travail posté et que Ford a dû considérablement augmenter les salaires pour pouvoir recruter.

Le Fordisme a provoqué une augmentation considérable de la productivité et du salaire, ce qui a eu une double conséquence :

- la baisse des coûts de production, que l'entreprise peut répercuter sur les prix. Ainsi, la Ford T, premier modèle à bénéficier de ce mode de production en 1913, a rapidement vu son coût divisé par deux, ce qui a permis à Ford de décupler sa part de marché ;
- l'accroissement de la demande des biens de consommation.

Cependant, le Fordisme a fait l'objet des plus sévères critiques « on sait aujourd'hui que l'augmentation non contrôlée du rythme de travail amène une détérioration de la qualité, un

usage anarchique des machines et des matières premières, un coût social difficilement mesurable ».

Ainsi, l'aliénation associée au Fordisme et au travail posté, dénoncée notamment par Charlie CHAPLIN dans « les Temps Modernes » a rapidement mis en évidence les limites de cette approche.

Quant à Fayol, si l'analyse Taylorienne a comme point de départ l'atelier, donc des niveaux hiérarchiques inférieurs, lui, concentre sa réflexion sur la direction de l'entreprise ¹⁹et sur la fonction administrative (c'est-à-dire de management).

De plus, contrairement à la démarche de Taylor qui consiste à collecter systématiquement des données et à effectuer des expériences quantitatives, Fayol se contente d'utiliser son expérience personnelle de directeur général d'une grande entreprise minière et sidérurgique (commentry Fourchambault) pour élaborer des principes et des règles de management, qui sont avant tout des conseil pratiques aux directeurs d'entreprise, moins encore ses conseils ne s'expliquent pas à la lettre à une entreprise de service comme Dakar Dem Dikk.

Dans son ouvrage « Administration industrielle et générale », publié pour la première fois en 1916, Fayol comme par exposer les fonction que nécessite les entreprises quelle que soit leur taille ou leur degré de complexité. Il a classé ces fonctions en six catégories :

- la fonction technique (production, fabrication, transformation),
- le fonction commerciale (achats, ventes, échanges),
- la fonction financière (recherche et gestion des capitaux),
- la fonction de sécurité (protection des biens et des personnes),
- la fonction de comptabilité (inventaire, bilan, prix de revient, statistiques, etc.),
- la fonction administrative (prévoyance, organisation, commandement, coordination et contrôle).

La part des « opérations administratives » _ qui dans la terminologie utilisée par Fayol correspondent au management _ croît au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie. La fonction administrative se distingue des cinq autres fonctions et n'est pas à confondre avec le concept de gouverner (nous parlerions aujourd'hui de stratégie), qui signifie « conduire

¹⁹ : voir pour cas du Sénégal les travaux de B. TIDJANI , Cultures Africaine et Management- une Problématique, Plusieurs approches vers la construction d'une typologie, Revue de Gestion des Ressources Humaines, n° 17, juillet 1995.

l'entreprise vers son but en cherchant à tirer le meilleur parti possible de toutes les ressources dont elle dispose ».

Contrairement aux autres fonctions qui mettent en jeu la matière et les machines, la fonction administrative n'agit que sur le personnel et consiste à :

- prévoir, c'est-à-dire scruter l'avenir et dresser le programme d'action ;
- organiser, c'est-à-dire constituer le double organisme, matériel et social de l'entreprise ;
- commander c'est-à-dire faire fonctionner le personnel ;
- coordonner c'est-à-dire relier, unir, harmoniser tous les actes et tous les efforts ;
- contrôler c'est-à-dire veiller à ce que tout se passe conformément aux règles établies et aux ordres donnés.

L'efficacité de la fonction administrative _ de management _ dépend selon l'auteur de l'application d'un certain nombre de principes. Ces principes au nombre de quatorze, sont souples et susceptibles de s'adapter aux conditions de l'entreprise, de son activité et de son personnel. Il ne s'agit absolument pas des principes normatifs, mais plutôt des règles de bon sens, d'expérience et de sainte gestion. Fayol n'entend absolument pas standardiser la fonction administrative, car, selon lui, le manager doit faire preuve de tact et d'expérience : « la mesure est l'une de ses principale qualités »

Les quatorze principes qu'il développe sont entre autre : la division du travail, l'autorité et la responsabilité, la discipline, l'unité de commandement, l'unité de direction, la subordination de l'intérêt particulier à l'intérêt général de l'entreprise, la rémunération du personnel, la centralisation, la hiérarchie, l'ordre, l'équité, la stabilité du personnel, l'initiative, l'union du personnel.

Muni de ces principes qui constituent le fondement de la doctrine managériale que Fayol veut soumettre à la discussion, le dirigeant peut remplir selon l'auteur, ses fonctions de prévisions, d'organisation, de commandement, de coordination et de contrôle.

Il faut cependant souligner que les principes de Fayol ont une valeur opérationnelle car, les conditions de leur application sont variables.

D'ailleurs, lui-même insiste à maintes reprises sur ce caractère contingent en mentionnant que le niveau d'application d'un principe est un problème de mesure, lié aux caractéristiques du manager, du personnel et de la situation de l'entreprise. Ceci limite l'opérationnalité de ses

principes mais ne leur confère certainement pas le caractère normatif que certains commentateurs lui ont hâtivement reproché.

En dépit de ces quelques reproches, reconnaissons quand même à Fayol _ dont l'ouvrage traduit en anglais a été utilisé comme manuel de base par la Harvard Business School jusque vers les années 1940 _ le mérite d'avoir initié une démarche qui a fortement influencé les théoriciens classiques du management en Angleterre et aux Etats -Unis, qui durant les années 30- 40 ont complété et élaboré des représentations plus détaillées des principes Fayoliens.

Parmi ces théoriciens, on compte particulièrement GULICK et URWICK, DAVIS, BROWN, MOONEY, BRECH ainsi que KOONTZ et O'DENNELL.

Etrangement, c'est par le biais de ces « disciplines » anglo-saxonnes que les travaux de Fayol ont été découverts en France, après la deuxième guerre mondiale.

En effet, au-delà des formes plus ou moins perfectionnées d'exercice du pouvoir la littérature en gestion fait état de style de commandement qui remet en question les principes de hiérarchie et d'autorité exercée par un acteur sur les autres membres de l'organisation.

Ce sont des formes participatives qui reconnaissent en chacun une compétence spécifique aussi importante que les toutes les autres compétences en présence pour le bon fonctionnement de l'organisation. Ces styles de commandement se basent sur le rapprochement des distances entre hiérarchies et subordonnés à travers les relations conviviales, le paternalisme, le travail sur le tas, la participation de tous au même projet, qui transforment le rôle du chef en rôle d'animateur ou de modérateur qui conduit le groupe vers le but recherché ; ce qui élève le statut des subordonnés à un rang de collaborateurs ou de partenaires proches du chef et responsables autant que lui de la réalisation d'un projet commun.

Une des variantes de ce type de leadership réside dans une sorte de renversement de rôle lorsqu'il est reconnu aux subordonnés une compétence supérieure à celle du hiérarchique et par suite le pouvoir d'orienter les décisions engageant l'organisation. La complexité du travail qui exige des compétences de plus en plus variées et de plus en plus sophistiquées a transformé le profil des travailleurs et rend le concept de subordonné impropre dans beaucoup d'organisation.

L'enjeu n'est plus de commander en exerçant unilatéralement un supposé pouvoir, mais de stimuler la coopération de collaborateurs engagés envers un projet ou, comme l'écrit O'Toole : « les grands leaders sont rarement les personnes les plus intelligentes de leur organisation mais ils sont disposés à s'entourer de personnes qui les surpassent intellectuellement ».

Selon Chris Argyris²⁰, ce qui entraîne le statu quo. Les équipes dirigeantes doivent renforcer leur capacité d'apprentissage et évoluer par rapport à des schémas figés et privilégier les réponses constructives par rapport aux réponses instinctives. L'organisation doit sortir du modèle de comportement dominant. Grâce à son expérience auprès de nombreuses entreprises, C. Argyris a mis au point des modèles permettant de résoudre ces difficultés. Cependant, les réflexions de Chris ne prennent pas en compte la nécessité actuelle pour les entreprises d'avoir des stratégies proactives.

Pour Igor Ansoff²¹, dans l'un de ses articles fondateur de 1975, souligne l'importance de détecter les signaux faibles qu'il qualifie de « weak signals » de l'environnement permettant d'éviter les surprises stratégiques. Il remet en cause la planification stratégique, essentiellement fondée sur l'étude d'informations passées. Selon lui les plans stratégiques des années soixante-dix sont mal construits, ils n'ont pu prévoir par exemple un événement comme le choc pétrolier de 1973. L'entreprise doit apporter une réponse adaptée en fonction du signal de menace ou d'opportunité qu'elle reçoit. Elle doit donc accroître sa flexibilité et disposer d'un processus d'examen systématique de l'information.

Il faut dire que Ansoff est l'un des premiers à mettre l'accent sur l'importance d'un système d'information sensible.

Cependant, il ne met pas assez d'accent sur la place du client dans un contexte de concurrence comme celui de Dakar Dem DIKK et la spécificité de son offre(service de transport).

²⁰ : Chris Argyris , professeur Honoris Causa au groupe HEG, qui a orienté ses travaux sur les organisations et leur capacité de changement. Les organisations ne remettent pas en cause leurs normes centrales (stratégie...),1923.

²¹ : Igor Ansoff ,spécialiste dans l'étude de la surveillance de l'environnement des entreprises et des signaux d'information, a orienté, tout comme Aguilar(analyse de l'environnement des entreprises) , ses travaux (à la fin des années soixante) vers les concepts de surveillance, veille stratégique et intelligence économique,1975 .

Pour sa part, Peter F. Drucker²², souligne dans ses travaux l'importance du rôle du manager dans la réussite d'une entreprise. Le manager doit, pour être efficace, exercer cinq activités essentielles : fixer des objectifs, organiser le travail, motiver et communiquer, établir des normes de performances.

Peter Drucker a défini ce qu'est une approche centrée sur le marché. Il faut, selon lui, donner la priorité au client et innover en performance. Sans une vision plus large il souligne l'importance d'envisager toutes les activités de l'entreprise sous l'angle du client

I-3-2- Du point de vue stratégique

Gary Hamel²³, préconise de réinventer l'espace concurrentiel existant et de repenser la stratégie pour construire un nouvel avenir aux sociétés, ce qui passe par l'innovation. Selon lui, les innovations ne proviennent pas seulement de la direction mais d'une culture d'entreprise « ouverte et démocratique ». Être un bon inventeur demande de « remettre en question ce qui existe déjà et mesurer le potentiel révolutionnaire de ce qui est en train de changer », savoir prendre des risques, lancer des projets, doser les conséquences et enfin, à partir de nombreuses petites expériences investir sur les forts potentiels qui se dégagent. Il faut quand bien noter que même si, Gary Hamel a le mérite d'apporter une contribution innovante à gestion moderne, il ne fait cependant pas cas du cadre temporel pour la mise en œuvres de son approche.

C.K.Prahalad²⁴, lui aussi spécialiste dans la stratégie d'entreprise et de management international, a élaboré une nouvelle forme de pensée stratégique basée sur la création de compétences nouvelles et la transformation de l'industrie. Les entrepreneurs doivent selon lui savoir anticiper, prévoir le futur et ne pas mener uniquement des actions à court terme.

L'auteur s'est également attaché à la question de la pauvreté, selon lui, les 4 milliards de pauvres doivent être aidés par le secteur privé, qui doit proposer de nouvelle formule de vente. Nous pouvons aujourd'hui penser que les travaux de Prahalad ont certainement influencé le Prix Nobel de la paix 2006 qui a institué l'idée d'une banque des pauvres.

²² : Peter F. Drucker , journaliste et économiste à Londres (avant de partir pour les Etats-Unis en 1937) ,1909.

²³ : Gary Hamel et C.K. Prahalad, *Competing for the future*, Harvard Business School, press, 1994 (traduite par : la conquête du futur, chez Dunod, 1999), quatre fois lauréat du prix McKinsey, spécialisé en stratégie d'entreprise.

²⁴ : C.K.Prahalad et V.Ramaswamy, *the future of competing : co-creating Unique Value With Consumers*, Harvard Business School Press, 2004.

Toutefois, l'auteur ne met pas explicitement sur les effets des facteurs de contingence et ne donne pas suffisamment des orientations pratiques quant aux comportements des entreprises de service opérant dans un contexte concurrentiel.

Michael Porter²⁵ (dans son ouvrage clé, *Competitive Strategy* (McMillan Publishing, 1980 traduit par : *Choix Stratégique et Concurrence*, Economica, 1982), il présente des techniques d'analyse qui permettent de cerner un secteur d'activité et de prévoir le comportement des concurrents.

Dans ses recherches sur les contextes concurrentiels, il a identifié cinq forces à savoir : les concurrents, les nouveaux entrants, les offreurs des produits de substitution, le pouvoir de négociation des fournisseurs, le pouvoir de négociation des clients ; qui exercent dans tous les secteurs et qu'il faut prendre en compte pour élaborer une stratégie efficace.

Michael Porter a défini trois stratégies concurrentielles, les stratégies génériques : la différenciation, la domination par les coûts et la focalisation.

Soulignons toutefois que, même si Porter a par ses travaux révolutionner les théories sur l'analyse concurrentiel, il n'a pas tenu compte de la place des pouvoirs public dans la palette de ses forces précitées.

I-3-3- Du point de vue Marketing

Avant d'aborder les stratégies marketing pouvant stimuler une performance commerciale d'une entreprise, voyons que ressemble cette disciple²⁶.

Parmi beaucoup d'autres définitions retenons en deux :

²⁵ : Michael Porter (1947), spécialiste de la stratégie concurrentielle et de la compétitivité internationale, membre de la commission Américaine sur la compétitivité industrielle, lauréat de nombreux prix récompensant ses recherches et publications.

²⁶ : le sphère du Marketing tend à s'étendre à des champs de plus en plus insolites ce qui ne laisse pas d'étonner quand on connaît l'image parfois péjorative dont souffre ce mot auprès du grand public.

- le Marketing est une méthode, sous-tendue par un état d'esprit d'ouverture à l'extérieur, qui met en œuvre une démarche et des outils, avec pour objectif l'adhésion des publics de l'organisation pour réussir dans un domaine ou sur un marché. Il vise la satisfaction des individus pour un plus grand profit de l'organisation, à partir de l'étude des agents et des facteurs du marché, de leur comportement et de leurs motivations profondes, grâce à l'application de techniques d'incitation.
- Le Marketing est anticipation²⁷ ou adaptation aux changements pouvant intervenir dans les attentes du marché, la technique, le comportement de la concurrence, sans oublier l'environnement. C'est une attitude et un comportement anticipatifs et adaptatifs.

Sa démarche tient à sept grandes étapes, interdépendantes entre elles, et hiérarchisée dans le temps : chacune intervient après la fin de la précédente, dont elle dépend, le cycle s'établissant en boucle cybernétique (rétroaction indispensable) par le contrôle :

Information – Choix – Budgétisation – Décision – planification – Action.

Comme les autres disciplines de la gestion, en marketing :

- l'information est le point de départ et la base de toute action de marketing. Elle concerne l'étude quantitative et qualitative des agents et des facteurs du marché, et conduira à l'évaluation de son intérêt pour l'entreprise, ainsi que, en cas d'avis favorable, à la segmentation des clientèles potentielles et à tout ce qui en découle.
- Un premier choix d'objectifs de marketing à long et moyen termes, qui vont concourir à atteindre les objectifs généraux de l'entreprise, pourra être fait à partir de cette connaissance préalable du marché.
- La budgétisation, traduction en argent de ce que pourrait coûter ce choix et de ce qu'il pourrait rapporter est un facteur de connaissance et de choix définitif.
- La décision de maintenir, modifier ou rejeter ce choix d'objectifs peut alors intervenir, en fonction de cette budgétisation et des prévisions d'activité. C'est aussi en fonction des objectifs choisis et de la segmentation obtenue lors de la phase d'information

²⁷ : Pr. Jean François Trinqucoste : Marketing Stratégique, Université Bordeaux IV, extrait de l'article n° 105, donné sous de cours de Méthodologie par le Pr. Ibrahim Samba Dankoco, UCAD II, DEA Gestion 2003-2004.

qu'on va procéder au ciblage, c'est-à-dire au choix, parmi les segments détectés, de ceux sur lesquels on veut faire porter la politique de marketing.

Le ciblage va permettre à son tour de concevoir un produit répondant aux attentes du marché (cibles visées), et de les positionner dans leur perception.

- la planification peut maintenant être élaborée : c'est l'organisation méthodique, dans le temps, de la mise en œuvre de tous les moyens qui doivent permettre d'atteindre les objectifs visés. En fait une cascade de plans successifs est préparée, allant du plan général _ le plan à long terme de l'entreprise _ aux plus particuliers, dont le plan de marketing à long et moyen terme, et le plan à court terme ou programme d'action, directement opérationnel. Tous ces plans sont hiérarchisés, et des procédures d'aller et retour permettent des ajustements nécessaires de façon « glissante » au fur et à mesure du temps qui passe.

Ces cinq étapes constituent le marketing amont, phase préparatoire indispensable pour la mise en œuvre du marketing aval, l'étape d'action sur le marché. Cette action sur le terrain est l'aboutissement des étapes précédentes. Elle consiste à mettre en œuvre pour chaque couple produit-marché, constitué entre autres choses, d'une cible et d'un positionnement, d'un ensemble appelé marketing-mix et comprenant les quatre variables contrôlables par l'entreprise : le produit, son prix sa communication et sa distribution.

Ces quatre éléments du « mix » sont une combinaison spécifique à chaque produit-marché, qui doit, pour permettre une synergie maximale, être d'une cohérence totale, en adéquation parfaite avec le positionnement voulu pour le produit.

C'est au cours de cette phase de marketing aval qu'à lieu la mise sur le marché et la commercialisation du produit, dont sont chargés les distributeurs extérieurs et la force de vente propre de l'entreprise.

C'est aussi au cours de cette étape, que les incitations à acheter trouvent leur expression, sous forme de communication publicitaire et de stimulation promotionnelle.

« Pas d'action sans contrôle ». En effet le contrôle est de tous les instants, et on n'attend pas cette phase pour le mettre en pratique. Il doit commencer dès la phase de recherche d'information, pour valider par exemple le choix de l'échantillon de l'enquête, la qualité du questionnaire, les résultats obtenus.

Le contrôle que nous appellerons continu, intervient à n'importe quelle occasion :

- par la comparaison constante, période par période, entre le prévu et le réalisé ;
- la détection des écarts ;
- la mesure des écarts ;

- l'analyse de la cause des écarts.

Puis, en fonction de l'importance et de l'origine de ces écarts, l'entreprise :

- maintiendra son action telle quelle ;
- adaptera ses moyens tactiques, opérationnels, de terrain ;
- mettra en cause, si nécessaire, des objectifs partiels (à court terme), voire des objectifs généraux, à moyen ou long terme.

Ces deux grandes phases amont et aval, et le contrôle permanent, étroitement interdépendants, forment un tout. Il organise la connaissance et la prévision en vue de l'action.

Cependant pour aboutir aux objectifs visés, il faut doter le marketing de ses outils.

Ces outils sont les techniques qui sont apparues et se sont développées et perfectionnées depuis les années 1960, autour de deux préoccupations essentielles :

- connaître, pour le prévoir, le comportement de l'acheteur ;
- agir sur ce comportement, par l'intermédiaire des techniques de conviction, de séduction, d'incitation et de stimulation.

Parmi ces nombreuses techniques, retenons en quelques unes :

- la gamme très étendue des études de marché (études de motivation, tests projectifs, tests associatifs, panels, sondages, échelles de perception, etc.) ;
- la prévision des ventes et la modélisation ;
- la planification et les programmations des actions ;
- la communication sous toutes ses formes ;
- la stimulation et l'incitation à l'achat ;
- le merchandising, ensemble des techniques de rentabilisation du point de vente ;
- les tests de toutes sortes, de produit, de conditionnement, de communication ;
- les outils du diagnostic de la fonction marketing ;
- les outils du contrôle de chacune des activités, d'action ou réflexion.

On le voit, les outils à la disposition des entreprises sont nombreux. Mais ils ne servent à rien s'ils ne sont pas utilisés avec la démarche de marketing, de façon rigoureuse et méthodique.

Pour celles qui les mettent en pratique, cette démarche doit conduire, à partir de la connaissance du marché, à la segmentation des clientèles potentielles puis à leur ciblage,

ce qui doit avoir pour aboutissement, préalablement à la commercialisation, la conception du produit en fonction des attentes de la cible et son positionnement, opération délicate et d'une importance capitale.

C'est alors, à partir de ce ciblage et de ce positionnement, que sera élaboré un marketing-mix adapté à chaque situation particulière de marché, planifié et programmé puis mis en œuvre sur le terrain. D'où ce continuum :

→ Etude de marché → Segmentation → ciblage → conception/positionnement → planification/programmation → Mise en œuvre du Mix/commercialisation → contrôle.

Soulignons toutefois que, si cette démarche peut être intégralement suivie dans le cadre d'une entreprise de production des biens tangibles, elle ne l'est pas pour autant pour les entreprises de servuction. Pour ce faire, il est intéressant de le noter en passant. Car, les entreprises de transports sont des prestataires de services, d'où la spécification de leur offre.

Les entreprises (publiques comme privées) du secteur des transports qui tiennent à être commercialement performantes dans un contexte concurrentiel doivent adopter les stratégies des entreprises qui opèrent dans l'e-business, car les caractéristiques de leurs fondamentalement sont voisines.

Les motivations d'un internaute qui choisit de visiter tel ou tel site, sont les mêmes pour un usager qui choisit de prendre tel ou tel moyen de transport.

C'est pourquoi, nous pensons que ces entreprises du secteur des transports adoptent le marketing de l'économie numérique (désigné l'e-business, l'ensemble des pratiques des entreprises, qui reposent sur des moyens et des plates-formes électroniques), axée sur l'attrait et la conservation du client.

En effet, il faut satisfaire et fidéliser le client grâce à la valeur. Aujourd'hui, les entreprises ne cherchent pas seulement à améliorer leurs relations avec leurs partenaires mais également à consolider les liens qui les unissent à la clientèle. Cette démarche

correspond à la gestion de la relation client (customer relationship management ou CRM). Il s'agit de rassembler des informations précises sur les clients individuels et de gérer avec soin tous les moments de rencontre avec eux afin de favoriser leur fidélité. Selon Gitomer, la tâche primordiale n'est plus de satisfaire les clients mais de les rendre enthousiastes et fidèles²⁸.

Pour attirer les clients²⁹, l'entreprise de transport à la recherche d'une croissance rentable doit consacrer beaucoup d'efforts à la conquête de nouveaux clients. Pour identifier des pistes, l'entreprise passe des publicités dans les médias, envoie des messages électroniques ou téléphonique et demande à ses clients de participer aux foires et salons. Toutes ces activités aboutissent à une liste de prospects qu'il faut ensuite qualifier en les interrogeant et en vérifiant leur solidité financière. La force de vente contacte en priorité les prospects à plus fort potentiel essaie de les convertir en clients.

L'entreprise doit surveiller de très près la défection de sa clientèle et en réduire le plus possible l'amplitude. En quatre temps. D'abord, il faut définir et mesurer le taux de fidélité. Pour une entreprise de transport, ce peut être le taux de réabonnement. En second lieu, il faut connaître les différentes raisons d'abandon et identifier celles auxquelles on peut porter remède. Si les non réabonnements sont dus à des déménagements, à des mutations géographiques ou s'il y a eu mécontentement du fait de la qualité des services rendus ou encore des tarifs pratiqués, il faut réagir³⁰.

On doit ensuite estimer le profit perdu par client parti. Dans le cas d'un non-réabonnement, on peut l'estimer à partir de la durée de vie « commerciale » du client, liée au nombre d'années pendant lesquelles il aurait continué à acheter les services de l'entreprise. Dans le cas d'un segment de clientèle, prenons un exemple d'un transporteur lambda :

L'entreprise à 6400 clients.

Chaque année, 5% de ces clients mécontents quittent l'entreprise, soit 320 clients.

²⁸ : Alfred Oxenfeldt, How to use Market Share Measurement, Harvard Business Review, janv- févr. 1969, p. 352-365

²⁹ : En référence à la théorie de financière de Modigliani et Miller, Politique Générale de l'entreprise, Strategor, 4è éd, p.127.

³⁰ : Frederick F. Reichheld et W. Earl Sasser Jr., Zero Defection: Quality Comes to Services, Harvard Business Review, Sept-oct. 1990, p 301 -307 et Frederick F. Reichheld, Learning from Customer Defection, Harvard Business Review, mars-avril 1996? PP.56 69.

*La perte moyenne par client est de 30 000 francs CFA de chiffre d'affaires, d'où une réduction totale de 9 600 000 francs Cfa(320 * 30 000).*

La marge bénéficiaire est de 10%. Elle a donc perdu 960 000 francs Cfa.

Enfin, l'entreprise doit calculer à combien cela reviendrait de réduire les défections. Dans notre exemple le transporteur peut dépenser jusqu'à 960 000 francs Cfa dans ce but.

Pour ces raisons non moins importantes, il y a la nécessité pour l'entreprise de conserver sa clientèle. La clé de la fidélité réside dans la satisfaction. En effet, un client très satisfait reste fidèle plus longtemps, achète davantage lorsque l'entreprise améliore constamment sa gamme d'offres existantes, recommande ses prestations à son entourage, est mieux sensible à la concurrence et au prix, etc.

L'entreprise devrait donc systématiquement mesurer le degré de satisfaction de sa clientèle, par exemple en téléphonant ses clients et en leur demandant s'ils sont très satisfaits, satisfaits neutres, insatisfaits ou très insatisfaits. Certaines entreprises pensent avoir une idée de la satisfaction de la clientèle en dénombrant les réclamations. Mais 95% des insatisfaits ne réclament pas ; ils achètent autre chose³¹. Au-delà des mesures de satisfaction, il est donc du devoir de l'entreprise de faciliter la réclamation à travers des boîtes à idées ou des numéros verts.

Ecouter n'est pourtant pas suffisant. Il faut réagir rapidement et de façon constructive³². *Parmi les clients qui déposent une réclamation, entre 54 et 70% restera fidèle si leur problème est résolu. Ce pourcentage s'élève à 95% si la résolution intervient rapidement. En outre, un client dont on a résolu le problème parlera favorablement de son expérience à au moins cinq personnes de son entourage³³.*

Robin Cooper et Robert S. Kaplan dans leur ouvrage³⁴, rapporte la définition du client par L. L. Bean, spécialisé dans le textile et l'équipement :

³¹ : Timothy Mantanovich, « value measures in the executive suite », Marketing Management, printemps 2000, p. 35-40

³² : Robert S. Kaplan et David P. Norton, the Balanced scorecard, Boston : Harvard Business School Press, 1996

³³ : Les Echos, les commerciaux sont devenus une mine d'information, 2 février 1999, p. 44.

³⁴ : Robin Cooper et Robert S. Kaplan, Profit Priorities, from Activity- Based Costing ?, Harvard Business Review, mai- juin, p. 130-135.

Un client est la personne la plus importante.

Un client ne dépend pas de nous. Nous dépendons de lui.

Un client n'est pas un embarras dans notre travail. Il en est la raison d'être. Nous ne lui rendons pas service. C'est lui qui rend service en nous demandant quelque chose.

Il ne sert à rien de se disputer avec un client. Personne n'a jamais gagné contre un client.

Un client nous parle de ses besoins. C'est à nous de les satisfaire, à son plus grand profit en même temps qu'au nôtre.

A l'inverse, certains spécialistes soulignent les dangers d'une fidélisation excessive³⁵.

D'abord parce que tous les clients ne sont pas bons à garder : ceux qui ont tendance à rechercher systématiquement la meilleure affaire et à changer de marque sont très coûteux à fidéliser ; d'autres exigent un temps et une attention démesurés par rapport à leur volume d'achat et à leur rentabilité.

Ensuite, parce qu'une fidélisation non assortie de conquête de nouveaux clients conduit au vieillissement de la clientèle. En conséquence, la politique de fidélisation doit porter sur les clients les plus importants et les plus rentables dans le présent ou l'avenir.

De nombreuses entreprises dégagent une fois et demi leurs bénéfices à partir d'un tiers de leurs clients, parviennent à leur niveau de rentabilité avec le tiers intermédiaire et subissent des pertes substantielles avec le dernier tiers³⁶. Les actions de fidélisation doivent donc être différenciées par segment de clientèle.

Enfin, pour déterminer quels clients fidéliser et combien investir dans cet objectif, on utilise le concept de valeur à vie du client.

La *valeur à vie d'un client*³⁷ correspond à la valeur actuelle des profits réalisés sur ce client lors de ses achats qu'il effectuera auprès de l'entreprise tout au long de sa vie. On

³⁵ : Sam R. Goodman, « Increasing Corporate Profitabilité », New York : Ronald Press, 1982, chap. 1. voir aussi Bernard J. Jaworski et al. « Control Combinations in Marketing : Conceptual Frame-Work and Empirical Evidence », journal of marketing, jan. 1993, p. 57-69.

³⁶ : Pour un exemple de la façon dont ces indicateurs sont utilisés, voir le cas Dulato dans Bernard Dubois, Dix cas européens de marketing management, 2^e édition, Paris : Publi-union, 1995.

³⁷ : Kotler et Dubois, édition Française par Delphine Manceau, Nouveaux Horizons, 1¹ édition, P. 80.

évalue en actualisant les revenus futures espérés, déduits des coûts de conquête, vente et service à ce client.

Prenons un exemple :

Supposons qu'une entreprise de transport calcule ainsi le coût de conquête d'un nouveau client dans un segment donné :

Coût moyen d'une opération commerciale (salaire, commission et charge) ... 30 000 fcfa

Nombre des opérations nécessaires pour convertir un prospect 4

*Coût de conquête d'un nouveau client (30000 * 4) 120 000 FCFA*

Ce coût est probablement sous-estimé car il ignore les frais de publicité, de promotion, ainsi que les frais administratifs. Il néglige en outre le fait que seule une partie des prospects rencontrés deviennent effectivement clients.

Supposons maintenant que l'entreprise calcule ainsi la valeur d'un client du segment :

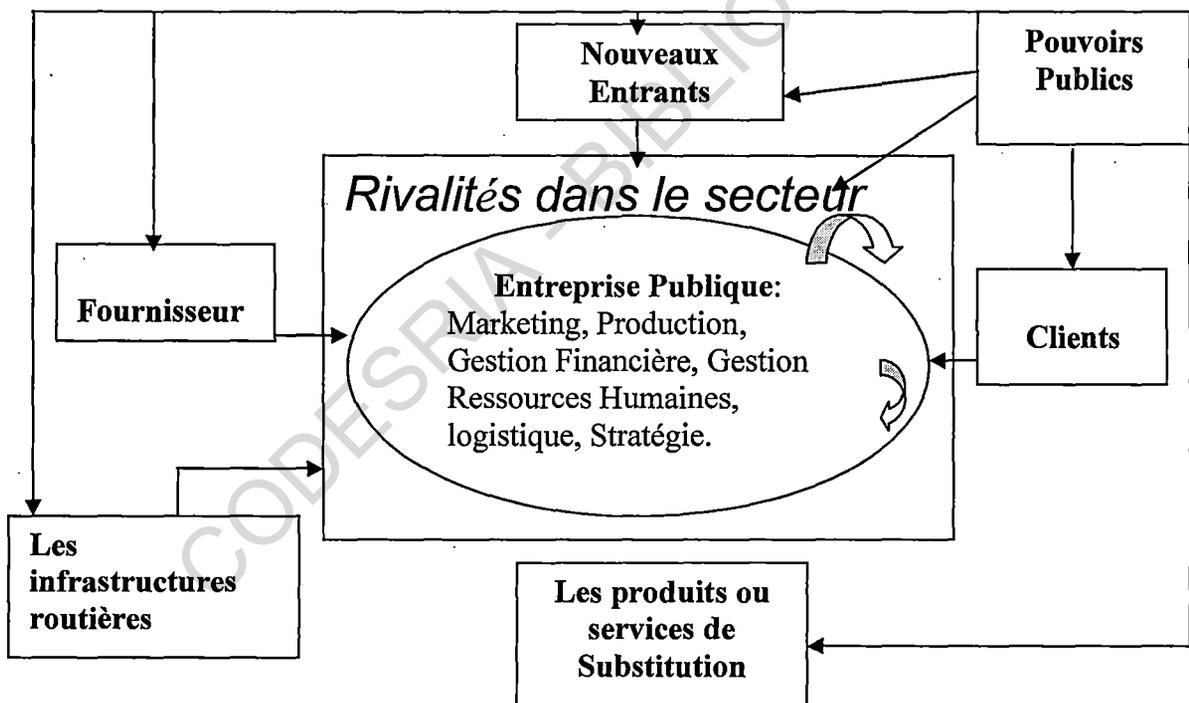
Chiffre d'affaires annuel moyen par client 500 000 fcfa

Fidélité moyenne (en année) 2

Marge bénéficiaire de l'entreprise 10%

*Valeur à vie du client (avant actualisation) : $((500\ 000 * 0,1) * 2)$ 100 000 fcfa*

I-5- Modèle de Recherche



Source : Une approche rénovée du schéma des cinq forces de M. Porter (Avantage concurrentiel, 1985 ; Stratégor , SSDI, 1997).

I-5 Hypothèse principale

- Les entreprises publiques du secteur des transports peuvent être commercialement performantes dans un contexte de concurrence pure et parfaite, si elles observent les fondamentaux de l'entreprise.

- Sous hypothèse 1

Les produits ou services de substitution ainsi que les nouveaux entrants dans le secteur menacent la position concurrentielle des entreprises publiques au Sénégal ;

- Sous hypothèse 2

Malgré leur rivalité avec la concurrence, les entreprises publiques ne développent pas des stratégies concurrentielles dans leurs relations avec les clients et fournisseurs ;

- Sous hypothèse 3

Le rôle que jouent les pouvoirs publics dans l'orientation de la gestion des entreprises publiques handicap parfois celles-ci à concevoir des initiatives adaptées au contexte concurrentiel et laisse se développer le stress à la place de la motivation dans le comportement de leur personnel;

- Sous hypothèse 4

L'inadéquation des infrastructures routières constitue un goulot d'étranglement pour la performance commerciale des entreprises du secteur des transports au Sénégal.

- Sous-hypothèse 5

Les entreprises publiques subméditerranéennes (exceptées sud africaines), disparaissent avec les régimes politiques qui les créent et leurs résultats financiers ne sont dans la majorité des cas, pas publiés.

- Sous-hypothèse 6

Les entreprises publiques qui fonctionnent en réseau sont commercialement plus performantes que celles qui centralisent leur gestion de trésorerie au jour le jour, car elles ne suscitent pas une concurrence interunité décentralisée.

- Sous- hypothèse 7

Les entreprises publiques africaines en générale et celles du Sénégal en particulier du secteur des transports n'observent pas les fondamentaux de gestion. Autrement dit elles ne comprennent pas comment les six fonctions techniques à savoir : le Marketing, la production, la gestion financière, la gestion des ressources humaines³⁸, la logistique et la stratégie, convergent vers un même objectif.

³⁸ : B. TIDJANI : le profil du responsable du personnel au Sénégal : le Discours et la réalité, Dakar, 2000.

Chapitre 2 – LE CADRE D'ETUDE

Dans le cadre de sa stratégie de réduction de la pauvreté, formalisée dans son Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté, le Gouvernement du Sénégal, a énoncé une stratégie de développement centrée notamment autour du développement et de la modernisation de ses infrastructures.

Cette ambition doit en particulier se traduire au cours des deux prochaines décennies par le développement de la plate-forme d'infrastructure dans la zone géographique qui s'étend de Dakar à Thiès et concentre près de 40% de la population du pays et la majorité de l'activité économique du secteur formel. Les bénéfices attendus d'un tel développement sont multiples. Il s'agit de placer le Sénégal sur un sentier de croissance plus élevé, en accompagnant la croissance démographique et l'extension géographique de l'agglomération de Dakar, en facilitant l'exploitation des avantages comparatifs du pays, par exemple en matière touristique, et en lui permettant de devenir une porte d'entrée vers les pays voisins, notamment ceux qui sont enclavés par le développement accéléré du secteur des transports avec son implication plus visible.

Plusieurs de ces axes de développement sont en cohérence avec les objectifs affichés dans le cadre de l'initiative du NEPAD.

II-1-Contexte démographique et économique

La population du Sénégal était estimée à 9,8 millions d'habitants en 2001. Le taux de croissance démographique du pays est rapide (moyenne annuelle de 2,7% sur la période 1988-2001). Les jeunes de moins de 20 ans représentent la majorité de la population.

Les deux régions de Dakar et Thiès combinées rassemblent plus de 38% de la population du Sénégal, sur seulement 3,6% de sa superficie. Du fait de l'exode rural, la région de Dakar connaît une croissance démographique très soutenue sensiblement plus forte que celle du reste du pays.

La part de l'agglomération de Dakar dans la démographie et l'économie du Sénégal tend par conséquent à s'accroître. Comparativement à la sous région, le Sénégal est déjà très urbanisé. La population urbaine représente près de 50% de la population totale, contre environ 33% en moyenne en Afrique sub-saharienne.

Le Sénégal a connu une croissance économique soutenue depuis 1994, année de la dévaluation du Franc CFA, avec une évolution en volume du PIB proche de 5% par en moyenne. Cette croissance a permis une amélioration significative du PIB par habitant, renversant ainsi une tendance antérieure de long terme de légère érosion (évolution moyenne légèrement négative sur la période de 1967 à 1993).

L'économie sénégalaise demeure toutefois caractérisée par d'importantes fragilités. Tout d'abord, la croissance économique semble avoir eu un effet limité sur la réduction des inégalités.

Le Sénégal reste caractérisé par de fortes inégalités, et par une forte dualité entre les mondes urbains et ruraux, les zones rurales étant caractérisées par une très forte incidence de la pauvreté. Le caractère sahélien du pays limite fortement le potentiel de développement de l'agriculture. Le secteur primaire représente ainsi seulement 20% du PIB du Sénégal (chiffres 2001) tout en occupant la majorité de la population active. La faible productivité agricole et la persistance de la pauvreté en milieu rural qui en découle sont à l'évidence des déterminants majeurs du phénomène d'exode rural.

Par ailleurs, l'économie sénégalaise demeure fortement dépendante des transferts extérieurs (3,2% du PIB de 1997 à 2001 en moyenne), corollaires de niveaux importants de déficits Commerciaux. L'aide extérieure représente environ la moitié des investissements publics, un ordre de grandeur que l'on retrouve dans le secteur routier.

II-2 Contexte de la presqu'île du Cap Vert.

La presqu'île du Cap-Vert, formant la région de Dakar, concentre à elle seule plus de soixante pourcent (60%) des activités économiques du Sénégal, avec outre sa capital Dakar ses banlieues « dortoirs » que sont Pikine, Guédiawaye, Rufisque et Bargny. Elle a besoin d'un système de transport performant pour assurer un véritable développement économique.

Le secteur du transport urbain représente environ 70 % du PIB du Sénégal, et génère plus de 302 000 emplois dont 30 000 provenant du secteur privé (taxis et services de cars rapide). Le secteur connaît depuis plusieurs années déjà des difficultés qui résultent, outre de la très forte augmentation anarchique de la population urbaine, d'une insuffisance d'infrastructures

et d'équipements, mais également et surtout d'un déséquilibre dans la répartition des services et des infrastructures.

Cette défaillance du système des transports urbains, les difficultés qui en résultent, la nécessité et l'urgence à trouver des solutions durables, ont amené l'Etat du Sénégal à effectuer d'importantes études dans le secteur.

Ainsi, plusieurs activités et programmes d'aide internationale, sous l'égide de la Banque Mondiale, ont été mis en œuvre dont le Programme d'Ajustement Sectoriel des Transports et le Projet Transport Urbain en cours dans le cadre de la composante urbaine du Programme de Transport en Afrique Subsaharienne (SSATP).

A cet effet, des études relatives au Transport Urbain ont préconisé un ensemble de mesures allant dans le sens de l'amélioration des conditions de la circulation et la restructuration des transports collectifs. Certaines de ces mesures sont exécutées dans le cadre du Programme de Réforme du secteur des transports Urbain avec l'appui de la Banque Mondiale. Les études déjà engagées concernent entre autres :

- l'analyse des conditions et modalités d'adoption du nouveau cadre réglementaire des transports en commun.
- l'appui institutionnel aux organisations professionnelles (propriétaires de cars rapides, chauffeurs, opérations dites de regroupement) en incluant l'analyse des conditions d'amélioration des conditions sociales des cars rapides.
- l'étude de restructuration globale du réseau des transports en commun y compris la définition du réseau à concéder et l'identification des aménagements et équipements nécessaires pour accompagner cette restructuration.
- l'analyse des coûts de dysfonctionnement du système de transport urbain dans l'agglomération de Dakar.
- l'étude relative à l'élimination des points noirs en matière d'accidents.

Dans le cadre de la réforme institutionnelle, un Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD) a été créé pour assurer la coordination institutionnelle et réglementaire du secteur des transports urbains et constitue également l'Agence d'exécution du Projet de Réforme des transports Urbains.

Pour consolider les actions engagées dans le cadre de la réforme et créer les conditions d'un développement des transports urbains, le CETUD a initié une réflexion pour la mise en place d'un second programme : Projet de Développement des Transports Urbains (PDTU. II). C'est dans ce cadre là qu'il faut inscrire cette étude sur le Développement des transports publics routiers de Dakar.

II-2- 1 L'identification des intervenants dans le système de transport en commun et leur rôle.

En juillet 1996, la population dans la région de Dakar était évaluée à un peu plus de 2 millions d'habitants, soit 23.5% de la population total du Sénégal. Son rythme de croissance annuel est évalué entre 4.5% et 5 %.

La métropole de Dakar est composée de 3 principaux pôles : Dakar ville (Plateau et Grand Dakar), Pikine- Guédiawaye et Rufisque, espacés successivement d'ouest en est sur 3 kilomètres le long de la péninsule du Cap-Vert. Sur les 2 millions d'habitats, près de 800 000 résident dans chacun des premiers pôles, tandis que les autres résident à Rufisque.

Malheureusement, la répartition des emplois ne suit pas du tout la répartition de la population engendrant une très importante migration journalière depuis les faubourgs de Pikine- Guédiawaye et Rufisque vers Dakar- ville. De même de l'intérieur du pôle de Dakar- ville, une migration similaire a lieu entre Grand- Dakar (quartier résidentiels) et la Plateau (centre d'affaires).

Cette situation de trafic, l'augmentation du taux de motorisation et l'inadéquation des infrastructures posent des problèmes croissants de sécurité et de nuisance dus à la pollution de l'air et sonore.

II-2-1 -1 L'offre et la demande de transports en commun.

Près de 70% des déplacements totaux à Dakar s'effectuent en transport en commun et principalement en minibus de types Cars rapides et Ndaga N'diaye. Les autres déplacements s'effectuent en marche à pied, voitures particulières et autres modes. Les déplacements motorisés représentent 73% des déplacements totaux et 65% de ceux-ci sont assurés par les

bus privés cars rapides et Ndiaga Ndiaye, véhicules de 25 à 40 places dont l'âge est en général fort élevé.

2-1-2 les intervenants dans le système des transports.

Le tableau suivant présente les différents intervenants directs et indirects et leur rôle dans le système de transport.

Intervenants directs	Intervenants indirects
<p><u>Opérateurs :</u> Dakar Dem Dikk GIE Cars rapides et Ndiaga Ndiaye Taxis Petit Train Bleu</p> <p><u>Utilisateurs du système des TC :</u> Particuliers Fonctionnaires Ecoliers Ménagères</p>	<p><u>Etat.</u> Organisateur des TC sur les plans législatif, réglementaire et en tant qu'investisseur en infrastructure TC</p> <p><u>Collectivités locales.</u> Responsables des petites voiries et gares routières.</p> <p><u>Compagnies d'assurance :</u> Couverture provisionnelle des coûts des accidents</p> <p><u>Entreprises au service des utilisateurs :</u> Garages, ateliers, stations- service, société d'import- export, etc.</p> <p><u>Non-utilisateurs du système des TC soumis à des coûts externes :</u> Véhicule particuliers, piétons.</p>

2-1-2-1 Les Intervenants directs :

Les intervenants directs sont d'une part, les opérateurs constituant l'offre de transport (minibus, bus, taxis et PTB), et d'autre part, les bénéficiaires des services fournis par les transports en commun (particuliers, les fonctionnaires, écoliers, ménagères, etc.) constituent la demande.

Le tableau suivant résume les caractéristiques de l'offre actuelle de transport en commun dans l'agglomération de Dakar. On observe que les déplacements en TC représentent près de 70 % des déplacements totaux des Dakarois, les 30% restants sont des déplacements en marché à pied (25.1%), en voiture particulières (2.0%), en 2 roues (0.6%) et autres (1.4%). La source de ces statistiques : SYSTRA- Etude sur la restructuration globale des TC.

Type de TC	Type/ opérateur	Statut	Part de marché(en % des déplacements totaux)	Flotte de Véhicules	Capacité des véhicules(en nb de place)
Minibus	Car rapides	Privé	Pas de données actualisées disponibles	Pas de données actualisées disponibles	25
	Ndiaga N'Diaye	Privé			35 à 42
	GIE(AFTU)	Privé			35 à 42
Autobus	Dakar Dem Dikk	Parapublic variable	Idem	Idem	70
	Bus de ramassage				70
Taxis	Taxis	Privé	Idem	Idem	4
	Taxis clando	Privé			4
	Taxis collectifs	Privé			6 à7
PTB	SNCS (PUBLIC)	Concession	Idem	Idem	-
hippomobile	Calèche	Privé	Idem	Idem	-
Total					

Source : observation Personnelle.

Bien qu'il n'existe pas d'informations précise sur le parc de véhicules en circulation, par recoupement des chiffres provenant des diverses Directions administratives(enregistrement, immatriculations et contrôle technique), celui-ci peut être évalué à plus de 200 000 véhicules.

En résumé, l'offre de transport à Dakar se caractérise actuellement par :

- une prédominance des transports en commun (TC) par route ;
- un retour progressif du secteur public au niveau de l'exploitation ;

- la prédominance du secteur informel ;
- une atomisation des opérateurs privés.

La situation se présente dans les grandes lignes comme suit :

En ce concerne les opérateurs publics :

L'Etat et la communauté Urbaine de Dakar sont impliqués dans le financement de Dakar Dem Dikk et du Petit Train Bleu (PTB). Les difficultés financières auxquelles ces entreprises faisaient face il y a quelques années ont été résorbées par les nouveaux programmes publics d'investissement dans le secteur de transport. Il en a résulté depuis 2005, une reconquête du terrain perdu par la SOTRAC.

En ce qui concerne les opérateurs privés :

La même étude réalisée par SYSTRA, estimait à plus de 30 000 le nombre de personnes employées directement et indirectement par le secteur informel (chauffeurs, rabatteurs,...). Le grand nombre d'intervenants rend la concurrence très vive ce qui, d'une part, réduit les tarifs pratiqués, mais d'autre part, rend la rentabilité du secteur très précaire et ne permet pas un entretien correct des véhicules ni un renouvellement de la flotte, ni une couverture des risques par une assurance responsabilité civile valable.

2-1-2-2 les Intervenants indirects et leurs rôles

Les intervenants indirects sont l'Etat, les collectivités locales, les compagnies d'assurance et les diverses entreprises de services de ventes et de maintenance (garages, ateliers, stations-service, agence de vente de véhicules, importateurs, exportateurs).

2-1-2-2-1 L'Etat.

Les deux principaux domaines d'intervention de l'Etat dans le secteur des transports sont la détermination et la mise en application de la législation et la mise à disposition d'infrastructures (axes routiers, boulevards, avenues). Aux niveaux législatif et réglementaire, différentes remarques peuvent être formulées sur différents points où l'Etat peut intervenir.

- de point de vue réglementaire, le code de la route régit la circulation automobile. Le code actuellement en vigueur date de 1962 et s'inspire largement de la législation française de l'époque et ne semble plus avoir qu'une valeur indicative. Selon certaines sources un projet de mise à jour est à l'étude. Les règles en matière de rejets

et de niveau sonore des véhicules, entre autres, nécessiteraient une actualisation. En outre, dans bien des cas, le respect de la législation semble purement formel.

- S'il est vrai que la majorité des véhicules sont assurés, beaucoup de primes d'assurances ne sont versées que partiellement et la plupart des compagnies sont incapables d'intervenir en cas de dommage.
- Si la majorité des véhicules sont en ordre de contrôle technique, celui-ci se révèle pour le moins sommaire (contrôle visuel) et sujet à négociation, ce qui explique que certains véhicules manifestement vétustes et dangereux sur le plan de la sécurité soient toujours autorisés à circuler. La mise sur pied d'un centre de contrôle technique équipé d'instruments de mesure et de contrôle moderne est une nécessité impérieusement.
- Si la détention d'un permis de conduire est légalement obligatoire, un certain nombre de conducteurs de cars rapides notamment ne respectent pas cette disposition légale.

Egalement, parmi les rôles de l'Etat ayant une influence directe ou indirecte sur les dysfonctionnements des TC, citons :

- l'application de la réglementation en matière de circulation qui est confiée à l'intérieur des villes à la Police Nationale et pour le reste du territoire, à la Gendarmerie Nationale.
- La délivrance d'une autorisation de mise en circulation pour tout véhicule, notamment pour les véhicules importés (carte jaune). L'exercice de ce rôle a un impact direct et l'âge moyen du parc de véhicules et dès lors sur les dysfonctionnements que celui-ci peut provoquer.
- La détermination des taxes prélevées (taxes d'immatriculation, de circulation, sur le carburant, à l'importation), l'Etat influence le coût et donc la rentabilité des transports en commun, déterminant le renouvellement de la flotte. Ainsi par exemple, on peut se rappeler qu'en 1976, une partie de parc s'est renouvelée à la suite de la décision d'exonérer de droits d'entrée les SG2. A noter cependant qu'on s'est aperçu après 6 mois que ces véhicules étaient peu adaptées au TC.
- Le choix dans la localisation des zones d'habitat qui bien entendu influence directement les besoins en TC.

2-1-2-2-1 les collectivités locales.

Les communes ont la charge de la petite voirie et la région s'occupe des routes départementales. Il n'incombe pas aux communes d'organiser les transports urbains. Cette

prérogative reste l'apanage de l'Etat et des transports privés. Les communes construisent cependant les gares routières.

2-1-2-2-2 les compagnies d'assurances.

La « Fédération Sénégalaise des Sociétés d'Assurance », regroupe 10 compagnies. Deux d'entre elles, la MSAT et National assurent 80% des véhicules de transport en commun. Toutes deux connaissent de très importantes difficultés financières suite à des problèmes de recouvrement des primes. Dès lors, bien que la législation impose de contracter une assurance responsabilité civile, celle-ci est la plupart du temps sans effet, la majorité des indemnisations n'étant jamais versées aux victimes.

Un fonds de Garantie Automobile a été mis en place pour indemniser les victimes corporelles d'accidents de la circulation dont l'auteur est inconnu ou non assuré. Ce dispositif a pour but de pallier à la sous-assurance qui en outre semble s'étendre depuis l'augmentation de 20% des primes d'assurance en 1995. L'application de ce fonds est toutefois encore au stade embryonnaire.

II-3 - Analyse des coûts de dysfonctionnements des transports en commun dans l'agglomération de Dakar.

La configuration géographique et la concentration des activités du transport de la presqu'île du Cap Vert sont telles qu'il convient de relever au passage certains dysfonctionnements. Donnons à titre d'exemple une synthèse des principaux dysfonctionnements, leurs causes, impacts ainsi qu'une description succincte des différentes méthodes d'évaluation de leurs coûts.

En effets, les dysfonctionnements retenus dans le cadre de notre étude sont :

- les accidents corporels impliquant des TC,
- la pollution de l'air générée par les TC,
- la pollution sonore et,
- les encombrements.

II-3-1 Méthode de suivi et quantification.

La méthode retenue dans ce cadre est celle de l'évaluation du coût des dommages qui consiste à chiffrer le coût de l'impact observable (mortalité, soins de santé, perte de productivité). Nous évaluons ce type de dysfonctionnement en chiffrant certains coûts d'évitement de nuisance.

Il est utile d'énoncer ce qu'on entend par coût de dysfonctionnement de transport ; il s'agit *des externalités de transport se rapportant aux situations dans lesquelles un usager des transports ne supporte pas la totalité des coûts (y compris les coûts environnementaux et ceux liés aux encombrements routiers et aux accidents) de son activité de transport, ou ne retire pas la totalité des bénéfices qui en découlent (source : commission Européenne, Livre Vert).*

Les décisions en matière de transport se prennent habituellement sur base des prix du marché (approche micro- économique). Or, ces prix n'incluent pas les externalités, les décisions se prennent donc sans tenir compte de leurs effets et de leurs coûts. D'où l'importance cruciale d'une estimation correcte et complète incluant la totalité des coûts sociaux, lors des prises de décisions quant au choix d'un système de transport.

Dans le cas de Dakar, par exemple, une évaluation économique incluant les externalités d'un système de transport en commun « autobus de grande capacité ou train suburbain » sur les axes Bargny- Tiaroye – Dakar pourrait conclure en faveur du chemin de fer, plus sûr et moins polluant.

Les méthodologies retenues en vue, d'une part d'évaluer chaque type de dysfonctionnement, et d'autre part de pouvoir réaliser un suivi des paramètres et des simulations d'actions d'amélioration du système de TC, sont les suivantes :

Accidents corporels :

- relevé des statistiques d'accidents suivant leur gravité ;

- évaluation du coût unitaire par type d'accident et évaluation du coût de la perte humaine, et de là, estimation du coût global ;
- mise en place d'indicateurs en matière d'accidents et de mortalité dus aux TC et liaison de ces chiffres au nombre de véhicules au KM parcourus (données actualisées ou simulées par un modèle de trafic).

Pollution de l'air :

- estimation des quantités d'émissions de rejets polluants dues au trafic (CO, COV, NOx), sur base des caractéristiques du trafic Dakarois défini par un modèle EMME2(c'est un logiciel de traitement de données de ce type comme le SPAD pour l'analyse des données ou EVIEW pour la prévision) et d'informations provenant d'un programme de la CE donnant les facteurs d'émissions pour un parc de véhicules donné ; estimation des concentrations dans l'air de ces polluants sur base de données du modèle EMME2 et d'un modèle informatisé ;
- comparaison de ces degrés de pollution avec le standard de l'OMS ;
- actualisation des données du modèle (simulation) en vue du suivi de l'évolution du niveau de pollution présumé ; à noter qu'un calibrage de ces résultats devrait être fait sur base des résultats de stations de mesures à l'étude.

Bruit :

- Estimation des quantités de décibels générés par le trafic(données de EMME2 et d'un modèle informatisé) ;
- Comparaison avec les standards européens ;
- Actualisation des données des modèles (simulation) en vue du suivi de l'évolution du niveau de bruit présumé ; à noter qu'un calibrage de ces résultats devrait être fait sur base des résultats de campagnes bien localisées de mesure du bruit ;
- Estimation également de coûts d'évitements de nuisance sonore.

Congestion, encombrements :

- à l'aide du modèle EMME2, estimation des heures perdues dans les déplacements motorisés ;

- évaluation du coût unitaire de l'heure perdue, et de là estimation du coût de la perte de temps globale ;
- actualisation des données du modèle(simulation) en vue du suivi de l'évolution du temps perdu.

II- 3 – 2 Quantification et valorisation des dysfonctionnements.

3- 2-1 Accidents corporels.

Le coût externe annuel moyen à Dakar, d'un accident est estimé comme suit :

- *accident mortel* : 6.6 millions de FCFA, soit la valeur de la durée de vie perdue (en termes monétaire pour autant qu'on puisse l'exprimer ainsi). Ce chiffre est évalué sur base de la valeur actuelle d'un revenu moyen de 420 000 FCFA par an pendant 25 ans ; étant donnée l'estimation de 179 tués par an, la valeur totale des coûts externes de TC en accidentés mortels est estimée à plus de 1.2 milliards de FCFA par an ;
- *blessé grave* : environ 8 00 000 FCFA, soit la valeur du coût moyen des soins augmenté de la perte de valeur de sa production pendant sa période d'incapacité de travail. Etant donné le nombre de blessés annuel (1053), la valeur totale des coûts externes des TC en blessés est estimée à près de 900 000 de FCFA par an.

Le coût global annuel est estimé à un peu plus de 2 milliards de FCFA, y compris les blessés légers et diminués de la faible intervention des assurances. Ces coûts sont sous-évalués pour diverses raisons :

- les données relatives aux accidents corporels à Dakar sont insuffisantes et manquent de précision ; d'après les enquêtes menées dans les hôpitaux, ces chiffres devraient être plus importants ;
- on considère que, en général, le nombre d'accidents mortels serait sous-évalué de 20% au moins. Lors d'études similaires menées dans 17 pays européens, le nombre de blessés graves non signalés est évalué à 30 % et celui des blessés légers à 295% par rapport aux statistiques officielles.

D'une part, pour être complet, ces coûts externes devraient également comprendre :

- la perte de production d'un blessé qui meurt lors de son transfert ou après son admission à l'hôpital ;
- les coûts administratifs couvrant les prestations de la police, de la justice et des assurances, ces coûts n'étant pas supportés par les usagers des TC ;
- les coûts de réintégration ou de changement de travail des personnes handicapées ;
- dans la perte de valeur humaine, la part de valeur représentant la douleur et la souffrance.

3-2-2 Pollution de l'air.

3-2-2-1 Quantité de rejets.

On distingue les émissions totales dues au trafic dans la région de Dakar dans les conditions actuelles de circulation et compte tenu du parc existant, ainsi que la part d'émission de rejets dus aux transports en commun. Pour calculer cette part TC, une proportion a été appliquée ; elle représente, sur le parc total, la proportion (en nombre de véhicules) de taxis urbains et interurbains, camionnettes de transports de personnes, minibus et autocars.

Emissions totales journalières du secteur des transports à Dakar.

	Ensemble du parc en circulation dans la région de Dakar	Part des transports en commun
CO	38 tonnes	12.5 tonnes
Composés organiques volatiles (COV)	4.6 tonnes	1.5 tonnes
NOx	8.7 tonnes	2.9 tonnes

Source : c : \consult\ affaires\ 1998 \85077dys.sen\rapports

Ces quantités de rejets constituent une information intéressante permettant de situer le niveau de pollution, soit par exemple d'un secteur à l'autre (comparaison du niveau de pollution du secteur de l'industrie avec celui des transports), soit d'une ville à l'autre pour un même secteur.

3-2-2-2 Concentration dans l'air.

Sur les axes primaires et secondaires, pendant l'heure de pointe du matin, pour 5 zones géographiques et pour différentes vitesses du vent, des calculs d'estimation des concentrations de polluants, ont été réalisés.

On observe que la valeur guide de référence de l'OMS est largement respectée pour le monoxyde de carbone CO, quelque soit la zone considérée et la vitesse du vent.

En ce qui concerne les oxydes d'azote (NOx), la valeur guide pour une exposition d'une heure est dépassée dans toutes les zones pour les axes primaires. En ce qui concerne les axes secondaires, la situation est moins préoccupante que pour les axes primaires, et même dans le secteur 2 (Yof, N'Gor), le niveau de pollution est sous le seuil critique, sauf par vent faible.

Ces résultats montrent aussi que les problèmes de pollution sont aussi importants dans la zone 3 (Guédiawaye, Pikine) que dans la zone 1 (Dakar ville), malgré que la zone 3 est bordée de bâtiments moins hauts et que les rues y sont parfois plus larges, et que donc la pollution devrait y être moindre. Cette situation s'explique par le fait que la vitesse moyenne dans cette zone, sur les axes qui conduisent vers la ville, est plus faible et que donc les rejets sont plus importants.

On peut conclure que le niveau de pollution de l'air en oxyde d'azote (augmentant les risques d'asthme et d'infection bronchiques et pulmonaires) dépasse les normes OMS et est préoccupante à Dakar.

3-2-2-3 Pollution par le Bruit.

La même étude réalisée (*c:\consult\affaires\1998\85077dys.sen\rapports*), estime que généralement qu'en dessous d'un niveau de bruit de 55 dBA (mesuré en façade sur une période de 8h à 20h), la gêne engendrée par le bruit du trafic routier est faible. Elle devient importante au-dessus de 65 dBA, valeur limite recommandée en façade des habitations.

Les résultats de l'estimation du niveau de bruit suivant la méthode expliquée ci-avant, sont les suivants :

Niveau de bruit du trafic par secteur- pointe du matin (En dBA)

	Secteur 1	Secteur 2	Secteur3	Secteur 4
Axe primaire urbain	72.51	73.47	71.81	71.56
Axe secondaire urbain	71.30	67.63	69.47	66.74

Niveau de bruit du trafic par secteur reste de la journée (En dBA)

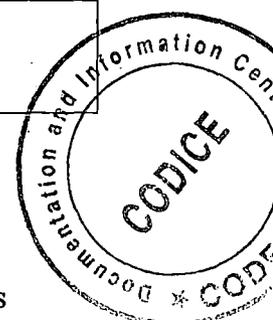
	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4
Axe primaire urbain	68.55	69.81	68.80	67.37
Axe secondaire urbain	66.60	59.84	67.13	61.67

Sources : c :\consult\ affaires\ 1998 \85077dys.sen\rapports\rap-fina\synthese.doc

Ces évaluations montrent que le niveau de bruit durant la pointe du matin est toujours supérieur aux normes acceptables (65 dBA), et ceci tant sur les axes primaires que secondaires.

Par contre pour les autres heures, sur les axes secondaires, des niveaux acceptables sont enregistrés ; sur les axes primaires cependant, on enregistre des niveaux dépassant légèrement la valeur limite.

Les actions de préventions des nuisances sonores sont très onéreuses et leur rentabilité n'est pas toujours démontrée. Il faut cependant les envisager dans certains cas spécifiques.



Il aurait été intéressant d'évaluer le coût pour le cas de la construction de la Voie du Nord (VDN), qui contribue également au développement d'activités existantes tels les marchés, le terrain de Golf, etc. et à la création d'autres activités dans sa zone d'emprise, et ce d'autant plus que les options de développement de la région de Dakar sont actuellement orientées vers le nord. En effet, il ne faut pas que l'augmentation du bruit dans cette zone ne nuise à son développement ou ne soit à l'origine d'une perte de valeur foncière.

Le coût de construction de 8 Km d'enrobés drainant est estimé à 900 millions de FCFA ; le coût de 2 Km d'écrans antibruit de part et d'autres de la route est estimé à grosso modo 1.800 de FCFA.

3-2-2-4 Congestion

Les coûts externes dus à la congestion sont en général les plus élevés. Ceci se vérifie pleinement à Dakar.

En effet, les Dakarois gagneraient environ 1 million d'heures par jour s'ils pouvaient rouler dans une situation hors congestion, c'est-à-dire aux vitesses autorisées tant par la sécurité que par les types et capacités des routes fréquentées.

Ces heures valorisées représentent un coût journalier de 188 millions, soit 41 milliards de FCFA par an, ce qui représente 1.7% du PNB du Sénégal.

II- 3-3 Mécanisme de suivi et scénario d'évolution des coûts de dysfonctionnement

Outre l'évaluation actuelle de chaque dysfonctionnement, l'utilisation des modèles décrits précédemment peut permettre de réaliser le suivi des paramètres et des simulations d'actions d'amélioration du système de TC.

Comme observé aux points précédents, le modèle EMME 2 est un outil permettant de connaître la situation du trafic dans ses divers caractéristiques tant au niveau de l'offre comme celui de la demande.

Il est conseillé au Conseil exécutif des transports urbains de Dakar d'acquérir et de maîtriser ce logiciel qui sera pour lui un instrument supplémentaire d'aide à la décision pour la réalisation de ses missions de régulation des transports publics urbains et d'analyse globale de la mobilité urbaine.

La mise à jour de ce modèle est cependant indispensable et nécessite la réalisation régulière d'enquêtes Origine- Destination et de comptage réalisés suivant une même méthodologie.

A ce titre d'exemple, une simulation de conditions différentes de trafic a été réalisée dans une étude par le Cabinet TRATEBEL, sur base de l'hypothèse de la modernisation du PTB et de l'acquisition par celui-ci d'une plus grande part de trafic. On peut ainsi constater une diminution des quantités de rejets ainsi qu'une diminution des concentrations dans l'air sur les axes primaires.

En effet, comme l'on a coutume dire que pour éradiquer un mal, il faut connaître sa racine. Ceci nous amène à nous interroger sur les sources de dysfonctionnement du secteur des transports à Dakar que nous essayerons d'identifier dans le premier chapitre de la deuxième partie consacrée à la méthodologie.

2^{EME} PARTIE :

**CADRE METHODOLOGIQUE,
UNE ETUDE EXPLORATOIRE**

2^{ème} partie : Cadre méthodologique, Une Etude Exploratoire

Dans cette deuxième partie consacrée à la méthodologie, basée sur une étude exploratoire de la performance commerciale des entreprises publiques du secteur des transports au Sénégal, nous nous intéresserons d'abord à l'identification des principales sources des dysfonctionnements du secteur des transports à Dakar, leurs impacts sur les autres secteurs socioéconomiques et les mesures permettant de réduire leurs nuisances.

Enfin, nous présenterons les résultats de notre enquête ainsi que leurs interprétations par rapport aux indices recherchés par notre étude.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 3 - Identification des principales sources de dysfonctionnements du secteur de transport à Dakar.

A instar de beaucoup d'autres métropoles en croissance, les problèmes environnementaux à Dakar sont de plus en plus perceptibles.

Les causes de cette dégradation sont multiples (croissance démographique, industrialisation, vieillissement des infrastructures et des équipements, ...).

En ce concerne plus particulièrement le rôle du secteur des transports dans cette problématique, les observations de terrain et les informations récoltées montrent en première analyse que ce secteur est une source non négligeable en ce qui concerne la pollution de l'air à Dakar.

La pollution atmosphérique est un phénomène complexe aux origines et circonstances très variées. Elle prend de l'ampleur aussi bien dans les pays développés que dans les pays en vie de développement.

En milieu urbain, elle est engendrée principalement par la circulation de véhicules à moteur en raison du rejet des gaz de combustion. Dans plusieurs grandes villes du monde, le niveau de pollution est tel qu'il est nécessaire de mettre en oeuvre une politique de réduction de ces émissions (normes sévères, limitation du trafic, etc.).

III-1 les principales raisons de la pollution due au secteur de transport à Dakar.

A Dakar, bien que cette pollution ne soit pas mesurée actuellement, il apparaît qu'elle est en augmentation constante depuis plusieurs années.

Cette augmentation s'explique principalement pour deux raisons :

- le nombre de véhicules en circulation est en croissance constante. Cette augmentation entraîne une consommation accrue de produits pétroliers et donc des émissions ; par

- ailleurs, la croissance du nombre des véhicules entraîne des problèmes de congestion et réduit la vitesse de circulation, ce qui accroît également les émissions de polluants ;
- la modification du parc automobile et principalement l'augmentation du pourcentage de véhicules roulant au diesel et le vieillissement du parc de traîne, d'une part une augmentation, la consommation spécifique augmente) et d'autre part, une toxicité plus importante de ces émissions. Il faut signaler que les véhicules diesel récents répondent à des normes de pollution nettement plus sévères.

Enfin, signalons pour être complète, que le secteur du transport contribue également à la pollution atmosphérique par :

- le rejet des vapeurs d'essence (composés organiques volatiles) dégagés dans les stations services ;
- les rejets d'aérosol lors de la mise en peinture des véhicules ;
- les rejets dus à la combustion non contrôlée des huiles usées ou de pneus.

Bien que moins importantes, ces sources de pollution doivent être citées car elles ne sont pas toujours négligeables.

1-1 L'impact de la pollution de l'air sur la santé publique.

1-1-1 Les liens entre types de polluant et santé.

Pour chiffrer l'impact de la pollution sur la santé, on utilise généralement des relations doses-effets reliant les taux de morbidité (nombre de cas de maladies supplémentaires) et de mortalité à une concentration moyenne annuelle d'un polluant dans l'air. Ces relations prennent en compte le nombre de personnes exposées à la pollution.

Nous ne disposons pas de données suffisantes pour pouvoir appliquer cette démarche au cas particulier de Dakar et isoler l'impact du secteur des transports sur la santé.

En effet :

- le niveau moyen de pollution de Dakar n'est pas connu. Il devrait être déterminé sur base de mesures régulières collectées par un réseau de surveillance de la qualité de

l'air. Nous ne pouvons extrapoler à l'ensemble de la ville, les valeurs calculées pour des situations particulières ;

- outre les transports, le niveau général de pollution est influencé par les sources industrielles, notamment la SENELEC et la Cimenterie de Rufisque et également par les vents de poussières qui sont un phénomène saisonnier. Ces différentes sources doivent être prises en compte dans l'analyse de l'effet de la pollution sur des maladies telles que les crises d'asthme ;
- les relations doses- effets sont en principe déduites d'analyses statistiques en comparant les taux de mortalité et de morbidité dans des zones urbaines ayant des qualités de l'air différentes (analyse de régression). Des relations doses- effets déterminées pour des villes européennes ou américaines ne sont pas directement transposables au cas africain. L'idéal serait de disposer de telles courbes doses- effets pour des villes africaines.

La relation directe entre les concentrations de polluants dans l'air et l'impact sur la santé n'a donc pas pu être établie.

L'approche consistera donc à examiner les effets possibles sur la santé et leur importance dans la région de Dakar, au travers des statistiques sanitaires disponibles.

1-1-2 L'Inventaire des maladies dues à la pollution.

La pollution provoquée par les gaz d'échappement et par leur transformation dans l'atmosphère entraîne un large éventail de problèmes de santé qui va des maladies cardio-respiratoires dont la bronchite, l'emphysème et l'asthme aux intoxications par les métaux dont le plomb (saturnisme).

A noter que les enfants sont plus touchés par des infections respiratoires aiguës. Si dans les mégapoles des pays tropicaux, la prévalence de l'asthme tourne en moyenne autour des 5%, par contre 90% des enfants souffrent d'empoisonnement par le plomb (constat du rapport de l'OMS, 2001).

Alors que de nombreux pays réduisent leurs émissions de plomb, la part de l'Afrique est passée de 5% du total en 1980 à 20% en 1995. Les carburants africains sont les plus chargés en plomb du monde. Avec des taux atteignant jusqu'à 1 gr/litre, leur charge en plomb est

plus de 3 fois supérieure à celle des carburants européens ; or, une concentration de 100 µgr/litre de sang suffit à causer des dégâts neurologiques se traduisant par une diminution des facultés mentales, des pertes de mémoire, des pertes d'audition, des problèmes de coordination et des difficultés d'apprentissage.

Une étude menée en 1995 par une équipe de l'Université Cheikh Anta Diop sur la pollution atmosphérique par le plomb émis par les véhicules dans la région de Dakar, a démontré que le problème dans la capitale Sénégalaise est bien réel ; en effet, les concentrations de plomb retrouvées dans les écorces d'arbres sont nettement plus élevées dans les zones où existe un trafic important et sont assez proches de celles obtenues dans une étude faite à Lagos (Nigeria).

Le tableau ci-après donne en résumé, pour différents polluants, les impacts possibles et les mécanismes d'effet sur la santé.

Polluant	Impact sur la santé humaine	Mécanisme
CO	.Possibilité d'infarctus du myocarde chez les personnes atteintes d'angine de poitrine, .Céphalées et vertige	Substitution du CO à l'O ₂ sur l'hémoglobine → Diminution de l'oxygénation des cellules → hypoxie cellulaire
CO ₂	Pas d'effet direct seulement suite à sa transformation en CO.	Transformation partielle $CO_2 + C \leftrightarrow 2CO$
NO ₂ et Non	.augmente le risque de crise chez les asthmatiques, .augmentation de fréquence des infections bronchiques et pulmonaire	Irritation des muqueuses pneumo bronchiques
O ₃	. irritation nasales et pharyngée (intoxication aiguë), .irritation trachéo-pulmonaire (intoxication aiguë), .céphalées et asthénie, irritation oculaire, diminution de la capacité pulmonaire (intoxication chronique)	Modifications cellulaires et tissulaires au niveau des poumons.

SO ₂ et particules en suspension	. Augmentation de la mortalité et de la morbidité chez les asthmatiques et les bronchitiques chroniques	Irritations des muqueuses de la gorge, de la trachée et des poumons → œdème laryngo-trachéaux et pulmonaires.
H ₂ SO ₄ et aérosols acides	Serait un facteur aggravant dans la mauvaise évolution des maladies pulmonaires chroniques	Irritation des muqueuses pulmonaires
Pb	Anémie, Hypertension artérielle, Encéphalopathies surtout chez les enfants (difficultés d'apprentissage, troubles du comportement, déficit de l'intelligence et de coordination motrice fine), retard de développement fœtal (prématurité, poids réduit à la naissance et retard de développement mental), colique toxique, syndrome de Faconi et atteintes rénales	Action sur diverses enzymes au niveau cellulaire → action sur la synthèse sanguine, sur le système nerveux central et sur d'autres systèmes tel que le système cardio-vasculaire.
Benzènes	Intoxication aiguë : hémorragies pulmonaires ; hautes doses permanentes : pancytopénie par atteinte de la moelle osseuse ; leucémie aiguë	Effets toxiques seulement pour des expositions à des doses importantes.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Cancer du poumon, cancer de la vessie	Emission par les moteurs de diesel de cancérigènes connus : benzo[a]pyrène.
Aldéhydes	Irritation des yeux et du nez ; irritation des membranes muqueuses avec altération de la respiration ; toux ; nausées ; allergie et dermatite allergiques ; contact professionnel : leucémies ; cancer du nez et de l'oropharynx, cancer du cerveau	Irritation tissulaire, cancérigène probable au niveau professionnel conducteur de poids lourd notamment.

Source : Données EMME2, Programme Coronair (communauté européenne).

1-1-3 Les Normes Sénégalaises et Internationales (OMS).

Actuellement, le Sénégal ne dispose pas de normes concernant la qualité de l'air. C'est la raison pour laquelle, dans le cadre de cette étude, nous avons retenus les normes de l'Organisation Mondiale de la Santé ont été utilisé.

	CO	HC	NOx	SO ₂	PM10 *
Exposition courte durée	30 mg/m ³ pour une exposition d'une heure	-	0.2 mg/m ³ pour une exposition d'une heure	0.35 mg/m ³ pour une exposition d'une heure	-
Exposition longue durée	10 mg/m ³ pour une exposition moyenne de 8h/jour	-	0.04- 0.05 mg/m ³ en moyenne annuelle	0.05 mg/m ³ en moyenne annuelle	0.07 mg/m ³ pour une exposition moyenne de 24 h

- : il s'agit des particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10µm qui sont les plus nocifs pour la santé. Les particules émises par les véhicules sont principalement des particules de ce type.

1-1-4 Les Mesures susceptibles d'être adoptées dans le domaine du Transport.

L'objectif de cette section est l'énumération des diverses mesures susceptibles de diminuer la pollution de l'air due au transport urbain à Dakar.

Ces mesures peuvent être définies dans des domaines divers, tels qu'institutionnel, technique ou organisationnel, et nécessitent des investissements d'ampleurs variables tant dans leur coût ou leur difficulté de mise en place que dans leur étalement dans le temps.

Afin de pouvoir comparer les effets des mesures, celles-ci ont été regroupées en trois catégories principales selon leur intrinsèque :

- les mesures concernant les véhicules eux-mêmes visant à réduire la pollution totale par une réduction individuelle de l'émission,
- les mesures opérationnelles qui visent à une meilleure efficacité, en terme de pollution, du secteur du transport urbain en jouant sur les paramètres de l'offre de transport,

- finalement, les mesures permettant de réduire la demande en déplacement qui sont principalement du domaine de la planification urbaine.

1-1-4-1 Les Actions concernant les Véhicules.

Ces actions ont toutes comme but de réduire l'émission de polluant en améliorant la qualité du parc des véhicules en circulation dans la ville.

Plusieurs pistes sont possibles qui peuvent être menées parallèlement.

- *Mesures à l'importation*

Pour des raisons évidentes de pouvoir d'achat, la grande majorité des véhicules circulation à Dakar sont des véhicules achetés d'occasion en Europe et importés dans le pays. On se trouve donc en face d'une flotte de véhicules dont les normes de fonctionnement sont déjà anciennes au moment de la mise en circulation dans le pays.

Une réglementation plus stricte de la qualité des véhicules mis sur le marché à Dakar, homologation dépendant entre autres du taux d'émission de gaz du moteur, devrait permettre de concourir à la réduction de la pollution globale.

Aucune incitation ne devrait cependant être mise en place, dans ce contexte, visant à privilégier un type de carburant par rapport à un autre (essentiellement entre l'essence et le gazole). En effet, pour l'instant, aucune conclusion définitive quant à une pollution plus importante de l'un ou de l'autre n'est acquise.

La taxation de l'importation des véhicules est un moyen de pression disponibles pour améliorer le niveau du parc de véhicules. Actuellement, cette taxe varie entre 9% et 120% de la valeur du véhicule en fonction, entre autres, de l'âge de celui-ci. Un élargissement de cette plage pourrait être adopté pour permettre, en partie, de privilégier les véhicules plus récents et par définition plus « propres » et pénaliser les autres. De même, un nouvel équilibre entre le coût de mise en fonctionnement (taxe d'importation) et le coût de fonctionnement (taxe sur les carburants) devrait permettre d'avantager les véhicules les plus récents et moins polluants.

Cette option nécessite la mise en place d'un service officiel de contrôle des qualités des véhicules en vue de délivrer un permis de circuler. Ce service doit posséder un ou plusieurs

ateliers techniques capables de procéder au contrôle et aux mesures. De plus, des normes d'acceptation ou de refus doivent être édictées de même qu'une éventuelle règle de liaison de la taxe d'immatriculation aux résultats des mesures du contrôle technique.

- *le contrôle technique*

la mesure précédente ne peut avoir un effet durable que si cette qualité nouvelle des véhicules est garantie dans le temps. A cet effet, la possibilité de circuler eu égard à la pollution générée par le véhicule devrait être revue à l'intervalle régulier (tous les ans par exemple). Un équipement des centres de contrôle technique actuel en matériel autorisant la mesure de la qualité des rejets des moteurs et la formation spécifique des agents concernés devrait donc accompagner la définition de règles nouvelles définissant l'état acceptable ou non d'un véhicule.

Comme toujours, cette mesure n'aura de l'effet que si elle est correctement respectée. Donc, le contrôle policier de la détention d'une autorisation de circuler (vignette) devrait impérativement être renforcé.

- *La Qualité des carburants*

Les mesures s'appliquant aux véhicules peuvent s'accompagner d'une amélioration du secteur des carburants.

Cette amélioration pourrait porter sur la composition des carburants par l'intermédiaire de normes de qualité tels le plomb, la volatilité, le benzène, les éléments aromatiques, le soufre et l'indice de cétane ou d'une restriction de l'utilisation d'additifs.

De même, on peut imaginer un encouragement à une amélioration des performances des carburants (taxation différenciée entre les types de carburants super ou normaux) ou un développement de l'utilisation des carburants de substitution par une taxation différenciée.

1-1-4-2 Le Fonctionnement Opérationnel

Cet ensemble regroupe les actions qui ont pour effet de modifier l'offre de transport tant de manière directe (réorganisation du secteur des transports publics) qu'indirecte (amélioration des conditions de circulation).

- *Réorganisation du secteur des transports publics*

Vu la configuration de Dakar, péninsule dont l'extrémité est occupée par la ville administrative et commerciale, une grande partie des déplacements consistant en trajets depuis les différents quartiers vers ce centre sont regroupés dans un couloir de plus en plus étroit. En pratique, on retrouve la majorité de ces déplacements sur la route de Rufisque et sur l'autoroute en passant par le carrefour dit « de la patte- d'oie ».

De plus, l'organisation actuelle des transports publics à Dakar fait la part belle aux transporteurs privés équipés de véhicules relativement petits, les cars rapides, Ndiaga N'diaye, les GIE(AFTU) et autres taxis collectifs représentant près de 70% des déplacements motorisés à l'heure de pointe du matin.

Les trajets vers le centre de la ville décrits plus haut génèrent donc une circulation intense sur les mêmes axes de ces véhicules dont la majorité est assez ancienne et dans un état technique relatif.

On pourrait donc imaginer organiser ces déplacements à l'aide de bus de plus grande capacité comme ceux de DDD, empruntant les parcours principaux entre des points d'arrêt importants (gares routières). Le rabattement des voyageurs vers ces gares routières ou l'éclatement des déplacements à partir des gares routières pourraient continuer à être assurés à l'aide des véhicules de transport actuels. Cette organisation devrait permettre de réduire la charge des véhicules sur les grands axes de pénétration de la ville.

Il est évident qu'un tel système de transport ne peut fonctionner que s'il est attractif tant pour l'usager que pour les exploitants des divers services de transport. A cette fin, une organisation commune du système de transport doit être instituée dont les buts seraient de :

- coordonner l'offre de transport : lignes, horaires, correspondances,

- unifier le système de tarification : le désagrément pour l'utilisateur généré par les ruptures de charge entre systèmes de transport (rabattement, déplacement longue distance, éclatement) pourrait être atténué par l'instauration d'un tarif et un ticket unique valable pour l'ensemble du déplacement.
- Répartir les recettes de la tarification unique entre les opérateurs au prorata des services offerts.

Le projet de renforcement du PTB s'inscrit tout naturellement dans ce contexte. Son exploitation en parallèle à celle des bus devrait permettre encore de diminuer le nombre de véhicules sur les axes majeurs de la ville et de réduire ainsi la pollution de l'air.

-Amélioration des conditions de circulation

Nous pouvons regrouper sous ce titre toutes les actions visant à une meilleure fluidité du trafic. En effet, à demande de déplacement constante, une amélioration des conditions de trafic, moins d'artères saturées, vitesse de circulation plus élevée, permet une réduction des émissions de polluants et accroissement de la performance commerciale des entreprises du secteur.

Les diverses actions permettant d'améliorer les conditions de circulation peuvent comprendre :

- des investissements importants en infrastructures comme les travaux encourus à la corniche, l'autoroute à péage, les liaisons nouvelles et/ou améliorées. Cette nouvelle voirie permettra de dévier une partie importante du trafic et soulager ainsi les usagers des services de transport à Dakar. Leurs impacts sur la pollution à ces endroits ne seront pas négligeables mais leurs influences dans le temps iront en diminuant avec l'augmentation prévisible du trafic. De plus, il est évident que l'investissement consenti, s'il est crucial pour offrir une seconde porte de sortie de Dakar et permettre un développement plus équilibré de la grande banlieue, est par ailleurs sans commune mesure avec les gains obtenus si l'on se place au simple niveau de la pollution de l'air.
- Un niveau d'entretien renforcé des voiries doit permettre théoriquement une circulation plus fluide et une diminution de l'impact de la pollution. Cependant, l'état actuel des routes principales à Dakar paraît acceptable et aucune amélioration notable

de la pollution ne devrait être attendue en conséquence d'une action de renforcement d'entretien des routes.

- La mise en application d'un plan de circulation permettant une bonne repartition des flux dans la ville et évitant les phénomènes d'allongement de trajets dus aux sens unique par exemple.
- La résorptions des « points noirs » de la circulation par l'aménagement de certains carrefours permettant d'augmenter leur fluidité. Ce point ne peut cependant pas être indépendant du précédent car les actions à entreprendre sur ces points noirs doivent être cohérentes entre elles et participer à une gestion globale du trafic.
- L'étalement de la période de pointe du matin sur un laps de temps plus long devrait avoir une conséquence non négligeable sur la pollution. En effet, on constate qu'actuellement environ 20% du total des déplacements journaliers s'exécutent entre 7h et 8h du matin ce qui donne un trafic de trois fois supérieur au trafic moyen journalier. Un tiers des déplacements motorisés de cette heure de pointe est le fait d'écoliers aurait donc un effet immédiat sur la circulation de pointe et permettrait de réduire ainsi les émissions de polluants.
- Il est certain que des informations fiables et en temps réel sur les conditions de trafic à destination des usagers (conducteurs et usagers de transport en commun) permettent d'améliorer l'ensemble de la fluidité. On pense ici à des systèmes d'informations extérieures visuelles (panneaux à message variables) ou à la transmission d'information à domicile avant le voyage (radio, Internet) ou embarqués (autoradio, guidage par GPS...). Cependant, la mise en place et l'exploitation de tels systèmes risque de s'avérer financièrement fort lourde. De plus, ces méthodes font appel à une technicité importante. L'ampleur du seul problème de pollution de l'air à Dakar ne permet sans doute pas de tels investissements.

Parallèlement à toutes ces mesures, on peut estimer que la mise en place d'une cellule chargée du suivi du trafic actuel devrait permettre d'anticiper les problèmes et de tester les effets résultants des mesures envisagées sur le réseau. Cette cellule serait en charge de la gestion des

informations concernant les déplacements et participerait à la définition de toutes les actions ayant un impact sur le trafic.

Pour ce faire, cette cellule serait équipée de moyens permettant :

- l'observation périodique ou en continu des conditions de trafic,
- l'analyse des paramètres générant les déplacements et la modélisation informatique des trafics résultants en liaison directe avec les administrations en charge de la planification urbaine,
- le calcul de l'émission et de la diffusion des polluants dus aux véhicules,
- l'estimation des concentrations résultantes de pollution permettant la définition de seuils d'alerte.

1-1-5 La Planification urbaine et son impact sur les transports.

Des actions peuvent également être menées pour réduire la demande de déplacement et principalement les déplacements entre les différents quartiers et le centre commercial et administratif de Dakar.

Les déplacements ayant comme motif le travail ne pourraient être régulés qu'au prix d'options urbanistiques fortes telles : le déplacement des Ministères et des organes de pouvoir, la création de zoning industriels...

L'expérience de projets similaires dans d'autres villes africaines (Conakry, Djibouti) montrent que la réalisation de tels projets reste très souvent à l'état de vœux pieux. A ce sujet, le cas de Djibouti, autre presqu'île urbaine, est un cas exemplaire. Le Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU), en vigueur depuis 15 ans était axé vers la création d'un nouveau centre administratif, présidentiel et Universitaire sur le continent (Balbala). Aucune réalisation concrète de ce projet n'a pu être entamée. Le nouveau SDAU de 1998 abandonne cette option au profit d'un développement plus réaliste et moins ambitieux des zones d'extension d'habitat mais insiste sur le renforcement des moyens de communication autres que routiers avec le centre et le port.

En ce qui concerne les autres motifs de déplacement, des mesures urbanistiques moins importantes ou essentielles peuvent cependant présenter des effets significatifs sur les déplacements.

- Déplacements dus au motif scolaire

Une répartition plus judicieuse des écoles, et principalement celles du cycle secondaire, dans les divers quartiers de la ville devrait permettre de diminuer drastiquement la demande en déplacements motorisée.

- Déplacements dus aux autres motifs de type « autre » tels le marché, les opérations administratives...

Les déplacements liés à ces motifs s'organisent principalement depuis les différents quartiers vers le centre commercial et administratif. L'organisation au centre de chacun de ces quartiers d'antennes délocalisées des différents services administratifs et le développement de l'offre commerciale pourraient réduire ces déplacements de façon importante et intéressante.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 4 : Analyse et interprétation des données de l'enquête

Les résultats de l'enquête réalisée auprès de 102 usagers des prestations des bus Dakar DEM DIKK du 1^{er} Novembre 2006 au 24 février 2007 dans les différents quartiers de Dakar pour mesurer le degré de satisfaction des clients.

Pour lire le tableau, les indicateurs suivants signifient :

Ts = très satisfait, **s** = satisfait, **n** = neutre, **is** = insatisfait, **tis** = très insatisfait.

Par ailleurs, toutes les premières lignes de chacun des tableaux, représentent la fréquence des cellules non cochées (les enquêtés n'ont opté à aucune des réponses proposées).

Le dépouillement des données a été fait en utilisant le logiciel SPSS version anglaise 11.0 (à défaut de trouver la version française 12.0).

IV- 1 Données et Interprétations des résultats

1-1 Echelle de mesure de satisfaction due à la qualité et aux coûts des prestations.

La qualité des prestations de DDD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	1	1,0	1,0	2,9
n	28	27,5	27,5	30,4
s	56	54,9	54,9	85,3
ts	15	14,7	14,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 70% des usagers sont au moins satisfaits de la qualité des prestations de la société. Nous remarquons également qu'aucun client n'est très insatisfait.

La régularité du trafic

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	12	11,8	11,8	14,7
n	29	28,4	28,4	43,1
s	41	40,2	40,2	83,3
tis	4	3,9	3,9	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Ce tableau montre que près de 53% des clients sont satisfaits quant à la régularité des bus dans le trafic journalier, même si près de 40% , à défaut d'autres choix se sont abstenus de se prononcer.

La rapidité du déplacement

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	11	10,8	10,8	15,7
n	27	26,5	26,5	42,2
s	35	34,3	34,3	76,5
tis	4	3,9	3,9	80,4
ts	20	19,6	19,6	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Près de 54% des clients sont au moins satisfaits de la vitesse des bus malgré l'embouteillage et quelques autres contraintes de la circulation. Cependant, près de 20% auraient voulu que la vitesse soit plus ou moins rapide.

La courtoisie du personnel d'accueil

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	14	13,7	13,7	17,6
n	28	27,5	27,5	45,1
s	34	33,3	33,3	78,4
tis	6	5,9	5,9	84,3
ts	16	15,7	15,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que la moitié des clients ne remarquent pas une certaine courtoisie du personnel d'accueil.

Zones desservies

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	6,9	6,9	6,9
is	16	15,7	15,7	22,5
n	41	40,2	40,2	62,7
s	15	14,7	14,7	77,5
tis	10	9,8	9,8	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 73% des clients auraient souhaité que la société aille plus loin que les zones desservies par elle aujourd'hui. Cependant, une proportion des usagers n'habitant pas aussi loin que les zones couvertes se déclare tout à fait satisfaits.

La capacité d'accueil des places d'attente

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	23	22,5	22,5	25,5
n	23	22,5	22,5	48,0
s	27	26,5	26,5	74,5
tis	14	13,7	13,7	88,2
ts	12	11,8	11,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, nous lisons un mécontent des clients de la société du fait du nombre très limité des chaises et de l'étroitesse des hagdards. Leur mécontentement peut trouver justification lorsqu'on considère les aléas tels la pluie ou la chaleur pendant certaines saisons. Alors que cette variable peut être un support de stockage de clients.

Les procédures de contrôle des tickets

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	6	5,9	5,9	7,8
n	22	21,6	21,6	29,4
s	46	45,1	45,1	74,5
tis	2	2,0	2,0	76,5
ts	24	23,5	23,5	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 69% sont satisfaits des procédures de contrôle des tickets. Cela peut se justifier du fait que lorsque le client entre dans le bus et paie son ticket, le contrôle intervient après qu'il se soit assis.

Les horaires d'ouverture du trafic

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	6	5,9	5,9	8,8
n	29	28,4	28,4	37,3
s	40	39,2	39,2	76,5
tis	4	3,9	3,9	80,4
ts	20	19,6	19,6	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que la majorité des usagers (soit 69%) sont satisfaits des horaires d'ouverture du trafic, même 28% ne savent pas à quelle heure les bus commencent leur circulation. Cela peut expliquer que la majorité des clients réels sont des travailleurs, des élèves et les étudiants.

Les horaires de fermeture du trafic

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	21	20,6	20,6	23,5
n	26	25,5	25,5	49,0
s	31	30,4	30,4	79,4
tis	11	10,8	10,8	90,2
ts	10	9,8	9,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il que la majorité des clients de sont pas satisfaits des horaires de fermeture. Cela peut expliquer que, puisque la sécurité le permet, la plupart des Dakarais sont des noctambules et souhaiteraient que les bus circulent un peu plus tard que actuellement.

Le taux de chargement des passagers

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	19	18,6	18,6	21,6
n	16	15,7	15,7	37,3
s	24	23,5	23,5	60,8
tis	32	31,4	31,4	92,2
ts	8	7,8	7,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 68% des clients se plaignent du degré de chargement des passagers, surtout à certaines heures de pointe. Cela peut expliquer le fait que le personnel de la société, ne sachant pas les destinations exactes de chacun des clients, peut se dire qu'à tout

instant il se fera de place à la descente imminente des clients. Ainsi, il ne peut donc pas limiter le chargement.

La durée des arrêts aux stations

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1,0	1,0	1,0
is	14	13,7	13,7	14,7
n	25	24,5	24,5	39,2
s	45	44,1	44,1	83,3
tis	4	3,9	3,9	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que les clients sont unanimement satisfaits de la durée des bus aux stations d'attentes (ni moins ni plus longue). Toutefois, une proportion très marginale (soit 17%) expriment un avis contraire. Cela peut dire que cette proportion est, soit composée des personnes âgées qui souhaiteraient un peu plus de temps pour se trouver un siège, soit des personnes qui seraient à une distance de station d'attente et auraient souhaité que le bus leur consacre encore quelques minutes pour pouvoir le rattraper.

La collaboration entre passagers à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	11	10,8	10,8	16,7
n	24	23,5	23,5	40,2
s	47	46,1	46,1	86,3
tis	6	5,9	5,9	92,2
ts	8	7,8	7,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que si l'on ajoute la proportion des clients qui disent être plus ou moins satisfaits, on enregistre près de 78% des satisfaits de la collaboration entre les passagers. Cela peut expliquer qu'à bord des bus Dakar DEM DEM, chacun s'occupe de ses affaires et donc il y a moins des disputes et des bousculades.

Le nombre des bus par ligne servie

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	17	16,7	16,7	21,6
n	23	22,5	22,5	44,1
s	46	45,1	45,1	89,2
tis	6	5,9	5,9	95,1
ts	5	4,9	4,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que même si près de la moitié des clients déclare être satisfait, une proportion non moins importante souhaiterait une augmentation du nombre de bus par ligne servie. Cela peut être une raison pour ces clients de motiver leur intention de choisir d'autres concurrents de la société qui fait moins attendre.

Poids des bagages à embarquer à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	7,8	7,8	7,8
is	11	10,8	10,8	18,6
n	30	29,4	29,4	48,0
s	36	35,3	35,3	83,3
tis	8	7,8	7,8	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que si, on ajoute la proportion des clients qui disent être plus ou moins satisfaits aux non satisfaits, on enregistre près 63% des insatisfaits par rapport aux poids des bagages. Cela peut dire que ces clients désireraient que la société autorise les usagers à en emporter un peu plus des bagages que permis actuellement. Aussi, cela peut expliquer que pour ces clients les bus DDD sont leur moyen de transport le plus utilisé.

Le respect des personnes âgées à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	4	3,9	3,9	8,8
n	26	25,5	25,5	34,3
s	38	37,3	37,3	71,6
tis	10	9,8	9,8	81,4
ts	19	18,6	18,6	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 10% des clients interrogés ne sont pas satisfaits par rapport au respect des personnes âgées à bord. Cela peut expliquer soit que les veilles personnes prennent moins les bus que les jeunes, soit elles ne sont pas respectées. Autrement dit, certains clients ne cèdent pas leur siège aux personnes âgées.

Le respect des femmes enceintes à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	6,9	6,9	6,9
is	8	7,8	7,8	14,7
n	21	20,6	20,6	35,3
s	32	31,4	31,4	66,7
tis	9	8,8	8,8	75,5
ts	25	24,5	24,5	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que les femmes enceintes qui embarquent sont respectées par les clients plus jeunes et ou des clients de bonne moralité. Car, plus de 56% déclarent être au moins satisfaits et 24.5% très satisfaits.

Les mineurs(-12 ans) non accompagnés

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	17	16,7	16,7	20,6
n	29	28,4	28,4	49,0
s	30	29,4	29,4	78,4
tis	13	12,7	12,7	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que la majorité des clients interrogés sont insatisfaits voire très insatisfaits de voir les enfants de moins de 12 ans voyager seul à bord des bus. Cela peut inciter dans une certaine mesure, le détournement de mineurs dans les quartiers de Dakar.

Les passagers n'ayant pas le prix du ticket

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	8,8	8,8	8,8
is	18	17,6	17,6	26,5
n	22	21,6	21,6	48,0
s	35	34,3	34,3	82,4
tis	12	11,8	11,8	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 10% des clients ne se prononcent pas sur la question et 17% sont neutres. Cela peut expliquer qu'il est très rare que les clients prennent le bus sans au préalable se rassurer du prix du ticket ; et où le personnel d'accueil traiterait avec compréhension ce cas de figure.

De manière général pour la 1^{ère} rubrique

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	11	10,8	10,8	14,7
n	31	30,4	30,4	45,1
s	43	42,2	42,2	87,3
tis	4	3,9	3,9	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que globalement les usagers des bus Dakar DEM DIKK sont satisfaits de la qualité et au coût des prestations. Car, plus de 83% des personnes interrogées se déclarent plus ou moins satisfaits. Cela peut expliquer que la mission sociale de la société est bien assurée ainsi que ses objectifs commerciaux.

1-2 Echelle de mesure de satisfaction due au niveau des prix pratiqués

Les prix pratiqués par Dakar DEM DIKK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	5	4,9	4,9	9,8
n	23	22,5	22,5	32,4
s	54	52,9	52,9	85,3
tis	4	3,9	3,9	89,2
ts	11	10,8	10,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que les clients sont près de 92% satisfaits du niveau des prix pratiqués par la société, eu égard à la flambée des cours des carburants.

Prix d'une section

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	9	8,8	8,8	12,7
n	35	34,3	34,3	47,1
s	40	39,2	39,2	86,3
tis	6	5,9	5,9	92,2
ts	8	7,8	7,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort également de ce tableau, que le prix d'une section est abordable bien que le pouvoir d'achat des ménages de Dakar ait baissé.

Prix cumulés des deux sections

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	6,9	6,9	6,9
is	6	5,9	5,9	12,7
n	34	33,3	33,3	46,1
s	39	38,2	38,2	84,3
tis	5	4,9	4,9	89,2
ts	11	10,8	10,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Ici aussi, il ressort de ce tableau une satisfaction des clients.

Le différentiel de prix entre les deux sections

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	20	19,6	19,6	24,5
n	29	28,4	28,4	52,9
s	34	33,3	33,3	86,3
tis	5	4,9	4,9	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que les clients n'ont pas changé d'opinion quant à leur satisfaction par rapport au niveau des prix pratiqués.

Le coût de l'abonnement

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	7,8	7,8	7,8
is	11	10,8	10,8	18,6
n	32	31,4	31,4	50,0
s	35	34,3	34,3	84,3
tis	7	6,9	6,9	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Jusqu'ici les mêmes remarques de satisfaction des clients sont observées.

Le coût d'abonnement scolaire

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	7,8	7,8	7,8
is	13	12,7	12,7	20,6
n	25	24,5	24,5	45,1
s	38	37,3	37,3	82,4
tis	8	7,8	7,8	90,2
ts	10	9,8	9,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort aussi de ce tableau que le coût d'abonnement scolaire n'est pas très élevé, car plus de 50% des usagers sont satisfaits de son niveau actuel.

Le coût des autres abonnements

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	8,8	8,8	8,8
is	16	15,7	15,7	24,5
n	34	33,3	33,3	57,8
s	35	34,3	34,3	92,2
tis	2	2,0	2,0	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Même remarque que la précédente, car plus de 50% des clients sont satisfaits.

Le différentiel entre les deux types d'abonnement

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	9,8	9,8	9,8
is	17	16,7	16,7	26,5
n	35	34,3	34,3	60,8
s	29	28,4	28,4	89,2
tis	5	4,9	4,9	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que les clients ne connaissent pas la différence entre les deux types d'abonnement ; car si l'on ajoute la proportion des sans avis à celle des clients neutres, on enregistre un taux de près de 45%. Cela peut dire que la plupart des usagers des bus DDD ne s'abonnent pas mais plutôt qu'ils paient à chaque prise.

Les formalités d'abonnement

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	8,8	8,8	8,8
is	11	10,8	10,8	19,6
n	28	27,5	27,5	47,1
s	42	41,2	41,2	88,2
tis	5	4,9	4,9	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De tableau, il ressort que près de 37% des clients n'ont pas d'opinion sur la question. Cela renforce les arguments précédents ; car si les usagers étaient nombreux à s'abonner, ils sauraient mieux comment se remplissent les formalités d'abonnement et diraient si oui ou non ils étaient satisfaits.

De manière générale par rapport à la 2ème rubrique

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	13	12,7	12,7	18,6
n	38	37,3	37,3	55,9
s	33	32,4	32,4	88,2
tis	1	1,0	1,0	89,2
ts	11	10,8	10,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De manière globale, il ressort de ce tableau que les clients sont près de 80% satisfaits. Cela peut expliquer le taux de chargement excessif souvent observé aux heures de pointe ; car le niveau des prix est à la hauteur des attentes des clients Dakarois et banlieusards.

1- 3 Echelle de mesure de satisfaction due au confort à bord

Le confort à bord des bus Volvo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	9	8,8	8,8	14,7
n	31	30,4	30,4	45,1
s	39	38,2	38,2	83,3
tis	5	4,9	4,9	88,2
ts	12	11,8	11,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 80,4% des clients trouvent confortable les bus Volvo.

Le confort à bord des bus TATA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	11	10,8	10,8	12,7
n	48	47,1	47,1	59,8
s	28	27,5	27,5	87,3
tis	6	5,9	5,9	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort qu'un peu plus de 81% des clients apprécient le confort à bord des bus TATA. Cette relative différence entre les deux types de bus peut être expliquée par le fait

que la plupart des usagers préfèrent prendre les Volvo que les TATA. De ce fait, il y a la surcharge qui affecte le confort à bord des bus Volvo.

La distance séparant deux stations d'attente

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	10	9,8	9,8	15,7
n	35	34,3	34,3	50,0
s	41	40,2	40,2	90,2
tis	1	1,0	1,0	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que plus de 83% des clients trouvent raisonnable les distances qui séparent les stations d'attente, compte tenu des innombrables devantures des bureaux riverains des axes principaux.

Le temps d'attente d'une ligne

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	20	19,6	19,6	24,5
n	32	31,4	31,4	55,9
s	29	28,4	28,4	84,3
tis	9	8,8	8,8	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de la moitié des clients interrogés est insatisfait de temps d'attente d'une ligne. Cela peut décevoir les clients pressés et les faire prendre à société, temporairement ou définitivement.

Les procédures de signalisation- arrêt à la descente du bus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	5	4,9	4,9	7,8
n	31	30,4	30,4	38,2
s	45	44,1	44,1	82,4
tis	3	2,9	2,9	85,3
ts	15	14,7	14,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort qu'en dehors des inhabités (clients occasionnels), la presque totalité des clients est satisfait des procédures de signalisation pour arrêt à la destination.

De manière générale par rapport à la 3^{ème} rubrique

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	7	6,9	6,9	9,8
n	44	43,1	43,1	52,9
s	35	34,3	34,3	87,3
tis	4	3,9	3,9	91,2
ts	9	8,8	8,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 90% des clients apprécient le confort à bord des bus DDD. Cela peut constituer, dans une certaine mesure, un avantage concurrentiel certain pour la société.

1- 4 Echelle de mesure de satisfaction due à la salubrité

La propriété à l'intérieur des bus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	7	6,9	6,9	8,8
n	36	35,3	35,3	44,1
s	43	42,2	42,2	86,3
tis	1	1,0	1,0	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 54.2% des clients trouvent salubre l'intérieur des bus. Cela peut constituer un facteur d'attrait pour la société par rapport à ses concurrents qui ne mettent pas l'accent sur cet élément très important de l'image.

La salubrité des environs des stations d'attente

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	18	17,6	17,6	19,6
n	38	37,3	37,3	56,9
s	30	29,4	29,4	86,3
tis	7	6,9	6,9	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 25% des usagers sont insatisfaits du fait de l'insalubrité des environs de certaines stations. Bien qu'il soit de ressort des autorités communales d'assainir la ville, cela peut empêcher une frange des clients d'attendre le bus DDD, à ces endroits.

La propriété des places assis aux stations d'attente

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1,0	1,0	1,0
is	16	15,7	15,7	16,7
n	35	34,3	34,3	51,0
s	33	32,4	32,4	83,3
tis	4	3,9	3,9	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que la majorité des clients interrogés se déclarent satisfaits de la propriété des chaises aux stations d'attentes. Cela peut constituer un élément de différenciation de la société par rapport à ses concurrents.

De manière générale par rapport à la 4 ème rubrique

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1,0	1,0	1,0
is	12	11,8	11,8	12,7
n	43	42,2	42,2	54,9
s	30	29,4	29,4	84,3
tis	5	4,9	4,9	89,2
ts	11	10,8	10,8	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De manière globale, il ressort qu'un fort pourcentage des clients interrogés est satisfait de mesures de propreté à l'intérieur des bus. Ce qui est un excellent facteur de succès dans un contexte concurrentiel pour la société.

1- 5 Echelle de mesure de satisfaction due aux dispositifs de sécurité

La capacité théorique d'accueil et le taux de chargement réel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	22	21,6	21,6	24,5
n	30	29,4	29,4	53,9
s	30	29,4	29,4	83,3
tis	10	9,8	9,8	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort des avis contradictoires de près de 36.3% favorables pour la capacité d'accueil théorique et 31.4% contre le taux de chargement réel. Ce qui veut dire que les clients est satisfait quant au nombre de places prévues, mais insatisfaits des surcharges souvent constatées. Cela influence leur appréciation de la sécurité à bord des bus et peut de ce fait, décourager certains clients qui ne supporteraient pas longtemps de se tenir debout pendant des longues minutes en étant coincés.

La sécurité à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	14	13,7	13,7	17,6
n	39	38,2	38,2	55,9
s	34	33,3	33,3	89,2
tis	4	3,9	3,9	93,1
ts	7	6,9	6,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que même si près de 40% des clients déclarent être satisfaits, 40% autres se réservent de donner leur opinion sur la question de sécurité à bord. Cette réserve peut constituer une certaine forme d'interpellation des dirigeants de la société par les clients quant à l'amélioration des conditions d'une plus grande sécurité à bord ; même si par ailleurs, les concurrents n'en font pas mieux que la société DDD, il est toute stratégique d'en tenir une distance sur cette variable pour fidéliser durablement les clients.

Le manque de fouilles des bagages avant leur embarquement

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	15	14,7	14,7	20,6
n	37	36,3	36,3	56,9
s	36	35,3	35,3	92,2
tis	5	4,9	4,9	97,1
ts	3	2,9	2,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que même si une frange des clients soit près de 20% se déclare insatisfaits du manque de fouilles, 36% sont neutres. Cela peut dire que les derniers qui se réservent de se prononcer le font sur la base de la non faisabilité d'un tel processus. Car, il serait difficile, malgré les risques internationaux du terrorisme, de demander aux clients de se faire fouiller à tout bout de champ. C'est pourquoi, près de 38.2% des clients déclarent entre satisfaits même s'il y a manque de fouilles des bagages avant l'embarquement.

L'état des engins en circulation

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2,9	2,9	2,9
is	14	13,7	13,7	16,7
n	41	40,2	40,2	56,9
s	35	34,3	34,3	91,2
tis	4	3,9	3,9	95,1
ts	5	4,9	4,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 80% des clients sont satisfaits de l'état des engins. Cela s'explique par le renouvellement du parc automobile de la société depuis deux ans. Aussi, cette appréciation par les clients de l'état des engins est un élément important pour l'image de la société et donc un des facteurs de succès.

Les issues de secours

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4,9	4,9	4,9
is	11	10,8	10,8	15,7
n	38	37,3	37,3	52,9
s	39	38,2	38,2	91,2
tis	4	3,9	3,9	95,1
ts	5	4,9	4,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort, de ce tableau que les clients, sachant que cette variable est exogène, déclarent acceptables, dans leur majorité, les issues de secours actuelles, comparativement à celle des concurrents ou l'issue est unique. Cela constitue également, un atout support de la société par rapport à la concurrence.

La sécurité sur les lieux d'attente des lignes

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	18	17,6	17,6	23,5
n	34	33,3	33,3	56,9
s	31	30,4	30,4	87,3
tis	7	6,9	6,9	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que les clients ne sont pas très critiques quant à la question. Cela peut dire qu'ils comprennent que la responsabilité sécuritaire n'incombe pas à la société mais au contraire à l'autorité publique. Aussi, le fait que les heures de fermeture du trafic est relativement tôt (au plus tard 22 h), les risques d'insécurité sont limités. C'est aussi là, une stratégie de couverture de risques que la société a adopté.

Les risques de vols à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	17	16,7	16,7	22,5
n	34	33,3	33,3	55,9
s	28	27,5	27,5	83,3
tis	11	10,8	10,8	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que, comparativement aux concurrents de DDD, les clients sont satisfaits (soit 66.6%) quant aux risques de vols dans les bus de la société. Cela constitue pour la société une incitation à la confiance des usagers en elle. C'est donc une force supplémentaire dans le renforcement de l'image de marque de la société.

Certains bagages jugés nocifs à la santé embarqués à bord

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2,0	2,0	2,0
is	9	8,8	8,8	10,8
n	31	30,4	30,4	41,2
s	38	37,3	37,3	78,4
tis	16	15,7	15,7	94,1
ts	6	5,9	5,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que près de 25% des clients dénoncent, s'il était le cas. Mais, la majorité de ceux qui savent que de telles pratiques sont interdites par la société se disent satisfaits. Cela explique la particularité de la société DD par rapport à ses concurrents. C'est, par ailleurs, un comportement responsable supplémentaire qui peut faire la différence entre les partis en jeu dans le secteur.

L'aération à l'intérieur des bus TATA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	5,9	5,9	5,9
is	16	15,7	15,7	21,6
n	29	28,4	28,4	50,0
s	29	28,4	28,4	78,4
tis	9	8,8	8,8	87,3
ts	13	12,7	12,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Il ressort de ce tableau que près de 6% des clients ne prennent pas de temps d'apprécier l'aération à l'intérieur des bus. Ce qui suppose que tout se passe relativement bien quant à l'aération dans les Bus TATA.

Aération à l'intérieur des bus Volvo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	12	11,8	11,8	15,7
n	30	29,4	29,4	45,1
s	34	33,3	33,3	78,4
tis	7	6,9	6,9	85,3
ts	15	14,7	14,7	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que, seulement près 4% des passagers embarqués ne prennent pas le temps d'apprécier l'atmosphère intérieure des bus Volvo. C'est alors que la majorité la constate. Ce qui peut dire que le taux de chargement des passagers dans les bus Volvo est relativement élevé que celui dans les bus TATA. Cela sous-tend qu'en recherchant le plus de confort dû aux bus Volvo, les clients s'entassent plus dans ces derniers que dans les premiers et donc oublient l'aspect aération.

L'interdiction de fumer à l'intérieur des bus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3,9	3,9	3,9
is	3	2,9	2,9	6,9
n	21	20,6	20,6	27,5
s	30	29,4	29,4	56,9
tis	5	4,9	4,9	61,8
ts	39	38,2	38,2	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que seulement 7% des marginaux se disent insatisfaits quant à l'interdiction de fumer à l'intérieur des bus. Cependant, hormis les 30% des clients qui se disent satisfaits, près de 40% déclarent être très satisfaits de la mesure d'interdiction. A l'heure où l'interdiction de fumer sur les places publiques dans beaucoup de pays Européens, est d'actualité, cette mesure est très salubre pour l'image de la société.

De manière générale par rapport à la 5 ème rubrique

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	7,8	7,8	7,8
is	6	5,9	5,9	13,7
n	45	44,1	44,1	57,8
s	34	33,3	33,3	91,2
tis	4	3,9	3,9	95,1
ts	5	4,9	4,9	100,0
Total	102	100,0	100,0	

De ce tableau, il ressort que hormis quelques contestations (soit 9.8%), la grande majorité des usagers interrogés se déclare globalement satisfaits du dispositif de sécurité de la société Dakar DEM DIKK. Cela rassure les clients et les fidélise. Ce qui peut faire dire sans trop de risque de se tromper que la société Dakar DEM DIKK réuni les conditions élémentaires d'une entreprise du secteur des transports, commercialement performantes dans un contexte concurrentiel.

2- Limites et difficulté rencontrées.

Au cours de cette recherche, nous avons relevé certaines limites dues essentiellement au manque d'informations. Sinon, initialement nous avons souhaité disposer des informations sur :

-le chiffre d'affaires de la société pour apprécier son évolution dans le temps et dans l'espace (pour la performance absolue), mais nous nous sommes opposés à un refus poli des autorités financières de la société. Qualifié de poli parce que ce refus s'est dit en une phrase simple : « les données que vous nous demandez sont sensibles, nous ne pouvons oser ». Il a été de même pour les résultats financiers (à partir du bilan et du compte de résultats) qui nous auraient permis d'évaluer la performance par la formule de « q de Tobin ». Ensuite, le CETUD ne dispose pas des données actualisées et finies sur les parts de marché des opérateurs du secteur, cela nous a entravé la possibilité d'apprécier la performance relative de la société, même si toutefois certains rapports non officiels rendus publics estiment à près de 2 millions par an le nombre de passagers transportés par la société sur une population de près de 3 millions d'âmes résidents à Dakar et ses banlieues.

Quant aux difficultés, elles ont été nombreuses mais essentiellement liées au manque de ressources financières qui nous aurions permis de parachèver depuis plusieurs mois déjà notre recherche.

3- Suggestions.

Nos recommandations sont plus spécifiquement formulées à l'endroit des pouvoirs publics du Sénégal (cadre de notre étude), en vue de susciter leurs réactions contributives à la problématique de la réduction des coûts de dysfonctionnement dans le secteur des transports à Dakar qui entravent non seulement la performance commerciale des entreprises mais, ont des conséquences dramatiques sur la santé des populations vivant dans les grandes agglomérations du pays. Pour ce faire, suggérons les pistes de réflexion suivantes :

- accélérer l'élaboration du nouveau code de la route, adapté aux réalités du pays car, le code actuel date de 1962 et s'inspire largement du code français de l'époque.
- Renforcer les contrôles policiers en vue de faire respecter les limitations de vitesse.
- Mettre en œuvre de campagnes de sensibilisation aux nuisances du bruit et des applications strictes des réglementations en matière d'avertissement sonore par la fixation de normes de bruit.
- Mettre en œuvre de campagnes de mesures du bruit à l'aide de sonomètres.
- Informatiser les services de police et de la gendarmerie des principales agglomérations pour permettre une application plus stricte de sanctions telles que le retrait du permis de conduire.
- Equiper les centres de contrôle technique d'instruments de mesure, notamment des rejets d'échappement.
- Maîtriser les rejets par l'assainissement du parc de véhicules, l'amélioration et le contrôle de la composition des carburants.
- Mettre en œuvre une politique fiscale mieux adaptée pour favoriser le renouvellement du parc automobile.
- Assainir le secteur des assurances automobiles.
- Développer des assurances dans le secteur de la santé des populations.
- Renforcer les campagnes de sécurité routière.
- Continuer l'aménagement des voiries aux abords des écoles.
- Concevoir et mettre en œuvre un système de collecte de données et de mise en place de statistiques fiables au niveau : hospitalier, accidents de la route, parc de véhicules. Mettre en place d'indicateurs de fréquence des accidents : le taux de mortalité et le nombre de blessés graves et légers par millions de véhicules au kilomètre

- Renforcer la capacité informatique de la Direction de l'enregistrement en vue de mieux maîtriser la connaissance du parc de véhicules en circulation et assurer ainsi un meilleur recouvrement des taxes.
- Actualiser permanentement les données sur l'offre et la demande de transport.
- Impliquer les institutions telles les universités et les grandes écoles professionnelles dans la recherche d'alternatives à la pollution des villes du Sénégal.

Il est vrai que ces suggestions ne sont pas exhaustives mais, leur observation peut redonner aux grandes agglomérations Sénégalaises une beauté étincellente et attractive, atout non seulement pour les entreprises du secteur des transports mais également pour beaucoup d'autres secteurs comme le tourisme, la diplomatie (quant à l'accroissement de la fréquence des rencontres internationales à Dakar).

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

CONCLUSION GENERALE

Au terme de cette étude combien difficile et long, nous aboutissons à cette brève argumentation. Au regard d'une population à croissance rapide et estimée aujourd'hui à plus de trois millions d'habitants, Dakar, la capitale du Sénégal, souffre de réels problèmes de transport, comme du reste la plupart des grandes villes africaines.

Véritable casse-tête pour les populations, mais également équation difficile pour les gouvernements qui sont pourtant tous conscients du rôle primordial du secteur des transports urbains dans le développement national. La création de Dakar Dem Dikk se présente comme un défi.

Au cours de la période d'arrêt définitif de la SOTRAC, la plupart des marchés de l'entreprise en faillite ont été absorbés par d'autres acteurs pas forcément performants.

Dès lors, parmi les objectifs que Dakar Dem Dikk s'est assignée, on pourra retenir :

- La reconquête du terrain perdu par l'ex-SOTRAC
- Le positionnement, à court terme, afin de retrouver sa place de leader du transport à Dakar (étendue à sa banlieue) avec des moyens de plus en plus accrus, fiables et accessibles financièrement pour la majorité des usagers.

Dakar Dem Dikk, depuis le 1^{er} janvier 2001 a pris son envol dans un contexte socio-économique difficile. En effet, DDD évolue donc dans un environnement peu favorable et doit malgré tout s'imposer comme le souhaite le Chef de l'Etat, mais aussi répondre efficacement aux besoins des populations.

Pour relever ce double défi, DDD doit opter pour une nouvelle politique managériale axée sur la création d'emploi, la promotion du dialogue social, l'amélioration des conditions et du milieu de travail, la promotion interne des travailleurs lorsque les conditions l'autorisent.

Toutefois des moyens limités dus à la vétusté du parc et des conditions d'exploitation, ont freiné jusqu'ici le développement de l'entreprise.

Du point de vue de sa politique sociale, la société, malgré des moyens limités de 2001 à 2005, a maintenu un climat social relativement calme même si les syndicalistes montent quelques

fois au créneau pour réclamer des augmentations de salaire ou faire des critiques acerbes sur la gestion de DDD. Le milieu syndicaliste est très sensible et les relations humaines sont souvent tendues entre syndicalistes à cause des conflits d'intérêt entre délégués. DDD ne déroge pas à cette règle.

A côté de ce mouvement syndical, florissent d'autres organisations formelles de toute nature à savoir des amicales, des dahiras, des groupements... La diversité du tissu social de DDD aux intérêts divers, nécessite une politique de communication interne efficace et efficiente pour asseoir les bases d'un véritable dialogue social. La cellule de communication qui a été mise en place pour faciliter les relations fonctionnelles doit se trouver d'autres moyens pour parvenir à remplir pleinement la mission qui est la sienne.

Du point de vue des conditions de travail et structure de l'effectif, la direction générale s'active quand même à identifier les besoins du personnel et essaye de les résoudre en vue d'une implication de toutes les directions dans la mise en œuvre de la politique sociale par l'information et l'encadrement du personnel.

Certes, les perspectives sont louables mais l'ergonomie du travail doit être tenue en compte, car les travailleurs doivent évoluer dans un environnement qui leur permettra d'être très performant. La société est en train de faire des efforts dans le cadre de ses investissements pour une bonne croissance dans tous les secteurs. L'effectif est tributaire du parc automobile.

Un développement du parc permettrait sûrement une recrudescence du recrutement comme c'est le cas actuellement avec l'arrivée de nouveaux bus tata et volvo. La politique de recrutement en vigueur à DDD voudrait que tout recrutement réponde à un besoin réel pour une bonne gestion prévisionnelle des carrières et effectifs qui tient compte des promotions internes qui motiveront davantage les travailleurs. C'est une bonne décision si, depuis l'année 2005 vu les besoins qui se sont manifestés au niveau de certains postes plus précisément au niveau des receveurs et des conducteurs la direction générale ait décidé de renforcer les effectifs en recrutant un millier d'agents.

Toujours concernant le management des ressources humaines, DDD doit tenir compte de l'âge de ses travailleurs qui est en moyenne de 41 ans. L'âge moyen élevé du personnel s'expliquerait en partie par le recrutement en majorité des anciens travailleurs de la sotrac, qui

comptabilisent un passé professionnel assez important. Mais devant le constat du vieillissement du personnel, une plus large part doit être accordé au recrutement des jeunes.

Cependant l'on a quand même remarqué que la tendance a été inversée avec l'arrivée de jeunes receveurs. Du reste, dans ce groupe professionnel, l'âge moyen est de 36 ans. L'option actuelle devrait consister à assurer un dosage pour bénéficier de l'expérience professionnelle des uns et du dynamisme des autres. Aussi, une surveillance particulière doit-être accordée aux conducteurs qui occupent des postes stratégiques nécessitant de l'expérience et des qualités physiques indéniables. Leur recrutement doit obéir à un processus long et rigoureux.

Le fait de panacher des anciens et des jeunes peut constituer la force de DDD. A DDD la représentation féminine est très faible : elle est de l'ordre de 3,01% par rapport à l'effectif total. Ce phénomène résulte de la nature des activités qui sont très éprouvantes physiquement. Le plus gros contingent est noté chez les receveuses souvent dynamiques, assidues, mais qui manifestent des signes d'inaptitude par leur indisponibilité pour des raisons de santé ou autres. Une nouvelle politique devra être instaurée visant à redéployer certaines dans le cadre de la promotion interne et les reconvertir dans d'autres emplois si elles possèdent les qualités professionnelles requises et si le besoin est réel. En fait, selon la direction, elle se serait rendue compte que le recrutement de receveuses était impertinent et depuis lors elle ne les recrute plus.

Du point de vue de la politique salariale, les effectifs assez importants à DDD ont des effets induits sur la masse salariale, ce qui justifie une certaine prudence dans la politique salariale mise en place. En effet la société s'investit pour payer des salaires raisonnables, des primes diverses en plus des heures supplémentaires et des avantages comme l'IPM. Le souci majeur de la direction générale est la maîtrise des coûts salariaux. Pour cela des efforts louables ont été faits dans ce sens avec la création d'un service GPP (gestion prévisionnelle de la paie).

Outre les éléments de salaire, les travailleurs de 3D bénéficient d'avantages tout même non négligeables comme la gratuité du transport pour quatre membres de la famille nucléaire, les primes de motivation, la sécurité de l'emploi avec une politique de C.D.I (contrat à durée indéterminée) pour la quasi totalité des employés, afin de les impliquer davantage dans la bonne marche de la société. C'est ainsi que le management participatif doit être érigé comme

modèle de gestion.

Cependant ces divers avantages ont une certaine incidence sur la masse salariale qui est énorme et qui nécessite une politique salariale efficiente en accord avec les délégués du personnel pour une meilleure visibilité et une paix sociale durable dans l'entreprise. Les salaires sont très sensibles, et doivent être négociés et recueillir l'adhésion des salariés et des délégués. Ainsi, la politique salariale doit faire l'objet de révisions périodiques. De fait, elle doit être voulue, pensée, équilibrée et réaliste. Pour cela DDD est en train de mettre en place une structure salariale et un système d'information fiable. Cette option stratégique qui est de bâtir un système de rémunération attractif, soucieux de l'équité interne et externe doit de se bâtir même lentement mais sûrement.

Du point de vue des perspectives, nous pensons que les travaux sont en chantier pourront pallier le manque d'infrastructures et aux insuffisances constatées au niveau de l'éclairage et des conditions d'hygiène et de sécurité. De ce fait la réhabilitation des gares, des arrêts de bus et des dépôts de Thiaroye et de Ouakam, doit être la priorité de la direction générale se déployant pour atteindre cet objectif.

Cet objectif que nous assignons à la direction générale doit impliquer la mobilisation des 5 Directions qui composent DDD : la Direction Technique, la Direction Administrative et Financière, la Direction Informatique, la Direction de l'Exploitation et la Direction des Ressources Humaines. Elles doivent tous faire corps pour donner une bonne image de la société qui commence à avoir une certaine audience au niveau des usagers qui lui font de plus en plus confiance, ne serait-ce qu'en constatant les résultats de notre enquête et la pléthore de passagers à certaines heures de pointe. Sous l'impulsion du Directeur Général les différentes directions doivent travailler la main dans la main pour faire de 3D une entreprise commerciale performante, attirante et attrayante. L'heure est donc à la mobilisation et au travail pour montrer à tous qu'une entreprise à 77% de son capital détenu par l'Etat peut à l'instar de ses concurrents privés être commerciale performante.

Du point de vue de la nomenclature des emplois, nous avons remarqué que DDD regorge de ressources humaines très diverses aux profils différents en accord avec le secteur d'activité de la société. En effet, DDD est un des leaders incontestés du secteur des transports, car elle a su

mettre en place des structures formelles au moment où le secteur du transport baigne dans l'informel. La stratégie organisationnelle de 3D est ce qui fait sa force.

De surcroît la diversité et la spécificité de ses ressources humaines lui permettent de gagner une place de choix dans le secteur du transport. De fait, DDD dispose de ressources humaines spécifiques dans certains secteurs comme l'exploitation et la technique.

Par exemple les régulateurs et les superviseurs sont des postes qui n'existent qu'à DDD par le biais de la promotion interne. Ce qui constitue une certaine originalité. En plus des ressources humaines spécifiques, 3D compte des agents administratifs à l'expertise avérée comme les comptables, médecins.

Cependant, ce qui alterrera peut-être à moyen terme l'image de DDD reste le surchargement des passagers aux heures de pointe car, les résultats de notre enquête nous ont donné un pourcentage très élevé des insatisfaits.

Nous arrivons donc à la conclusion suivante : toutes les hypothèses émises sont valides :

- une entreprise publique de manière générale et les entreprises publiques du secteurs des transports peuvent commercialement être performantes si elles inscrivent cet objectif de rentabilité commerciale dans leur stratégie managériale.
- Toutes les sous-hypothèses sont validées même si celle qui consiste à présumer que les entreprises publiques africaines disparaissent avec les régimes politique qui les créent reste discutable.

BIBLIOGRAPHIE

- (ALBRECHT (K), ZEMKE(R)) : la dimension service, les éditions d'organisation, 1985.
- A. Boyer : Priorité du macro-marketing africain- les moyens d'action, revue Française de Marketing, n° 112, 1987.
 - A. L DIA , Marketing et Développement, I.U.T-Dakar, 1978.
 - A. L. DIA : Gestion stratégique de l'entreprise, Fascicule de cours, UCAD, 2003.
 - B. Tidjani : Culture africaine et management- une problématique, plusieurs approches vers la construction d'une typologie, revue de gestion de ressources humaines, n° 17, juillet 1995.
 - B. Tidjani : le profil du responsable du personnel au Sénégal- le discours et la réalité, 2000.
 - B. TIDJANI : Cultures Africaine et Management- une Problématique, Plusieurs approches vers la construction d'une typologie, Revue de Gestion des Ressources Humaines, n° 17, juillet 1995.
 - BLOCH (P), HABABOU (R), XADEL (D) : Service compris, Hachette, 1986
 - Bouquin : la mesure des performances, évaluation ex post des résultats obtenus, 1986,p 114.
 - Bourguignon : Peut-on définir la performance ?, revue Française de comptabilité,p 269,1995.
 - C.K.Prahalad et V.Ramaswamy: the future of competing: co-creating Unique Value With Consumers, Harvard Business School Press, 2004.
 - CAUSSE(G) : la réforme du secteur parapublic dans les pays en voie de développement ; le cas de l'Afrique noire francophone, communication 3è colloque de la revue PMP, Québec 3 et 4 novembre 1988.
 - Chris Argyris : Capacité de changement organisationnel- causes des normes centrales (stratégie...),1923.
 - CORIAT (B), WEINSTEIN (O) , les nouvelles théories de l'entreprise , le livre de poche,1995.

- EGLIER (P), LANGEARD(E) : Servuction, le Marketing de services, Mc Graw-HILL, 1987.
- EL Hadj FAYE : les contre-performances des Entreprises Publiques : un problème de gouvernance ?, revue africaine de gestion n°1, mai 2003.
- Frédéric Thaddée Nlemvo : le cumul des fonctions du président et directeur général- Quel effet sur la performance de l'entreprise, Revue française de Gestion, vol 128, mars- mai 2000, p. 415
- Frederick F. Reichheld et W. Earl Sasser Jr.: Zero Defection: Quality Comes to Services, Harvard Business Review, Sept-oct. 1990, p 301 -307 et Frederick F. Reichheld: Learning from Customer Defection, Harvard Business Review, mars-avril 1996? PP.56 69.
- G. Koenig : Management stratégique- Vision, Manœuvres et tactiques, paris, édition Nathan, 1990.
- Gary Hamel et C.K. Prahalad: Competing for the future, Harvard Business School, press, 1994 (traduite par : la conquête du futur, chez Dunod, 1999).
- Gérard Charreaux : l'entreprise publique est- elle nécessairement moins efficace ? Revue française de Gestion, numéro spécial de septembre-octobre 1997, p.38-54.
- GOUDAIN et LECOINTRE : difficultés de gestion des entreprises des pays en voie de développement, le cas du Sénégal, laboratoire de gestion et culture Africaine, 1985.
- I. Samba. Dankoco : les rôles de la femme dans le processus de décision (Abstract Thèse d'Etat sur le comportement d'achat familial au Sénégal), Université Pascal Paoli de Corse, 1996.
- I.S Dankoco : Note de cours de Marketing, Dakar 2002.
- Igor Ansoff : Analyse de l'environnement des entreprises, veille stratégique et intelligence économique, 1975.
- J. F. Trinquécoste : fidéliser le consommateur- un objectif Marketing prioritaire, recherches et applications en Marketing, vol. 4 n° 2.

- Jean Marie Metzler : Point de vue- Entreprise privée et entreprise Publique, Revue française de Gestion Numéro spécial de sept- octobre 1997, p. 155- 159.
- Kotler et Dubois : Marketing et Management, édition Française par Delphine Manceau, Nouveaux Horizon, 11^è édition, P. 80.
- le cas Dulato dans Bernard Dubois : Dix cas européens de marketing management, 2^è édition, Paris, Publi-union, 1995.
- Les Echos : les commerciaux sont devenus une mine d'information, 2 février 1999, p. 44.
- les traductions financières et juridiques (dictionnaire –financial and legal translations, financièrese).
- M. Crosier et E. Friedberg : l'Acteur et le système, édition Seuil, paris, 1977.
- M. Porter : Avantage concurrentiel- Comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, édition Dunod, paris, 1999.
- MODIGLIANI et MILLER, Gestion financière, structure du capital, édition Dunod
- Modigliani et Miller : Politique Générale de l'entreprise, Strategor, 4^è éd, p.127.
- P. Lendrevie et D. Lindon : Théorie et Pratique du Marketing, Mercator, Dalloz, 6^è édition, 2000.
- Peter F. Drucker: journal of economic, Londres, 1937.
- Ph. LORINO : Contes et Récits de la performance, essai sur le pilotage de l'entreprise, les éditions Organisation, 1995.
- Philippe Warin : Performance Publique- attentes des usagers, réponses des Ministères.
- Pr. Jean François Trinquécoste : Marketing Stratégique, Université Bordeaux IV, extrait de l'article n° 105, donné sous forme de cours de Méthodologie par le Pr. Ibrahim Samba Dankoco, UCAD II, DEA Gestion 2003-2004.
- Robert S. Kaplan et David P. Norton: the Balanced scorecard, Boston: Harvard Business School Press, 1996

- Robin Cooper et Robert S. Kaplan: Profit Priorities, from Activity- Based Costing? Harvard Business Review, mai- juin, p. 130-135.
- Sam R. Goodman: Increasing Corporate Profitabilité, New York: Ronald Press, 1982, chap. 1. voir aussi Bernard J. Jaworski et al. : Control Combinations in Marketing - Conceptual Frame-Work and Empirical Evidence », journal of marketing, jan. 1993,p. 57-69.
- Schmalensee.R: Intra industry profitability differences in US. Manufacturing, 1953-1983, journal of industrial economics, p.337-357, 1989.
- Timothy Mantanovich: value measures in the executive suite, Marketing Management, printemps 2000, p. 35-40
- A. Bloch : Intelligence économique, Economica, collection poche gestion, 1997, 2è éd, 1999.
- Alfred Oxenfeldt: How to use Market Share Measurement, Harvard Business Review, janv- févr. 1969, p. 352-365

BIBLIOGRAPHIE

- Boukari Hamidou : le contrôle interne dans les entreprises publiques- cas de l'institut national de recherche agronomique du Niger (INRAN), 1997.
- C. Cohen : la surveillance de l'environnement de l'entreprise, la veille stratégique et intelligence stratégique - Concepts différents mais complémentaire. WP n° 585.
- M. Jensen : les cultures nationales à l'heure de la mondialisation, revue Française de Gestion.
- P. Jean Helfer et Jacques Orsoni : Marketing, 7è édition, Vuibert, 2001.
- Ph. Lorino : Contes et récits de la performance, essai sur le pilotage de l'entreprise, les éditions Organisation, 1995.
- WWW.ac.versailles.fr.

ANNEXES

CODESRIA BIBLIOTHEQUE

**Objet : Enquête portant sur la satisfaction des usagers des bus
Dakar DEM DIKK .**

Cher(e)s Dames et messieurs,

Dans le cadre des recherches académiques, nous avons choisi d'apprécier les sentiments des usagers des bus de la société publique de transport Dakar DEM DIKK.

Pour cela, nous avons élaboré ce questionnaire ci-attaché pour recueillir vos sentiments, nous vous prions donc, de nous accorder une dizaine de minutes de votre précieux temps, nous le savons, combien chargé, pour remplir le formulaire ci-dessous.

Les cases allant de 1 à 5 mesurent pour chacune d'elle le niveau de votre satisfaction. Pour chaque question, vous cochez qu'une seule case. La dernière question de chaque rubrique, correspond à votre appréciation globale des prestations de la société.

Rassuré de votre bonne compréhension, nous vous prions de bien vouloir accepter nos sincères salutations.

1- Echelle de mesure de satisfaction due à la qualité et au coût des prestations

(ts= très satisfait, s= satisfait, n =neutre, is = insatisfait, tis= très insatisfait)

N°	items	ts	s	n	is	tis
1	Par rapport à la qualité du service, je suis :					
2	Par rapport à la régularité du trafic, je suis :					
3	Par rapport à la rapidité du déplacement, je suis :					
4	Par rapport à la courtoisie du personnel d'accueil, je suis :					
5	Par rapport aux zones desservies, je suis :					
6	Par rapport à la capacité d'accueil des places d'attente, je suis :					
7	Par rapport aux procédures de contrôle des tickets à bord, je suis :					
8	Par rapport aux horaires d'ouverture du trafic, je suis :					
9	Par rapport aux horaires de fermeture du trafic, je suis :					
10	Par rapport aux taux de chargement des passagers, je suis :					

11	Par rapport à la durée des arrêts aux stations, je suis :					
12	Par rapport à la collaboration entre passagers à bord, je suis :					
13	Par rapport au nombre des bus par ligne servie, je suis :					
14	Par rapport au poids des bagages à embarquer à bord, je suis :					
15	Par rapport au respect des personnes âgées à bord, je suis :					
16	Par rapport au respect des passagers femmes enceintes à bord, je suis :					
17	Par rapport aux mineurs (-12 ans) non accompagnés embarqués, je suis :					
18	Par rapport aux passagers n'ayant pas le prix normal du ticket, je suis :					
19	D'une manière générale, je suis :					

2- Echelle de mesure de satisfaction due au niveau des prix pratiqués

(ts= très satisfait, s = satisfait, n =neutre, is = insatisfait, tis= très insatisfait).

N°	Items	ts	s	n	is	tis
1	Par rapport aux prix pratiqués, je suis :					
2	Par rapport au prix d'une section, je suis :					
3	Par rapport aux prix des deux sections, je suis :					
4	Par rapport à la différence entre les deux sections, je suis :					
5	Par rapport au coût de l'abonnement, je suis :					
6	Par rapport au coût de l'abonnement scolaire, je suis :					
7	Par rapport au coût aux autres abonnements, je suis :					
8	Par rapport à la différence entre ces deux types d'abonnements, je suis :					
9	Par rapport aux formalités d'abonnement, je suis :					
10	D'une manière générale, je suis :					

3- Echelle de mesure de satisfaction due au confort à bord.

(ts= très satisfait, s = satisfait, n = neutre, is = insatisfait, tis= très insatisfait).

N°	Items	ts	s	n	is	tis
1	Par rapport au confort à bord des bus Volvo, je suis :					
2	Par rapport au confort à bord des bus TATA, je suis :					
3	Par rapport aux distances séparant les deux stations, je suis :					
4	Par rapport au temps d'attente d'une ligne, je suis :					
5	Par rapport aux procédures de signalisation-arrêt lorsqu'on veut descendre, je suis :					
6	D'une manière générale, je suis :					

4- Echelle de mesure de satisfaction due à la salubrité.

(ts= très satisfait, s = satisfait, n = neutre, is = insatisfait, tis= très insatisfait).

N°	Items	ts	s	n	is	tis
1	Par rapport à la propriété à l'intérieure des bus, je suis :					
2	Par rapport à la salubrité des environs de stations d'attente, je suis :					
3	Par rapport à la propriété des places assis(aux stations d'attente), je suis :					
4	D'une manière générale, je suis :					

5- Echelle de mesure de satisfaction due aux dispositifs de sécurité.

(ts= très satisfait, s= satisfait, n = neutre, is = insatisfait, tis= très insatisfait).

N°	Items	ts	s	n	is	tis
1	Par rapport à la capacité théorique d'accueil et les taux de chargement réel, je suis :					
2	Par rapport à la sécurité à bord, je suis :					
3	Par rapport au manque de fouilles des bagages avant leur embarquement, je suis :					
4	Par rapport à l'état des engins en circulation, je suis :					
5	Par rapport aux issues de secours, je suis :					
6	Par rapport à la sécurité sur les lieux d'attente, je suis :					
7	Par rapport aux risques de vols à bord, je suis :					
8	Par rapport à certains bagages jugés dangereux embarqués à bord, je suis :					
9	Par rapport à l'aération à l'intérieur des bus TATA, je suis :					
10	Par rapport à l'aération à l'intérieur des bus Volvo, je suis :					
11	Par rapport à l'interdiction de fumer à l'intérieur des bus, je suis :					
12	Par rapport à l'odeur de certains parfum des passagers, je suis :					
13	D'une manière générale, je suis :					

Tableau 4.2. - Evolution du nombre d'accidents corporels en fonction de leur gravité (région de Dakar)

	1995	1996	1997	Moyenne 1995-1997	% total
Nb. accidents	2 318	1 899	2 421	2 213	
Nb. tués	379	180	84	214	7%
Nb. blessés graves	2 104	1 174	1 326	1 535	48%
Nb. blessés légers	2 226	976	1 131	1 444	45%
Nb. de victimes	4 709	2 330	2 541	3 193	100%

Source DTT, BAAC

Tableau 4.3. - Véhicules impliqués dans les accidents corporels Région de Dakar

Type de véhicule	Nb. accidents corporels				
	1995		1996		Moyenne 95-96
	Nb.	%	Nb.	%	%
<i>Transports en commun</i>					
Moins de 7 places (taxis)	481	19%	432	23%	21%
7 à 8 places (interurbains)	41	2%	33	2%	2%
9 à 19 places (minibus)	17	1%	25	1%	1%
20 à 39 places (cars)	473	19%	221	12%	15%
40 places et plus (autocars)	382	15%	334	18%	16%
<i>Autres</i>					
Bicyclette	30	1%	50	3%	2%
Hippomobile	21	1%	15	1%	1%
2 roues motorisé	47	2%	60	3%	3%
Voiture	840	33%	581	31%	32%
Camionnette	97	4%	68	4%	4%
Camion	91	4%	43	2%	3%
Ensemble articulé	21	1%	19	1%	1%
Total	2 541	100%	1 881	100%	100%

Source DTT, BAAC

Tableau 4.4. Victimes des accidents corporels par catégorie d'usagers Sénégal

Catégorie d'usagers	Nb. victimes selon gravité								
	1996			1997			Moyenne 1996-1997		
	Tués	Blessés graves	Blessés légers	Tués	Blessés graves	Blessés légers	Tués	Blessés graves	Blessés légers
<i>Transports en commun</i>									
Moins de 7 places (taxis)	37	416	265	21	448	280	4.6%	12.7%	7.3%
7 à 8 places (interurbains)	47	85	144	38	95	127	6.7%	2.7%	3.6%
9 à 19 places (minibus)	47	183	279	21	102	163	5.4%	4.2%	5.9%
20 à 39 places (cars)	63	320	571	35	209	456	7.8%	7.8%	13.8%
40 places et plus (autocars)	28	403	249	35	413	344	5.0%	12.0%	8.0%
<i>Autres</i>									
Piétons	171	970	1 045	152	1 244	1 055	25.6%	32.7%	28.2%
Hippomobile	16	50	98	18	38	81	2.7%	1.3%	2.4%
2 roues motorisés	25	104	143	6	67	134	2.5%	2.5%	3.7%
Véhicules particuliers	189	571	658	120	540	692	24.4%	16.4%	18.1%
Poids lourds	104	286	330	67	210	286	13.5%	7.3%	8.3%
Autres	12	15	32	12	8	10	1.9%	0.3%	0.6%
Total	739	3 403	3 814	525	3 374	3 628	100.0%	100.0%	100.0%

Source DTT, BAAC

Tableau 4.5. - Transports en commun impliqués dans les accidents
Sénégal, moyenne 1995 - 1997

en nombre d'accidents

TC contre :	Piéton	Bicyclette	Hippomobile	2 roues motorisé	Voiture particulier	TC < 7 places	TC 9-19 places	TC 20 - 39 places	TC 40 places & +	Camion	Ensemble articulé
<i>Transports en commun</i>											
Moins de 7 places (taxis)	456	5	6	24	4	3	0	2	2	1	1
7 à 8 places (interurbains)	62	1	5	3	2	0		1	0	1	1
9 à 19 places (minibus)	37	1	1	2	2	0		1	0	1	0
20 à 39 places (cars)	240	4	7	7	6	3	1	21	2	5	0
40 places et plus (autocars)	245	3	3	7	6	3	0	2	15	2	0
<i>Autres</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicyclettes	19	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Hippomobiles	4	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0
2 roues motorisés	29	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0
Voiture particulière	620	10	18	24	29	6	2	8	3	8	3
Camionnette	87	2	5	5	3	1		2	3	2	1
Camion	54	2	3	1	6	2	1	5	1	6	2
Ensemble articulé	17	0	4	2	3	0	0	1	1	1	2
Autres	7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Total	1 879	33	56	80	66	20	10	44	29	28	9
<i>Transports en commun</i>											
Moins de 7 places (taxis)	24%	16%	11%	31%	7%	15%	3%	5%	7%	5%	7%
7 à 8 places (interurbains)	3%	4%	10%	3%	4%	0%	0%	3%	1%	2%	11%
9 à 19 places (minibus)	2%	3%	2%	3%	4%	2%	0%	3%	1%	6%	4%
20 à 39 places (cars)	13%	13%	13%	9%	10%	14%	14%	48%	8%	18%	0%
40 places et plus (autocars)	13%	8%	6%	9%	9%	15%	3%	4%	53%	6%	4%
<i>Autres</i>											
Bicyclettes	1%	8%	1%	1%	1%	2%	10%	0%	0%	0%	0%
Hippomobiles	0%	2%	1%	1%	3%	0%	10%	0%	1%	0%	0%
2 roues motorisés	2%	2%	2%	3%	2%	7%	21%	0%	1%	0%	0%
Voiture particulière	33%	30%	32%	31%	44%	32%	24%	19%	10%	28%	30%
Camionnette	5%	6%	9%	6%	4%	5%	0%	4%	9%	6%	7%
Camion	3%	6%	6%	2%	9%	8%	10%	11%	3%	23%	19%
Ensemble articulé	1%	1%	7%	3%	5%	0%	3%	2%	3%	5%	19%
Autres	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	2%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source DTT, BAAC

Tableau 4.6. Nombre moyen d'accidents des TC par type de transport en commun Région de Dakar

Type de véhicule de TC	Nb. moyen d'accidents corporels
Moins de 7 places (taxis)	464
7 à 8 places (interurbains)	37
9 à 19 places (minibus)	22
20 à 39 places (cars)	336
40 places et plus (autocars)	363
Total	1 222

Source DTT, BAAC

Tableau 4.7. Nombre moyen de victimes d'accidents impliquant des TC selon le type de véhicule et la gravité de l'accident Région de Dakar, moyenne 1995 - 1997

Type de véhicule de TC	Tués	Blessés graves	Blessés légers	Total victimes	% total tous modes
Moins de 7 places (taxis)	43	326	208	576	18%
7 à 8 places (interurbains)	21	58	67	146	5%
9 à 19 places (minibus)	14	73	98	185	6%
20 à 39 places (cars)	66	168	246	481	15%
40 places et plus (autocars)	34	428	173	635	20%
Total TC	179	1 053	791	2 023	
Total tous modes	214	1 535	1 444	3 193	
Part des TC en % du total	83%	69%	55%	63%	
PTB	21	9	5	35	

Calculs réalisés à partir de données BAAC, PTB, division exploitation

Tableau 4.8. Age des piétons impliqués dans des accidents corporels

Tranche d'âge	Moyenne 1995 - 1996			% total		
	Tués	Blessés graves	Blessés légers	Tués	Blessés graves	Blessés légers
Moins de 13 ans	39	90	266	44%	11%	36%
De 13 à 20 ans	17	649	233	19%	78%	31%
Plus de 20 ans	34	89	245	38%	11%	33%
Total	89	827	743	100%	100%	100%

Source DTT, BAAC

**Tableau 1.4. - Répartition des voitures
en fonction de leur usage (privé ou transports en commun)**

Type de véhicule	Nb. visites techniques région de Dakar	% (4)
<i>Voitures</i>		
A usage privé	21 636	78%
Taxis	6 270	22%
	27 906	

Source : DTT, fichier contrôles techniques

Tableau 1.5. Répartition des bus immatriculés au Sénégal, selon leur capacité

Capacité	Nombre	%
De 10 à 13 places	73	0.7%
De 14 à 15 places	2 601	25.5%
De 16 à 20 places	1 387	13.6%
De 21 à 26 places	3 277	32.1%
De 27 à 39 places	2 333	22.8%
Plus de 40 places	544	5.3%
Total	10 215	100.0%

Source : DTT, fichier des immatriculations

Tableau 1.6. - Répartition des immatriculations selon le type de carburant

Type de véhicule	Essence	Gasoil	Essence	Gasoil
<i>Transp. personnes</i>				
Véhicules particuliers	57 561	28 687	67%	33%
Autocars	1 028	9 187	10%	90%
	58 589	37 874	61%	39%
<i>Transp. marchandises</i>				
Camionnettes	6 017	9 930	38%	62%
Camions	315	8 267	4%	96%
Tracteurs routiers	10	2 427	0%	100%
Total	64 931	58 498	53%	47%
%				

Source : DTT, fichier des immatriculations

Tableau 1.2. Situation cumulée (1998) du fichier des immatriculations

Type de véhicule	Dakar	Sénégal	% Dakar/ Sénégal (2)
<i>Transp. personnes</i>			
Véhicules particuliers	60 772	86 248	70%
Autocars	7 144	10 215	70%
<i>Transp. marchandises</i>			
Camionnettes	8 575	15 947	54%
Camions	5 206	8 582	61%
Tracteurs	1 589	2 437	65%
Semi-remorques	1 943	2 891	67%
Total	85 229	126 320	67%

Source : DTT, fichier des immatriculations

Tableau 1.3 - Nombre de véhicules de moins de 3 ans immatriculés au Sénégal et à Dakar (estimation)

Type de véhicule	Sénégal (1)	Dakar (3)=(1)*(2)
<i>Transp. personnes</i>		
Véhicules particuliers	3 342	2 355
Autocars	232	162
<i>Transp. marchandises</i>		
Camionnettes	1 838	988
Camions	201	122
Tracteurs routiers	59	38
Semi-remorques	22	15
Total	5 694	3 681

Source : DTT, fichier des immatriculations

**Tableau 1.10 - Répartition du parc immatriculé suivant : âge, catégorie de puissance et type de véhicule
(Sénégal) en pourcentage**

Type de véhicule	jusqu'à 8 CV	de 9 à 12 CV	de 13 à 16 CV	plus de 16 CV	Total
<u>Véhicules de moins de 10 ans</u>					
Véhicules particuliers	62%	34%	2%	1%	100%
Autocars (transport de personnes)	29%	48%	17%	6%	100%
Camionnettes (transp. marchand.)	59%	38%	2%	0%	100%
Camions (transp. marchandises)	2%	13%	21%	63%	100%
Tracteurs routiers	0%	0%	2%	98%	100%
<i>Total moins de 10 ans</i>					
<u>Véhicules de plus de 10 ans</u>					
Véhicules particuliers	62%	34%	2%	1%	100%
Autocars (transport de personnes)	29%	48%	17%	6%	100%
Camionnettes (transp. marchand.)	59%	38%	2%	0%	100%
Camions (transp. marchandises)	2%	13%	21%	63%	100%
Tracteurs routiers	0%	0%	2%	97%	100%
<i>Total moins de 10 ans</i>					

**Tableau 1.11 - Répartition du parc immatriculé suivant l'âge, la catégorie de puissance et le type de véhicule
Dakar**
en nombre, suivant la même répartition par catégorie que pour le Sénégal)

Type de véhicule	jusqu'à 8 CV	de 9 à 12 CV	de 13 à 16 CV	plus de 16 CV	Total
<u>Véhicules de moins de 10 ans</u>					
Véhicules particuliers	10 979	5 985	407	218	17 589
Autocars (transport de personnes)	420	680	237	90	1 427
Camionnettes (transp. marchand.)	2 370	1 521	77	16	3 984
Camions (transp. marchandises)	19	118	183	556	875
Tracteurs routiers et semi remorqu	0	2	12	579	593
<i>Total moins de 10 ans</i>	13 788	8 306	916	1 458	24 469
<u>Véhicules de plus de 10 ans</u>					
Véhicules particuliers	26 954	14 693	999	536	43 183
Autocars (transport de personnes)	1 684	2 725	949	359	5 717
Camionnettes (transp. marchand.)	2 731	1 753	89	18	4 591
Camions (transp. marchandises)	93	583	905	2 749	4 331
Tracteurs routiers	1	13	61	2 864	2 939
<i>Total moins de 10 ans</i>	31 463	19 767	3 004	6 526	60 760
<u>Total du parc</u>					
Véhicules particuliers	37 933	20 678	1 407	754	60 772
Autocars (transport de personnes)	2 104	3 405	1 186	449	7 144
Camionnettes (transp. marchand.)	5 101	3 275	166	34	8 575
Camions (transp. marchandises)	112	701	1 088	3 305	5 206
Tracteurs routiers	1	14	74	3 442	3 532
<i>Total du parc</i>	45 252	28 073	3 921	7 984	85 229

Tableau 1.12 Tarif des vignettes de véhicules

en F CFA

Type de véhicule	jusqu'à 8 CV	de 9 à 12 CV	de 13 à 16 CV	> de 16 CV (1)
<u>Véhicules de moins de 10 ans</u>				
Véhicules particuliers	24 000	36 000	100 000	200 000
Autocars (transport de personnes)	15 000	18 000	30 000	60 000
Camionnettes (transp. marchand.)	15 000	18 000	30 000	60 000
Camions (transp. marchandises)	15 000	18 000	30 000	60 000
Tracteurs routiers	15 000	18 000	30 000	60 000
<u>Véhicules de plus de 10 ans</u>				
Véhicules particuliers	12 000	18 000	50 000	100 000
Autocars (transport de personnes)	7 500	9 000	15 000	30 000
Camionnettes (transp. marchand.)	7 500	9 000	15 000	30 000
Camions (transp. marchandises)	7 500	9 000	15 000	30 000
Tracteurs routiers	7 500	9 000	15 000	30 000

(1) en moyenne

Source : Direction de l'Enregistrement (recettes des vignettes)

Tableau 1.13 Estimation des recettes normalement encaissées pour le parc de véhicules immatriculés à Dakar
en 1000 FCFA

Type de véhicule	jusqu'à 8 CV	de 9 à 12 CV	de 13 à 16 CV	> de 16 CV (1)	TOTAL
Véhicules de moins de 10 ans					
Véhicules particuliers	263 500	215 457	40 711	43 648	563 317
Autocars (transport de personnes)	6 302	12 242	7 107	5 380	31 031
Camionnettes (transp. marchand.)	35 549	27 387	2 308	944	66 188
Camions (transp. marchandises)	283	2 120	5 488	33 334	41 225
Tracteurs routiers	3	36	373	34 718	35 130
Total recettes véh. < de 10 ans	305 637	257 241	55 987	118 025	736 890
Véhicules de plus de 10 ans					0
Véhicules particuliers	323 450	264 476	49 974	53 579	691 479
Autocars (transport de personnes)	12 627	24 526	14 238	10 780	62 171
Camionnettes (transp. marchand.)	20 482	15 779	1 330	544	38 135
Camions (transp. marchandises)	700	5 246	13 580	82 479	102 005
Tracteurs routiers	9	113	922	85 905	86 949
Total recettes véh. > de 10 ans	357 268	310 140	80 044	233 286	980 738
Total recettes encaissables -Dakar-	662 905	567 380	136 032	351 312	1 717 629

Recettes réellement encaissées en 1997 :

1 383 674

81%

Tableau 1.9. - Répartition du parc immatriculé suivant l'âge, la catégorie de puissance et le type de véhicule e
(Sénégal) en nombre de véhicules

Type de véhicule	jusqu'à 8 CV	de 9 à 12 CV	de 13 à 16 CV	plus de 16 CV	Total	Répartition >10/<10 ans
<u>Véhicules de moins de 10 ans</u>						
Véhicules particuliers	15 580	8 493	578	310	24 960	29%
Autocars (transport de personnes)	601	972	339	128	2 040	20%
Camionnettes (transp. marchand.)	4 407	2 829	143	29	7 409	46%
Camions (transp. marchandises)	31	194	302	916	1 443	17%
Tracteurs routiers	0	1	9	399	409	17%
<i>Total moins de 10 ans</i>	20 649	12 490	1 370	1 782	36 261	
<u>Véhicules de plus de 10 ans</u>						
Véhicules particuliers	38 249	20 850	1 418	760	61 278	71%
Autocars (transport de personnes)	2 407	3 897	1 357	514	8 175	80%
Camionnettes (transp. marchand.)	5 079	3 261	165	34	8 538	54%
Camions (transp. marchandises)	154	961	1 492	4 532	7 139	83%
Tracteurs routiers	1	9	42	1 976	2 028	83%
<i>Total moins de 10 ans</i>	45 890	28 977	4 475	7 816	87 158	
<u>Total du parc</u>						
Véhicules particuliers	53 829	29 343	1 996	1 070	86 238	100%
Autocars (transport de personnes)	3 008	4 869	1 696	642	10 215	100%
Camionnettes (transp. marchand.)	9 486	6 090	308	63	15 947	100%
Camions (transp. marchandises)	185	1 155	1 794	5 448	8 582	100%
Tracteurs routiers	1	10	51	2 375	2 437	100%
<i>Total du parc</i>	66 509	41 467	5 845	9 598	123 419	

Tableau 1.7. - Age du parc automobile sénégalais en 1998

Type de véhicule	Tranche d'âge...					Total
	De 0 à 5 ans	De 6 à 10 ans	De 11 à 15 ans	De 16 à 20 ans	lus de 20 an	
<i>Transp. personnes</i>						
Véhicules particuliers	8 408	16 028	27 511	22 127	10 353	84 427
Autocars	575	1 418	2 993	3 600	1 393	9 979
<i>Transp. marchandises</i>						
Camionnettes	3 707	3 521	3 510	2 968	1 851	15 557
Camions	386	978	1 394	2 116	3 240	8 114
Tracteurs routiers	121	201	297	788	956	2 363
Semi-remorques	71	136	238	714	1 616	2 775
Total	13 268	22 282	35 943	32 313	19 409	123 215
Véhicules particuliers	10%	19%	33%	26%	12%	100%
Autocars	6%	14%	30%	36%	14%	100%
Camionnettes	24%	23%	23%	19%	12%	100%
Camions	5%	12%	17%	26%	40%	100%
Tracteurs routiers	5%	9%	13%	33%	40%	100%
Semi-remorques	3%	5%	9%	26%	58%	100%

Source : DTT, fichier des immatriculations

Tableau 1.8. - Répartition des immatriculations selon la puissance administrative (Sénégal)

Type de véhicule	Puissance administrative										Total
	1 à 3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	7 CV	8 CV	9 CV	10 à 12 CV	13 à 16 CV	plus de 16 CV	
<i>Transp. personnes</i>											
Véhicules particuliers	1 258	916	5 680	7 553	18 028	20 394	14 491	14 852	1 996	1 070	86 238
Autocars	0	0	2	16	1 036	1 954	1 426	3 443	1 696	642	10 215
%	1%	1%	6%	8%	20%	23%	17%	19%	4%	2%	96 453
<i>Transp. marchandises</i>											
Camionnettes	406	25	1 207	854	3 222	3 772	4 319	1 771	308	63	15 947
Camions	0	0	1	3	66	115	84	1 071	1 794	5 448	8 582
Tracteurs routiers	0	0	0	1	0	0	0	10	51	2 375	2 437
Total	1 664	941	6 890	8 427	22 352	26 235	20 320	21 147	5 845	9 598	123 419
% du total	1%	1%	6%	7%	18%	21%	16%	17%	5%	8%	100%

Source : DTT, fichier des immatriculations

Tableau 1.1. - Evaluation du parc automobile en circulation dans la région de Dakar fin 1997

Type de véhicule	Capacité (nb. de places)	Statistiques visites techniques en 1997	Véhicules neuf immatriculés e 95, 96 & 97 (cfr tableau 10 Pour taxis & VP: (3)*(4)	Evaluation du parc en circulation à Dakar	Composition du parc en circulation à Dakar % du total	Composition du parc en circulation en % du parc pour trans pers.
Véhicules de transport en commun						
Voitures						
Taxis urbains & banlieue	4	5 305				
Taxis interurbains	7/8	965				
Total taxis		6 270	529	6 799	16.5%	18.8%
Autocars						
Camionnettes transp. pers.	14/15	980				
Minibus	14 à 20	454				
Cars	plus de 20	4 357				
Total autocars		5 791	162	5 953	14.4%	16.4%
Véhicules de transport de pers. à usage privé						
Voitures particulières		21 636	1 826	23 462	56.9%	64.8%
Total transport de personnes :		33 697	2 517	36 214	87.8%	100.0%
Véhicules de transport de marchandises						
Camionnettes transp. marchandises		392	988	1 380		
Camions		2 157	122	2 279		
Tracteurs routiers		597	38	635		
Semi-remorques		733	15	748		
Total transport marchandises		3 879	1 164	5 043	12.2%	
Total		37 576	3 681	41 257	100.0%	

Source : DTT, fichier immatriculations, fichier contrôles techniques

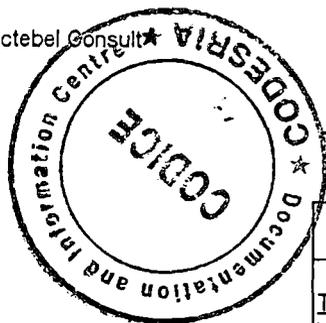


Tableau 4.10. Caractéristiques du parc de véhicules de Dakar utilisées pour le calcul des facteurs d'émission en gramme/km

Regroupement selon les catégories CORINAIR	Nombre	Répartition selon le carbur.	% par catégorie	Nombre	% sur le total du parc
<u>Total voitures</u>	51 247	Voitures			
Voitures de transports en commun	11 514	essence	67	34 335	49
Taxis urbains	9 880	diesel	33	16 912	24
Taxis interurbains	1 634				
Voitures particulières	39 733				
<u>Total des véhicules légers à usage commercial</u>	4 876	Véhicules légers à usage commercial			
Camionnettes de transport de personnes	2 974	essence	38	1 853	3
Camionnettes de transport de marchandises	1 023	diesel	62	3 023	4
Minibus	879				
<u>Autocars</u>	7 545	Autocars *	100	7 545	11
<u>Total des véhicules lourds à usage commercial</u>	6 334	Véhicules lourds à usage commercial*	100	6 334	9
Camions	3 859				
Semi-remorques	1 267				
Autres	132				
Tracteurs routiers	1 075				
TOTAL	70 000			70 001	100

* On considère que tous ces véhicules fonctionnent au diesel

Part des transports en commun dans le total

Voitures de transports en commun	11 514	Répartition du parc de voitures selon l'âge			%
		< 10 ans	de 10 à 20 ans	> 20 ans	
Taxis urbains	9 880				
Taxis interurbains	1 634				
Camionnettes de transport de personnes	2 974	29	59	12	
Minibus	879	14862	30236	6150	Nombre
Autocars	7 545				
TOTAL	22 911				
Part sur le total des véhicules	33				

Tableau 4.9. Coût social des accidents

	Données de base	Nb. annuel de victimes de TC	COÛT TOTAL EXT ANNUEL (FCFA)	Coût unitaire (FCFA)
Tués		179		
Nb. années de travail perdues	25 ans		1 171 644 030	
Ss-tot. tués			1 171 644 030	6 561 274
Blessés graves		1 053		
Coût moyen des soins	800 000 FCFA		842 607 487	
Durée d'incapacité de travail	30 jours pour 50% 15 jours pour 25% 60 jours pour 25%		40 903 976	
Ss-tot. blessés graves			883 511 464	838 836
Blessés légers		791		
Coût moyen des soins	30 000 FCFA		23 729 970	
Durée d'incapacité de travail	1 jour		910 191	
Ss-tot. blessés légers			24 640 161	31 151
Revenu annuel moyen par hab. Taux d'actualisation	420 000 FCFA 4%			
Intervention des assurances	50 000 000 FCFA		-50 000 000	
PNB Sénégal 1996	2 372 700 000 000 FCFA			
Total en FCFA Total en % PNB			2 029 795 654 0.1%	1 003 445

Tableau 2.2. - Classification des coûts de transport

Catégorie de coûts	Coûts sociaux	
	Coûts internes/privés	Coûts externes
<u>Coûts de fonctionnement</u> Frais de transport	Coût du carburant et du véhicule	Coûts supportés par des tiers (par exemple mise à disposition de parkings)
Coût des infrastructures	Charges incombant aux usagers, taxes sur les véhicules et accises sur les carburants	Coûts des infrastructures non couverts
<u>Coûts de dysfonctionnement</u> Coûts liés aux accidents	Coûts couverts par l'assurance, coûts personnels des accidents	Coûts des accidents non couverts (douleurs et souffrances imposées à des tiers)
Coûts environnementaux	Préjudices personnels	Coûts environnementaux non couverts, p. exemple nuisances accoustiques imposées à des tiers
Coûts liés aux encombrements	Coûts en temps personnel	Coûts des retards/pertes de temps imposées à des tiers

Source : Bulletin de l'Union Européenne, Commission Européenne, février 1996

Tableau 2.4. Synthèse de la méthodologie

Dysfonctionnement	Impact-dommages et quantités-volumes	Coûts actuels des dysfonctionnements (méthode d'évaluation des dommages)	Résultats fournis par EMME2 pour différents scénarios, base de l'évaluation des dommages
Accidents	Nombre de blessés Données : statistiques	Coûts des soins médicaux (moins la prise en charge des assurances)	Véhicules-km obtenus suivant le scénario Indicateur : nombre de blessés graves et légers, et taux de mortalité par millions de véh.-km
		Pertes de productivité (heures de travail perdues x revenu moyen individuel)	
	Nombre de morts Données : statistiques	Perte de production de la valeur humaine (somme actualisée des revenus futurs perdus)	
Congestion du trafic	Heures perdues, soit le temps de déplacement (actuel ou du scénario) moins le temps sur réseau fluide (vitesse libre) Données : Emme2	Coûts des heures perdues des usagers des TC (heures de travail et heures hors travail pondérées x par le revenu moyen individuel)	Vitesses sur le réseau par catégorie de moyens de TC Heures avec congestion moins heures sans congestion
Pollution	Quantités de rejets en CO, NOx, COV dues au secteur des transports Données : Emme2, programme Coronair (CE)	Coûts des soins médicaux (moins la prise en charge des assurances)	Différence de résultats obtenus dans le scénario de base par rapport au nouveau scénario (Emme2)
		Pertes de productivité (heures de travail perdues x revenu moyen individuel)	
	Concentration dans l'air Données : Emme2 et modèle Tractebel	Perte de production de la valeur humaine (somme actualisée des revenus futurs perdus)	
Bruit	Niveaux de DbA Données : Emme 2 et standards européens	Pertes de valeur foncière Perturbation de la productivité (mauvaises communications, maladies cardio-vasculaires) Coûts d'évitement : barrière anti-bruit, enrobé drainant)	Différence de résultats obtenus dans le scénario de base par rapport au nouveau scénario (Emme2)