



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

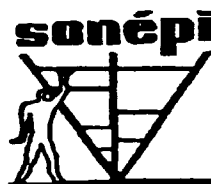
CONFIDENTIEL

20539

DISTRIBUTION RESTREINTE



ET



15 p.
tableau
graph

SIDEM Engineering

116 Route Neuve - BOUZAREAH

ALGER/ALGERIE

Téléphone : [213](2)94.15.66 - 94.16.71 - 94.14.65

Télécopie : [213] (2) 94.17.59 - 94.19.12

Télex : 61.295 DZ - 61.397 DZ

Société Nationale d'Etudes et de Promotion Industrielle

Avenue BOURGUIBA Prolongée - B.P. 100

DAKAR / SENEGAL

Téléphone : [221] 25.31.30 / 25.51.80

Télécopie : [221] 24.65.65

Télex : 61 178 SONEPI / SG

en collaboration avec



ET



S.N.T.F. / EMF

Société Nationale des Transports Ferroviaires

Engineering du Matériel Ferroviaire

04 Chemins de KOUBA

ALGER / ALGERIE

Téléphone : [213] (2) 58.71.30

Télécopie : [213] (2) 58.24.32

Télex : 62 334 DZ

BATIMETAL

Entreprise Publique de Construction de Bâtiments Industrialisés

Zone Industrielle B.P. 44000

AIN DEFLA / ALGERIE

Téléphone : [213] (3) 45.24.31 - 45.24.02

Télécopie : [213] (3) 45.24.41

Télex : 78 082

Etude de pré-faisabilité pour le Développement
d'Usines Régionales existantes de Fabrication
d'Equipements de Transport :
Complexe d'Unités de la SNCS à THIES au SENEGAL

ETUDE DE MARCHE

OCTOBRE 1993 / FRANCAIS

ETABLI PAR L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT
INDUSTRIEL A VIENNE POUR LE COMPTE
DES GOUVERNEMENTS AFRICAINS



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

CENTRE INTERNATIONAL DE VIENNE

B.P. 300, A-1400 VIENNE (AUTRICHE)

Téléphone : 211.310 - Adresse télégraphique : UNIDO VIENNE - Télex 135 012 - Télécopie : 323 150

87 62

ETUDE DE PRE-FAISABILITE POUR LE DEVELOPPEMENT D'USINES REGIONALES EXISTANTES DE FABRICATION D'EQUIPEMENTS DE TRANSPORT

Etude de pré-faisabilité du complexe d'unités de
Maintenance du matériel ferroviaire de la SNCS
(Société Nationale de Chemins de Fer SENEGALAIS)
à THIES au SENEGAL

Numéro : DU/RAF/89/850

Responsable du projet	M. Yves Ekoué AMAIZO ONUUDI, Service des Etudes de Faisabilité, Division de l'investissement Industriel
Expert Ingénieur Constructions (Chef d'équipe)	M. Omar BENABDERRAHMANE Société SIDEM Engineering ALGER-ALGERIE
Expert Ingénieur d'Etudes Industrielles	M. Madiagne DIAKHATHE Société SONEPI DAKAR-SENEGAL
Expert Ingénieur Matériels Ferroviaires	M. Mohamed MADAGH Société BATIMETAL ALGER-ALGERIE
Expert Ingénieur d'Etude du Matériel Ferroviaires	M. Brahim HASNAOUI SNTF/EMF ALGER-ALGERIE
Expert Economiste (Economie/Finance)	M. Hacène HARZELI Société SIDEM Engineering ALGER-ALGERIE

Cette étude, conduite par les experts de l'ONUUDI, a bénéficié des informations, des conseils, des avis et de l'aide apportés par les organismes suivants :

- Ministère de l'Équipement et des Transports Terrestres,
(son Excellence le Ministre, Monsieur Landing SANE)
(M. MBAYE NDAO Conseiller Technique - Téléphone 23 60 99)
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
(M. SIMON DIOH Directeur de l'Industrie - Téléphone 32 07 26)
- Ministère de l'Économie, des Finances, du Plan et de l'Intégration,
(M. DAVID SAGNA Chef de Développement Planification Sectorielle et
Évaluation - Téléphone 23 65 63)
(M. SAMBOU MANE TOURE Directeur des Organisation des
Communautés Africaines).
- Ministère de la Ville
(son Excellence le Ministre Monsieur Daour CISSE)

- **Primature, Commissariat Général à la Réforme du Secteur Para Public
(M. GABRIEL FAYE Conseiller Technique - Téléphone 21 47 67)**
- **Banque Mondiale
(M. Alassane Kéba DIAWARA, Chargé d'Opérations -
Téléphone 23 36 30)**
- **Fonds de Promotion Economique
(M. Cheikh DIOUM)**
- **PNUD/ONUDI, DAKAR**
- **Société Nationale de Chemins de Fer du SENEGAL (SNCS)**

- **Représentant du Directeur Général de la Régie des Chemins de
Fer du MALI (RCFM) à DAKAR
(M. SAKHO - Téléphone 21 73 71)**

auxquels nous adressons nos plus vifs remerciements ainsi que toute notre reconnaissance.

**ETUDE DU MARCHE
NATIONAL ET SOUS-REGIONAL**

S O M M A I R E

ETUDE DU MARCHÉ NATIONAL
ET SOUS-REGIONAL

1.0 - SIGLES ET ABBREVIATIONS

1.1 - SEGMENTATION DU MARCHÉ

1.2 - ETUDE DE LA DEMANDE

1.2.1 - STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ ACTUEL

1.2.1.1 - Analyse de la demande totale par segment

1.2.1.2 - Analyse de la demande émanant de certaines structures

1.2.2 - PERSPECTIVES DE LA DEMANDE FUTURE

1.2.2.1 - Principales caractéristiques de la demande.

1.2.2.2 - Evolution desdites caractéristiques et leur influence sur la demande future.

1.2.2.3 - Perspectives de la demande

1.3 - ETUDE DE L'OFFRE

1.3.0 STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DE LA SNCS

1.3.0.1. Prévisions et Résultats du trafic de l'exercice 1992

1.3.0.2. Prévisions de trafic pour l'exercice 1993.

1.3.0.3. Prévisions budgétaires et ventes des produits de la SNCS.

1.3.0.4. Autres activités et sous-produits de la SNCS.

1.3.1 - PRODUITS ET SERVICES OFFERTS PAR LES ATELIERS DE LA SNCS

- 1.3.1.1 - Activités et Produits
- 1.3.1.2 - Productions des Ateliers.
- 1.3.1.3 - Structure de l'offre des Ateliers de la SNCS

1.3.2 - ORGANISATION DE LA COMMERCIALISATION

- 1.3.2.1 - Canaux de Vente et de Distribution
- 1.3.2.2 - Politique de Promotion
- 1.3.2.3 - Politique de Prix
- 1.3.2.4 - Revenus Annuels des Ventes et Travaux.

1.3.3 - ANALYSE DES COUTS MARKETING

1.3.4 - ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ENTREPRISE. PREVISIONS DE PRODUCTION

- 1.3.4.1 - ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ENTREPRISE
- 1.3.4.2 - PREVISIONS DE PRODUCTION DES ATELIERS DE LA SNCS

1.3.5 - ANALYSE DE L'OFFRE GLOBALE ET DE LA CONCURRENCE

- 1.3.5.1 - Aperçu sur l'industrie de la maintenance et de la fabrication de matériel de transport et de pièces de rechange au Sénégal
- 1.3.5.2 - Offre des autres unités locales. Capacités - Forces et faiblesses
- 1.3.5.3 - Possibilités d'augmentation de la production intérieure . Politique et priorités du Gouvernement.
- 1.3.5.4 - Evolution des importations.
- 1.3.5.5 - Politique gouvernementale en matière d'importation

1.4 - PENETRATION DES PRODUITS - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

1.4.1 - LE MARCHÉ POTENTIEL DU PROJET-PILOTE

1.4.2 - PREVISIONS DE PÉNÉTRATION DES DIFFÉRENTS PRODUITS

1.4.3 - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

1.5 - APERÇU SUR LE MARCHÉ SOUS-REGIONAL - INTEGRATION

1.5.1 - LE SECTEUR MANUFACTURIER DE LA SOUS-REGION : STRUCTURES ET
CONTRAINTES

1.5.2 - INSTITUTIONS SOUS-REGIONALES

1.5.3 - LIAISONS PORTUAIRES, ROUTIERES ET FERROVIAIRES

1.5.4 - ENTREPRISES SUSCEPTIBLES D'INTERESSER LE PROJET

1.6 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

1.6.1. Conclusions

1.6.2. Recommandations.

1.0 - SIGLES ET ABBREVIATIONS

1.0 - SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES & ABREVIATIONS:	LIBELLES
AFD	Ateliers Ferroviaires de Dakar
ARCEDEM	Centre Régional Africain de Conception et de Fabrications Techniques
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CAT	Compagnie Africaine des Transports
CEA	Commission Economique pour l'Afrique
CEAO	Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
CICES	Centre International pour le Commerce Extér. du Sénégal
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CIFP	Centre Industriel de Formation Professionnelle de Dakar-Marine
CMA	Constructions Métalliques Africaines
CNRA	Centre National de Recherches Agronomiques
CRIC	Centre Régional d'Information et de Documentation Commerciales
CSE	Compagnie Sahélienne d'Entreprises
CSPT	Compagnie Sénégalaise des Phosphates de Taïba
DET	Division des Etudes Techniques de la SNCS
DPMM	Division Principale du Matériel Moteur de la SNCS
DPMR	Division Principale du Matériel Remorqué de la SNCS
DPUF	Division Principale de l'Usinage et de la Fabrication de la SNCS
DPS	Direction de la Prévision et de la Statistique du Sénégal
ENSA	Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture
EPT	Ecole Polytechnique de Thiès
F.CFA	Francs de la Communauté Financière Africaine
FPE	Fonds de Promotion Economique
GE	Grand Entretien; Périodicité, 2 ans, durée de l'opération = 1 500 heures

SIGLES & ABREVIATIONS:	LIBELLES
GM	General Motors
GRG	Grande Révision Générale; Périodicité = 16 ans
ICS	Industries Chimiques du Sénégal
MTS-SN	Montage, Tuyauterie, Soudure-Sénégal
NSOA	Nouvelle Savonnerie de l'Ouest Africain
OP	Opération périodique (d'entretien)
OUA	Organisation de l'Unité Africaine
PAD	Port Autonome de Dakar
PAST	Programme d'Ajustement Sectoriel des Transports
PDG	Président Directeur Général
PNB	Produit National Brut
PTB	Petit Train Bleu
RA	Réparation Accidentelle, représentant 15 % du volume
	horaire total des O.P
RCFM	Régie des Chemins de Fer du Mali
REV.5	Révision sommaire; périodicité = 1 an
REV. 1/3	Révisions niveaux 1 et 3; périodicité = 3 ans et 9 ans
REV.2	Révision niveau 2; périodicité = 6 ans
REV.4	Révision niveau 4; périodicité = 12 ans
R.G	Révision Générale; périodicité = 8 ou 10 ans; durée de
	l'opération = 6 000 heures
R.I	Révision Intermédiaire ; périodicité = 4 ans; durée de
	l'opération 4 000 heures
R.L	Révision Limitée; périodicité = 4 ans
S.A	Société Anonyme
SAED	Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du
	Delta et de la Vallée du Fleuve Sénégal
SAMA	Société Africaine des Mécaniciens Associés
SAR	Société Africaine de Raffinage
SEFICS	Société d'Exploitat. Ferroviai. des I.C.S
SENEMECA	Société Sénégalaise de Mécanique
SICAP	Société Immobilière du Cap-Vert
SISMAR	Société Industrielle Sahélienne de Mécaniques, de Maté-
	riels Agricoles et de Représentations

SIGLES & ABREVIATIONS:	LIBELLES
SNCS	Société Nationale de Chemins de Fer du Sénégal
SOBOA	Société des Brasseries de l'Ouest-Africain
SOCOCIM	Société Ouest-Africaine de Cimenteries
SODEFITEX	Société de Développement des Fibres Textiles
SONACOS	Société Nationale de Commercialisation des Oléagineux du Sénégal
SONEES	Société National d'Exploitation des Eaux du Sénégal
SOTRAC	Société des Transports en Commun du Cap-Vert
S.S.P.T	Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès
UMOA	Union Monétaire Ouest-Africaine
V.C	Visite Complète [d'entretien]
V.G	Visite Générale [d'entretien]
V.L	Visite Limitée [d'entretien]

1.1 - SEGMENTATION DU MARCHÉ

- 1.1.1 - EQUIPEMENTS OU PARTIES D'EQUIPEMENTS
DE TRANSPORT POUVANT ETRE FABRIQUES
A COURT ET MOYEN TERME PAR LE
PROJET
- 1.1.2 - EQUIPEMENTS OU PARTIES
D'EQUIPEMENTS DIVERS POUVANT ETRE
FABRIQUES A COURT ET MOYEN TERME
PAR LE PROJET
- 1.1.3 - EQUIPEMENTS DE TRANSPORT NE POUVANT
ETRE FABRIQUES QU'A LONG TERME

1.1 - SEGMENTATION DU MARCHÉ

Le présent projet vise le développement d'usines existantes de fabrication d'équipements de transport. Actuellement au Sénégal, ces équipements sont en partie fabriqués localement et en partie importés.

Pour permettre la fabrication entière des éléments importés, le parc actuel de machines de production, nécessite :

- Soit une simple rationalisation des opérations ou de faibles investissements;
- Soit, des investissements relativement lourds et un marché de taille assez importante.

Les équipements existant ou à acquérir, permettent également d'envisager la fabrication de pièces et d'accessoires ne faisant pas partie spécifiquement des équipements de transport (ex : pompes, machines agricoles, éléments de transmissions, ...) mais présentant une bonne similitude technologique avec ceux-ci.

C'est pourquoi, le marché du projet a été scindé en trois segments :

- Les équipements ou parties d'équipements de transport pouvant être entièrement fabriqués à court et moyen terme par le projet;
- Les équipements ou parties d'équipements divers pouvant être fabriqués à court et moyen terme;
- Les équipements de transport ne pouvant être fabriqués qu'à long terme.

1.1.1 - EQUIPEMENTS OU PARTIES D'EQUIPEMENTS DE TRANSPORT POUVANT ETRE ENTIEREMENT FABRIQUES A COURT ET MOYEN TERME PAR LE PROJET

Selon la nomenclature douanière commune aux Sept pays de la CEA0 (Sénégal, Mali, Mauritanie, Côte d'Ivoire, Niger, Burkina Faso, Bénin), ils sont classés comme suit :

POSITIONS	INTITULES
86 - 08 - 10	Containers-Citernes et Containers-Réservoirs
86 - 08 - 90	Autres cadres et containers non isothermes pour tous modes de transport
86 - 05 - 10	Voitures à voyageurs pour voies ferrées
86 - 07 - 00	Wagons et wagonnets pour le transport sur rails de marchandises
86 - 06 - 00	Wagons-Ateliers, Wagons-grues et autres wagons de service pour voies ferrées; draisines sans moteur
86 - 09 - 00	Parties et pièces détachées de véhicules pour voies ferrées : bandages, frettes et centres de roues en acier pour matériel ferroviaire, boggies, bissels et similaires, boîtes à graisse ou à huile, essieux, freins, roues, tampons de choc, caisses, châssis.

POSITIONS	INTITULES
73 - 16 - 60	Eléments de voies ferrées en fonte, fer ou acier : contre-rails, crémaillères, traverses, éclisses, selles d'assise, plaques de serrage, plaques et barres d'écartement, autres pièces conçues spécialement pour le jointement ou la fixation des rails
84 - 63 - 00	Arbres de transmission, manivelles et vilebrequins, réducteurs, multiplicateurs et variateurs de vitesse, arbres à cames, pièces d'engrenages, divers organes de transmission autres que embrayages, parties et pièces détachées des appareils et organes ci-dessus
87 - 06 - 00	Parties, pièces détachées et accessoires de véhicules automobiles repris aux numéros 87-01 à 87-03

1.1.2 - EQUIPEMENTS OU PARTIES D'EQUIPEMENTS DIVERS POUVANT ETRE
FABRIQUES A COURT ET MOYEN TERME PAR LE PROJET

POSITIONS	INTITULES
84 - 10 - 00	Pompes, motopompes et turbo pompes pour liquides y compris les pompes non-mécaniques et les pompes distributrices comportant un dispositif mesureur; éleveurs à liquides (à chapelet, à godets, à bandes souples, etc...)
84 - 24 - 00	Machines, appareils et engins agricoles et horticoles pour la préparation et le travail du sol et pour la culture, y compris les rouleaux pour pelouse et terrains de sports.
84 - 25 - 00	Barres de coupe, moissonneuses-batteuses, moissonneuses-lieuses

1.1.3 - EQUIPEMENTS DE TRANSPORT NE POUVANT ETRE FABRIQUES QU'A
LONG TERME

POSITIONS	INTITULES
86 - 02 - 00	Locomotives et Locotracteurs électriques (à accumula- teurs ou à source extérieure d'énergie)
86 - 03 - 00	Autres locomotives et locotracteurs
86 - 04 - 00	Automotrices (même pour tramways) et draisines à moteur
84 - 06 - 00	Moteurs à explosion ou à combustion interne, à pistons
187 - 02 - 00	Voitures automobiles à tous moteurs pour le trans- port des personnes (y compris les voitures de sport et les trolleybus) ou des marchandises
89 - 01 - 00	Bâteaux de tous types pour le transport des person- nes ou des marchandises (à l'exception des remor- queurs)
89 - 02 - 00	Bâteaux spécialement conçus pour le remorquage (remorqueurs) ou le poussage (bateaux pousseurs) d'autres bateaux.

1.2 - ETUDE DE LA DEMANDE

1.2.1 - STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU
MARCHÉ ACTUEL

1.2.2 - PERSPECTIVES DE LA DEMANDE

1.2. - ETUDE DE LA DEMANDE

1.2.1. STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU MARCHE ACTUEL

1.2.1.1. Analyse de la demande totale par segment

La demande réelle peut être estimée à partir de :

- L'analyse des budgets d'entretien et d'investissement de la clientèle utilisant les pièces ou équipements répertoriés aux paragraphes 3.1.1. et 3.1.2. ;

- La détermination de la liste exhaustive des besoins quantitatifs concernant les mêmes éléments ci-dessus ;

- La détermination de l'importance du parc-machine, de son âge et des heures de fonctionnement ou kilométriques parcourus ;

- De l'analyse des importations (1)

Cependant, nous n'avons disposé que d'informations parcellaires concernant les trois premières méthodes; la quatrième et dernière, plus complète, est celle qui a permis le développement ci-après.

De façon générale, au niveau des concessionnaires, de marques, il est admis que la demande intérieure est essentiellement satisfaite par les importations, selon les proportions suivantes :

* 35% en valeur pour les équipements ou parties d'équipements de transport;

* 90 % pour les équipements agricoles ayant une similitude technologique avec les principaux produits du projet.

(1) Production locale relativement négligeable

Le reste de la demande est satisfaite localement par les divers ateliers de mécanique générale, mécanique auto, travaux industriels, fabrication mécanique, de forge et de fonderie.

TABLEAU 1 : LA DEMANDE PAR SEGMENT DE MARCHÉ

IN°	LIBELLES	PCI (1)	VCI (2)	TAUX %	V.D.C.	VDMA (4)
		(TONNES)	(MILLIONS)		(MILLIONS)	(MILLIONS)
1	Equipements ou parties d'équipements de transport	127 717,9	153 031,7	85	162 390,2	16 932,2
2	Equipements ou parties d'équipements ayant une similitude technologique	7 339,2	25 478,6	90	128 309,5	3 145,5
	T O T A U X	135 057,1	178 510,3	-	190 699,7	10 077,7

PCI = Poids cumulés des importations

VDC = Valeur de la Demande Cumulée

VCI = Valeur Cumulée des Importations

VDMA = Valeur de la Demande Moyenne Annuelle.

La demande moyenne annuelle se chiffre donc à 10,078 Milliards de F.CFA dont 6,932 (68,8) pour les produits liés au secteur du transport et 3,146 (31,2 %) pour les produits technologiquement similaires.

1.2.1.2. Analyse de la demande émanant de certaines structures

1.2.1.2.1.- La Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès (S.S.P.T.)

Elle consomme les pièces suivantes, annuellement :

- 36 Marteaux pour broyeur MORITS (7 Kg/pièce)
- 3 cales PC-7045 pour boîte AOF 16 (wagons) (0,5 Kg/pièce)
- 2 Couvertres arrière pour boîte AOF 16 en acier moulé A 40 (wagons) ... (1 Kg/pièce)
- 600 Sabots de frein pour wagon (8 Kg/pièce)

Seuls les sabots sont achetés localement, auprès de la SNCS, le reste étant importé.

1.2.1.2.2.- La Compagnie Sénégalaise des Phosphates de Taïba (CSPT)

Les informations ci-dessous ont été recueillies auprès du Service Technique de Gestion, (S.T.G.) de l'entreprise; toutes les pièces sont importées, à l'exception des sabots de frein. Il s'agit annuellement de :

- 800 sabots de frein de 8 Kgs
- Turbine de 52 Kg
- Pompes réf : p. 10. 20
- " réf : P. 10. 25
- " réf : P. 10. 30
- " réf : P. 11. 30
- " schabaver
- Pointes de dents de gobets

Les sabots de frein sont achetés auprès de la SNCS.

1.2.1.2.3. - La Société Industrielle Sahélienne de Mécaniques de Matériels Agricoles et de Représentation (SISMAR)

En moyenne, ses besoins en pièces de fonderie sont annuellement de :

QUANTITES	DESIGNATION DES PIECES	POIDS	PRIX
MOYENNES		UNITAIRE	UNITAIRE
ANNUELLES		(EN KG)	RENDU
EN UNITES			USINE
			(F.CFA)
120 000	Etriers à tour carré de multiculteurs (Epaisseur 8 à 10 mm)	0,8	982
15 000	Sabots traceurs de semoirs	0,8	532
13 000	Potins de décortiqueurs (Epaiss. 8mm)	1,5	767
110 000	Moyeux nus de charrette(Epaiss.12 mm)	3,5	1 790
110 000	Roue standard de charrue diam. 230 (Epaisseur 6 mm)	5,0	12 525
5 000	Carters de semoirs (Epaisseurs 3 à 4 mm)	2,3	1 744
5 000	Plaques de carter de semoirs (Epaiss. 18 mm)	2,5	1 264
10 000	Roues-Plombeuses de semoirs(Epaiss. 15 mm)	2,3	1 163

SOURCE : SISMAR

Ainsi, les besoins de la SISMAR peuvent s'estimer annuellement à 163,5 Tonnes. La majeure partie de ces pièces est actuellement fabriquée en mécano-soudure, mais pourrait être réalisée à moindre coût en fonderie .

Cependant, le niveau technologique de la fonderie existant actuellement à la SNC ne permet pas de réaliser ces pièces.

1.2.1.2.4. - La Société d'Exploitation Ferroviaire des Industries Chimiques du Sénégal (SEFIGS)

Elle dépense annuellement 66 Millions de F.CFA pour le contrat d'entretien de ses wagons, non compris les pièces de rechange; elle prend en charge directement l'entretien de son parc de matériel moteur.

Ce contrat d'entretien peut être entièrement pris en charge par la SNCS.

1.2.1.2.5. - La Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES)

Elle utilise des éléments en fonte fournis par les entreprises de la place (Fonderie du Sénégal et l'ex-SENEMETALLURGIE) , mais aussi des produits d'importation.

Les pièces importées sont constituées de :

- Coudes Exp. 2. G.D.
- Cônes Exp. 2. G.S.
- Plaques pleines
- Tés Exp. 2. G.S.

Les pièces achetées localement sont :

QUANTITES MOYENNES ANNUELLES EN UNITES	DESIGNATION DES PIECES	POIDS UNITAIRE (EN KG)	PRIX UNITAIRE RENDU USINE (F.CFA)
246	Grille ronde 2 pattes de scellement; diamètre 200	3	1 800
417	Plaque fonte assainissement, diamètre 520	35	14 392
388	Plaque fonte série légère pour trottoir 0,80		
4	Plaque de regard chaussée 1,05 x 1,05	210	190 000
58	Grille pluviale avec cadre série lourde 525 x 525	92	28 000
8	Plaque moulée série lourde trottoir 10,80 x 0,80	138	42 000
10	Grille pluviale sans cadre série lourde 525 x 525	49	19 000
42	Plaque de regard chaussée 0,85 x 0,85	325	86 250
4	Grille carrée 4 Pattes, Ø 0,25	6	4 800
11	Grille pour plaque fonte série légè- re 0,8 X 0,8	105	14 780

SOURCE : SONEES

1.2.2 - PERSPECTIVES DE LA DEMANDE

1.2.2.1. - Principales Caractéristiques de la Demande

Le secteur du transport au Sénégal, a contribué, au Produit National Brut (PNB) avec une moyenne de 7,5% entre 1986 et 1988.

Le Sénégal a développé, sur son territoire, des infrastructures de transport qui représentent suffisamment de capacité dans les trois secteurs suivants : ferroviaire, fluvio-maritime et routier.

1.2.2.1.1. - Le Secteur du Transport Ferroviaire

Le Sénégal est traversé par deux axes ferroviaires (voir carte ferroviaire, cf. Rapport final) :

- L'axe Dakar-Thiès-Saint-Louis, long de 265 Km et qui s'arrête à quelques dix Kilomètres de la frontière avec la Mauritanie;

- L'axe Sénégal-Malien, long de 1 278 Km, qui relie Dakar et Thiès à Bamako et Koulikoro. Cette ligne est exploitée, pour partie, par la SNCS, et pour partie, par la RCFM.

En 1986/87, 1987/88 et 1988/89, la SNCS a réalisé respectivement 61 % , 62 % et 64 % de la capacité totale de transport de marchandises du Sénégal.

De tels pourcentages témoignent du degré élevé de sa contribution au développement économique du Sénégal et de la sous-région.

Il faut cependant noter qu'au plan intérieur, son champ d'intervention est limité au transport lourd, qui touche les phosphates et une faible partie du coton. Les autres modes de transport s'adjugent le reste du marché.

De 1987 à 1992, le trafic sur le réseau sénégalais, en "voyageurs" et en "marchandises", a évolué de la façon suivante :

TABLEAU 2 : EVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE DE 1987 A 1992

	ANNEES					
LIBELLES	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Marchandises Transportées						
[en 1 000 T]	12 612	2 733	12 808	12 989	ND	2 706
Voyageurs transportés						
[en milliers]	457	1 773	12 722	13 370	ND	1 564

Source : SNCS

N.D = Information non Disponible

Le parc du matériel roulant de la SNCS comprenait en Avril 1993 :

* Matériel Moteur

1/ - Vingt-Sept (27) locomotives réparties comme suit :

- 2 locomotives BB 1 100 [vétustes]
- 3 locomotives BB 1 200 [vétustes]
- 10 locomotives BB 1 600 [dont 6 affectées au PTB]
- 3 " CC 1 700
- 3 " CC 2 000
- 6 " CC 2 400

Elles sont principalement de marques ALSTHOM et G.M (General Motors); leur puissance s'échelonne de 1 200 à 2 400 chevaux.

2/ Cinq (5) autorails

3/ Quinze (15) locotracteurs (Types AA et BB)

* Matériel Remorqué : Il comprend

1/ 711 Wagons de types variés :

- Plate forme : 192
- Tombereaux : 120
- Couverts-vracs : 150
- Citernes : 13
- Vracs : 236

2/ 38 Voitures-Express

3/ 39 Voitures-Omnibus

4/ 28 Remorques d'Autorail

Quelques sociétés locales, minières surtout, disposent également de matériel roulant exploité pour leurs propres besoins. Il s'agit de :

1/ La S.S.P.T : Elle dispose de 83 wagons de 5 différents types :

- 20 wagons STEMIS minéraliersde 40 tonnes
- 12 " SCIF "de 43 tonnes
- 18 " STEMIS arachidièresde 30 tonnes
- 30 " MAGOR (avec paliers à coussinets) .de 30 tonnes
- 3 " FAUVET-GIREL à fuel

Elle utilise 3 locotracteurs de manoeuvre.

2/ LA C.S.P.T : 127 Wagons

2 Locotracteurs

3/ LA S.E.F.L.C.S : 4 Locomotives
5 Locotracteurs
92 Wagons

1.2.2.1.2 - Secteur du Transport Fluvio-Maritime

Il y a, au Sénégal, des fleuves navigables sur des distances appréciables :

- Le fleuve Sénégal est navigable toute l'année, sur une longueur de 270 Km, de Saint-Louis à Podor et, en saison des pluies, sur d'autres tronçons;

- Le fleuve Saloum est navigable toute l'année, depuis son embouchure jusqu'à Kaolack [117 km];

- Le fleuve Casamance est également navigable toute l'année, par cabotage, depuis son embouchure jusqu'à Ziguinchor [60 Km].

Le Sénégal dispose de quatre ports : Dakar, Kaolack, Ziguinchor et Saint-Louis.

Le port de Dakar possède 360 000 m² de terre-plein et 60 000 m² de magasins.

Ce port, un des plus importants en Afrique, dessert aussi bien le Sénégal que le Mali. Modernisé et agrandi récemment, il peut manipuler plus de 5 Millions de tonnes de marchandises annuellement.

Selon des statistiques de diverses sources, le Sénégal a enregistré 2 419 000 tonnes de marchandises embarquées et 2 570 000 tonnes de marchandises débarquées à ses ports, en 1987.

Nous n'avons pu accéder aux statistiques sur le parc national de matériel de transport maritime et fluvial et celles sur les engins étrangers réparés, modifiés ou entretenus au Sénégal.

1.2.2.1.3 - Secteur du Transport Routier

Le Sénégal comptait en 1987, environ 14 480 km de routes nationales dont :

- 3 380 km de routes principales et
- 1 400 km de routes secondaires.

De ce réseau, 13 850 km représentent des routes dites "classées" parmi lesquelles 3 900 km sont en revêtement dur.

La densité routière est de près de 70 km/1 000 km²

Le Sénégal est relié aux deux pays voisins de la CEA0, le Mali et la Mauritanie, par les deux axes principaux suivants :

- L'axe Dakar-Thiès-Tambacounda-Bamako, long de 1 431 km, composé de :
 - 477 km de routes revêtues
 - 328 km de routes en terre
 - 626 km de pistes.

- L'axe Dakar-Thiès-Saint-Louis-Nouakchott, long de 570 km.

Le pays est également traversé, du Nord-Ouest au Sud, par l'axe Dakar-Ziguinchor-Bissau long de 604 km.

De 1985 à 1987, le parc automobile a évolué de la façon suivante :

TABLEAU 3 : EVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE DE 1985 A 1987

	ANNEES		
GENRES DE VEHICULES	1985	1986	1987
Voitures particulières	76 034	78 297	81 855
Autobus et autocars	8 142	8 466	8 843
Camions et camionnettes	28 875	29 598	30 454
Véhicules spéciaux	1 531	1 580	1 654
Tracteurs routiers	1 414	1 440	1 545
Tracteurs agricoles	64	65	69
Remorques et semi-remorques	737	765	895
T O T A U X	116 797	120 211	125 315

SOURCE : La Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS)

En tenant compte de l'évolution de ces trois années, nous notons une progression moyenne de 3,6 % par an; ce taux nous permettra d'estimer l'évolution du parc de 1988 à 1991, ces données n'étant pas disponibles.

TABLEAU 4 : ESTIMATION DU PARC AUTOMOBILE DE 1988 A 1991

GENRES DE VEHICULES	ANNEES			
	1988	1989	1990	1991
Voitures particulières	84 802	82 747	87 798	90 959
Autobus et autocars	9 161	9 491	9 833	10 187
Camions et camionnettes	31 550	32 686	33 863	35 082
Véhicules spéciaux	1 713	1 775	1 839	1 905
Tracteurs routiers	1 601	1 659	1 719	1 781
Tracteurs agricoles	71	74	77	80
Remorques et semi-remorques	927	960	995	1 031
T O T A U X	129 825	131 392	136 124	141 025

Les ventes de véhicules neufs ont évolué comme suit :

TABLEAU 5 : EVOLUTION DE VEHICULES NEUES DE 1986 A 1990

ANNEES	1986	1987	1988	1989	1990
VEHICULES					
Voitures Particul.	1 944	1 980	2 029	1 553	1 332
Utilit. Légères	1 191	1 290	1 291	1 073	1 113
Poids Lourds	254	67	85	137	83
T O T A U X	3 389	3 337	3 405	2 763	2 528

SOURCE : Magazine "AFRICA INTERNATIONAL" N 244 de Décembre 1991

Plus de 20 Marques de constructeurs de véhicules sont présentes sur le marché.

Marques françaises : CITROEN, PEUGEOT, RENAULT, BERLIET, SIMCA

Marques Allemandes : BMW, MERCEDES-BENZ, VOLKSWAGEN, AUDI, VOLVO

Marques italiennes : FIAT, ALFA-ROMEO

Marques Britanniques : LAND-ROVER, JAGUAR

Marques Américaines : OPEL, INTERNATIONAL

Marques Soviétiques : LADA, DACIA

Marques Asiatiques : HONDA, MITSUBISHI, NISSAN, TOYOTA, ISUZU,
DAIHATSU, DAEWOO, HYUNDAI, MAZDA, KAMAZ, SUBARU

1.2.2.2 - Evolution des dites Caractéristiques et leur Influence sur la Demande Future

La demande d'équipements ou de parties d'équipements de transport et de travaux d'entretien est déterminée, entre autres, par les facteurs suivants :

- L'importance numérique du parc de machines et d'équipements et son évolution, son âge, le kilométrage parcouru, et les quantités transportées;

- L'importance qualitative et quantitative des infrastructures de transport;

- Les conditions générales d'utilisation des équipements.

Le PAST privilégie, aux nouveaux investissements, le maintien et éventuellement l'amélioration de la qualité des infrastructures existantes. Cependant, on voit croître malgré tout l'importance numérique du parc de machines, vétustes dans son ensemble.

1.2.2.3 - Perspectives de la demande

On peut donc, avec une bonne approximation, prétendre que la demande va, au moins, se maintenir à son niveau actuel. Ainsi, la demande future est estimée à 10,078 Milliards de F.CFA dont 6 932 Millions pour les produits liés au secteur du transport, et 3 146 Millions pour les produits similaires technologiquement.

Il faudra cependant retenir une modification structurelle au niveau ferroviaire avec le développement du trafic conteneurisé qui a suscité l'inscription, au titre des investissements du PAST, d'un nouveau projet d'acquisition de 100 wagons porte-conteneurs. A ce titre, également, la SNCS se prépare à la mise en service d'un terminal à conteneurs à Korofina (Mali), qui s'ajoutera à celui de Dakar.

Sur financement de la Banque Mondiale, la SNCS a entrepris, en relation avec la RCFM et les autres partenaires du transport ferroviaire, une étude pour la mise en oeuvre d'un "Plan d'Action Hydrocarbures" dont l'objectif est de porter le niveau du trafic sur l'axe Dakar-Bamako de 51 000 Tonnes (en 1992) à 100 000 Tonnes/an.

1.3 - ETUDE DE L'OFFRE

- 1.3.0 - STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DE LA SNCS
- 1.3.1 - PRODUITS ET SERVICES OFFERTS PAR LES ATELIERS DE LA SNCS
- 1.3.2 - ORGANISATION DE LA COMMERCIALISATION
- 1.3.3 - ANALYSE DES COÛTS MARKETING
- 1.3.4 - ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ENTREPRISE/PREVISIONS DE PRODUCTION
- 1.3.5 - ANALYSE DE L'OFFRE GLOBALE ET DE LA CONCURRENCE

1.3 - ETUDE DE L'OFFRE

1.3.0 - STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DE LA SNCS[*]

Le marché couvert par les prestations de la SNCS porte essentiellement sur le transport des marchandises et des voyageurs tant sur le territoire national que sur le territoire Malien, en coopération avec la Régie des Chemins de Fer du Mali.

Ces activités de transport représentent à elles seule la quasi-totalité des recettes de la SNCS.

Pour assurer ses prestations de transport, la SNCS exploite et gère :

- Un réseau ferroviaire avec son infrastructure;

- Et un parc de matériels moteurs et de matériels remorqués dont l'entretien, la maintenance et la rénovation sont également pris en charge par ses moyens propres.

1.3.0.1 - Prévisions et Résultats du Trafic de L'Exercice 1992

Pour l'exercice 1992, les prévisions et résultats réalisés par le trafic marchandises et le trafic voyageurs ressortent des tableaux suivants :

1.3.0.1.1 - Trafic Marchandises

LIBELLES	PREVISION BUDGET 1992	PREVISION CONTRAT PLAN 1992	REALISATIONS 1992			
	(T)	(T)	(TONNES AU 31/10/92)	(PROJECTO AU 31/12/92)	% BUDGET 1992	% CON-TRAT PLAN 1992
TRAFIC NATIO-						
Phosph. Taïba	1 320 000	1 610 000	903 361	1 084 033	82,1	67,3
Phos. LAM LAM	204 000	169 000	127 917	153 500	75,2	90,8
Phos. A.KAGNE	96 000	98 000	70 595	84 714	88,2	86,4
Hydrocarbures	40 000	40 000	29 000	34 800	87,0	87,0
Coton & Divers	10 000	9 000	5 007	6 008	60,1	66,8
SEFICS	1 000 000	845 000	759 974	911 969	91,2	107,9
TOTAL						
TRAFIC NATIO-						
INAL	2 670 000	2 771 000	1 895 854	2 275 025	85,2	82,1
TRAFIC INTERN-						
HYDROCARBURES	60 000	60 000	42 198	50 638	84,4	84,4
AUTRES	360 000	376 000	316 746	380 095	105,6	101,1
TOTAL TRAFIC						
INTERNATIONAL	420 000	436 000	358 944	430 733	102,6	98,8
TOTAL MARCHAN-						
-DISES	3 090 000	3 207 000	2 254 798	2 705 758	87,6	84,4

[*] Les tableaux de données quantifiées sont extraits du Programme d'Action. Exercice 1993

1.3.0.1.2 - Trafic Voyageurs

LIBELLES	PREVISION BUDGET 1992	PREVISION CONTRAT PLAN 1992	REALISATIONS 1992			
	[UNITES]	[UNITES]	[UNITES AU 31/10/92]	[UNITES AU 31/12/92]	% BUDGET 1992	% CONTRAT PLAN 1992
TRAFIC NATIONAL						
AUTORAILS :						
Nbre voyageur	576 000	560 000	352 125	422 550	73,4	75,5
Nbre voyageur par kilom.	70 848 000	68 000 000	57 575 053	69 090 064	97,5	101,6
P.T.B :						
Nbre voyageur	4 560 000	3 750 000	3 281 340	3 937 608	86,4	105,0
Nbre voyageur par kilom.	150 160 000	145 000 000	136 260 555	143 512 666	86,7	96,7
TRAFIC INTERNATIONAL						
Nbre Voyageur	90 000	78 000	80 661	96 793	107,5	124,1
Nbre Voyageur par Kilom.	143 360 000	151 000 000	139 520 993	147 425 192	104,6	93,0
TOTAL						
Nbre Voyageur	5 226 000	4 388 000	3 714 126	4 456 951	85,3	101,6
Nbre Voyageur par kilom.	166 368 000	164 000 000	133 356 601	160 027 921	96,2	97,6

1.3.0.2 - Prévisions de Trafic pour l'Exercice 1993

Les prévisions de trafic pour l'exercice 1993 sont les suivantes :

1.3.0.2.1 - Trafic Marchandises

National

* Phosphates	1 351 000 T
* Hydrocarbures	40 000 T
* Cotons & divers	10 000 T
* Soufre et acide phosphorique	900 000 T

Sous-Total	2 301 000 T
------------	-------------

International

* Hydrocarbures	48 000 T
* Autres	384 000 T

Sous-Total	432 000 T
------------	-----------

Total Marchandises	2 733 000 T
--------------------	-------------

1.3.0.2.2 - Trafic Voyageurs

- National et Autcrails	504 000 voyageurs
- Petit Train Bleu	3 450 000 "
- International	90 000 "

Total Voyageurs	4 044 000 voyageurs
-----------------	---------------------

1.3.0.3 - Prévisions Budgétaires et Ventes des Produits de la
SNCS [*]

1.3.0.3.1 - Recettes Globales d'Exploitation pendant
l'Exercice 1992

Les recettes globales d'exploitation pour l'exercice 1992, en terme de prévisions et de réalisations, ressortent du tableau suivant :

EN 1 000 F.CFA

LIBELLES	PREVISION		REALISATIONS 1992			
	BUDGET 1992	PREVISION CONTRAT PLAN 1992	RECETTES AU 31/10/92	PROJECTIONS AU 31/12/92	% BUDGET 1992	% CONTRAT PLAN 1992
VOYAGEURS						
National	793 000	668 000	593 761	712 513	89,9	106,7
International	640 000	421 000	430 160	516 192	80,7	122,6
P.T.B	476 000	317 000	279 054	334 865	70,3	105,6
TOTAL VOYAGEURS	1 909 000	1 406 000	1 302 975	1 563 570	81,9	111,2
MARCHANDISES						
National	2 326 000	3 011 000	2 088 860	2 506 632	107,8	83,2
International	5 628 000	5 330 000	4 789 303	5 747 164	102,1	107,8
TOTAL MARCHANDISES	7 954 000	8 341 000	6 878 163	8 253 796	103,8	99,0
TOTAL GENERAL	9 863 000	9 747 000	8 181 138	9 817 366	99,5	100,7

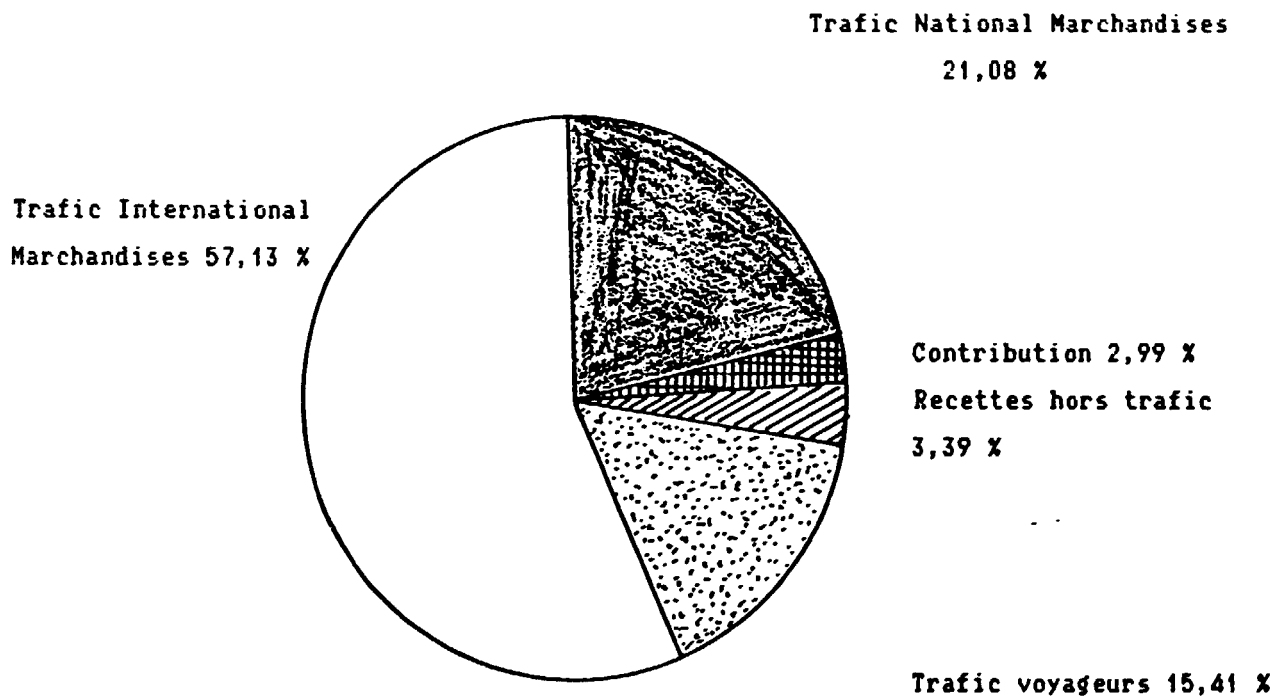
* Les tableaux ainsi que les données sont extraits du Programme d'Action - Exercice 1993

1.3.0.3.2 - Prévisions de Recettes pour l'Exercice 1993 [*]

Le budget d'exploitation établi pour l'exercice 1993 prévoit des recettes globales s'élevant à :

10 670 Millions de F.CFA

Ces recettes prévisionnelles globales se répartissent comme suit :



Les recettes prévisionnelles du trafic, pour 1993, représentent à elles seules 93, 6 % des recettes globales et se chiffrent à :

9 991 Millions de F.CFA

Elles se décomposent comme suit :

En Millions de F.CFA

LIBELLES	TRAFIC NATIONAL	TRAFIC INTERNATION.	TOTAL	X
Marchandises	2 250	6 096	8 346	83,5
Voyageurs et Bagages	705	540	1 645	16,5
Banlieue [PTB]	400			
TOTAL	3 355	6 636	9 991	100
X	33,6	66,4	100	-

[*] Le tableau et les données sont extraits du document "Budgets 1993" de Décembre 1992

1.3.0.4 - Autres Activités et Sous-Produits de la SNCS [*]

Pour satisfaire les besoins du marché national et international, en terme de transport de marchandises et de voyageurs, la SNCS est structurée, organisée et équipée pour prendre en charge l'ensemble des opérations, tant principales que de soutien. liées au transport ferroviaire.

En plus de la gestion, du contrôle et des tâches administratives, juridiques, financières, commerciales, d'étude et de planification, la SNCS prend en charge directement :

- Le trafic de marchandises et des voyageurs par l'exploitation du réseau avec le matériel roulant disponible, avec l'utilisation des services techniques d'entretien, de rénovation et de modernisation du réseau, des infrastructures et du matériel roulant, [moteur et remorqué].

La mission d'exploitation du trafic génère la quasi-totalité des ressources. Elle constitue ainsi l'activité essentielle de la SNCS en tant que générateur du profit.

L'utilisation et la gestion des services techniques de soutien pour l'entretien, la rénovation et la modernisation du réseau, des infrastructures, et du matériel moteur et remorqué, regroupés dans la Direction Technique, mobilise d'importantes ressources de la SNCS, tant humaines que matérielles.

Le budget d'exploitation pour l'exercice 1993 prévoit, pour les activités de soutien effectuées par la Direction Technique, un montant s'élevant à :

6 066 548 000 F.CFA

Soit 58 % du montant global des charges d'exploitation de la SNCS, évalué à :

10 372 000 000 F.CFA

Cette Direction Technique employait alors 907 agents au 31/12/92, sur un effectif global de la SNCS de 2 065 agents.

Il est prévu de réduire l'effectif de la Direction Technique à :

- 872 agents au 31/12/93, sur un effectif total de la SNCS qui serait alors ramené à 1992 agents, à cette échéance.

* Les chiffres sont extraits du document "Budget 1993" de Décembre 1992.

Il ressort de ce constat que les activités regroupées au sein de la Direction Technique, à savoir :

- Le Service Matériel et Entretien, qui comprend :

- * La Division Principale Matériel Moteur (DPMM)
- * La Division Principale Matériel Remorqué (DFMR)
- * La Division Principale Usinage Fabrication (DFUF)
- * La Division Dépôt Entretien Fabrication (DFUF)
- * La Division Entretien MM en ligne
- * La Division Entretien MR en ligne
- * la Division Entretien Général (DEG)
- * La Division des Etudes Techniques (DET)

- Le Service Infrastructures, qui comprend

- * La Division Voie ,
- * La Division Bâtiments et ouvrages d'art,
- * La Division Travaux Neufs,
- * La Division des Etudes
- * La Division Mécanique.

- Le Service Télécommunications/ Signalisation

- Le Service Etudes et Organisation du Travail

Ces différents services présentent l'avantage de pouvoir aisément être érigés en centres de profit homogènes et autonomes, du fait de leur configuration et de leur tâches respectives.

Représentent un lourd fardeau, en terme de charges d'exploitation.

A ce titre, les prestations de chacun des services peuvent être considérées comme sous-produit des prestations de la SNCS actuelle.

1.3.1 - PRODUITS ET SERVICES OFFERTS PAR LES ATELIERS DE LA SNCS

Parmi les ateliers de la SNCS, trois ont été identifiés comme pouvant constituer le point focal du projet. Il s'agit de :

- La DPMR [Division Principale Matériel Remorqué]
- La DPUF [Division Principale Usinage Fabrication]
- La DPMM [Division Principale Matériel Moteur]

Le projet-pilote, du fait même de la nature de ses activités liées à la maintenance, à la rénovation et à la fabrication d'équipements et matériels de transport, dispose d'un marché dont le volume minimal actuel est celui déterminé par les besoins de la SNCS.

L'absence de concurrence sérieuse, les améliorations de performances attendues de la SNCS ainsi que l'ouverture à d'autres segments d'activité permettraient d'envisager une charge appréciable pour le projet-pilote.

1.3.1.1 - ACTIVITES ET PRODUITS

1.3.1.1.1 - D.P.M.R

Elle est responsable de l'entretien des remorques de la SNCS :

- 105 remorques de voyageurs
- 711 remorques de marchandises
- 288 remorques de service.

Elle peut effectuer ces entretiens pour tout autre client et réalise déjà les prestations suivantes :

- 10 types d'interventions [allant de VG à REV4].
- Travaux d'entretien sur boggies et essieux,
- Travaux communs [peinture, garnissage, menuiserie...]
- Travaux d'électricité et de climatisation.

1.3.1.1.2 - D.P.U.F

Elle est responsable des trois types d'activités ci-après :

- Fabrication de pièces d'usure pour chemins de fer [pièces forgées et pièces moulées] : ressort de suspension, clavettes de frein, semelles,...

- Travaux de réparation et de vérification sur biens d'équipement [réparation de wagons accidentés, reprofilage d'essieux, embattage, rechargement de boudins, usinage de triangles de frein, réhabilitation de carcasses de moteurs de traction, décalage et recalage de roues, vérification aux ultrasons, usinage de portées de calage].

- Travaux de fabrication et de modification concernant :

- * Carters, toutes séries confondues [44 unités en 1992]
- * Réducteurs pour locomotives et autres industries
- * Tête d'accouplement de frein
- * Bagues de timonerie
- * Modification de wagons en porte-conteneurs
- * Armature de semelles de frein [2 600 unités/semaine]
- * Modification de boggies
- * Axe de timonerie
- * Axe d'essieux
- * Rectification de vilebrequins
- * Rectification de collecteurs d'induit [moteurs de traction]
- * Diverses pièces forgées
- * Divers produits moulés
- * Pignons hélicoïdaux [taillage]
- * Axe pour concasseurs de carrière
- * Support d'arme pour mitrailleuse de l'Armée Nationale
- * Réservoirs pour cylindres de freins à air,
- * Conteneurs pour marchandises,
- * Modification pour wagons pour le transport d'automobiles,
- * Modification de wagons pour le transport de bétail.

1.3.1.1.3 - D.P.M.M

Elle est responsable de l'entretien du matériel moteur et effectue les opérations suivantes :

- Maintenance et entretien en EA [Réparations Accidentelles] et OP [Opérations Périodiques] sur les machines de ligne, les autorails, les machines de manoeuvre [locotracteurs...].

En plus des EA et OP, il y a les parcours de visites [VC, VG, VL]. Le parc est constitué de :

- 27 locomotives
- 5 autorails
- 15 Locotracteurs.

Elle effectue ces opérations sur les locotracteurs de la CSPT, de la SONACOS et de la SSPT, à la demande.

- Réparation d'organes [boggies, compresseurs, pompes à vide, injecteurs, radiateurs, moteurs de traction].

- Réparation de moteurs électriques [rebobinage, sauf les sections d'induit].

Le tarage des pompes d'injection est sous-traité à MATFORCE et à SENDIESEL; celui des régulateurs : auprès de la RCFM [Mali].

1.3.1.2 - Production des Ateliers [*]

Les unités et installations constituant à court et moyen terme, le projet, à savoir la DPMR et la DPUF, ont réalisé, pendant l'exercice 1992, les productions qui ressortent des tableaux suivants :

1.3.1.2.1 - Production de la D.P.U.F

A) De 1989 à 1991 [3 années], la DPUF a réalisé globalement les travaux suivants :

PIECES ET TRAVAUX	PRODUCTIONS [3 ANS]	CAPACITE DE PRODUCTION
Bagues de timonerie	670	50/JOURS
Axes de timonerie	868	50/jours
Carters	101	30/mois
Panneaux de carrosserie	34	10/jours
Réparation de wagons accidentés	17	2/mois
Modification de boggies de voitures	15	6/mois
Modification de wagons en porte-conteneurs	4	2/mois
Semelles de frein	4	2/mois
Ressorts de suspension	46 515	3 900
Confection/Modification d'axes d'essieux	22	30/mois
Usinage de triangles de frein	81	-
Clavettes de frein	2 844	-
Poulies [de divers types]	93	-

Calage de roues d'essieux	153	360/mois
Décalage de roues d'essieux	198	360/mois
Radiographie de pièces	2 611	120/mois
Rechargement de boudins d'essieux	17	-
Contrôle de pièces aux ultrasons	1 526	80/mois
Rectification de fusées d'essieux	614	150/mois
Rectification de vilebrequins	151	16/mois
Rectification de collecteurs d'induits	10	120/mois

SOURCE : Compte rendu de gestion, Exercice 1992, N° 5/DET/SME de la SNCS du 19/3/93

BI En 1992, la DPUF a réalisé principalement :

PIECES ET TRAVAUX	QUANTITES
Semelles de frein	24 271
Confection de ressorts de suspension à lames	1 160
Modification de boggies ex SNCF	02
Confection d'Axes de timonerie	160
Réparation de wagons accidentés	02
Reprofilage d'essieux	837
Embattage d'essieux	37
Rechargement de boudins	367
Vérification de pièces aux ultrasons	57
Usinages de triangles de frein	22

SOURCE : Compte-Rendu de gestion, exercice 1992, N° 5/DET/SME de la SNCS du 19/3/93.

La réalisation de cette production, très en deçà des capacités de la DPUF, a sollicité les différentes sections comme suit :

La réalisation de cette production, très en deca des capacités de la Division usinage fabrication, a sollicité les différentes sections, comme suit : (Voir tableau de la page suivante)

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Forge (pièces)		86 07257	831 07232	244 07301	269 07098	283 07282	427 07261	291 07282	299 07313	45 07318	189 07257	226 07440	486 07248	3715 07260
FONDERIE	Fonte	07	11360	97	97840	81322	97590	117708	297489	287858	347148	407580	457788	2511747
	Bronze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Régule AE2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aluminium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REPARTITION ESSIEUX	Matériel remorqué	36	60	67	61	32	56	94	69	74	65	48	53	715
	Matériel moteur	16	13	11	12	12	22	10	1	13	4	4	4	122
	Remplacements corps d'essieux	7	5	8	0	5	4	3	32	3	0	0	0	67
ESSIEUX A L'ULTRA SON	Bons	2	0	15	9	27	-	-	-	-	-	-	-	53
	Réformés	1	0	0	1	2	-	-	-	-	-	-	-	4
Rectification fusées		0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Essieux calés		0	0	11	0	5	-	-	-	-	-	-	-	16
Essieux décalés		0	0	12	0	15	-	-	-	-	-	-	-	27
BANDAGES	Reprofilage	52	73	78	73	44	78	104	70	87	69	52	57	837
	Remplacement	7	5	2	0	5	4	3	0	0	0	6	10	42
	Rechargement	35	55	63	88	48	43	86	49	52	56	27	40	652
Remplacement et régulation coussinets		0	42	30	66	28	0	0	-	-	-	-	-	166
RESSORTS	Fabrication	101	66	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275
	Réparation	0	0	0	88	83	104	136	122	124	116	112	0	885

1.3.1.2.2 - Production de la DPMR

Cette division a réalisé les travaux suivants :

A) Pour les Révisions et Réparations Programmées

RUBRIQUES	PREVISIONS 92	REALISATIONS 92
Révision 4	48	85
Révision 2	48	56
Révision 1/4	144	24
Révisions et RIT	252	52
RA	6	18
RG	8	4
RI	6	0
GE	40	11
VG	0	8

B) Pour la Section Bogies :

B O G I E S		E S S I E U X	
NOMBRE D'INTERVENTIONS	TYPE	NBRE INTERV.	TYPE
31	Y 7R	55	BARBER
15	Y 19R	9	BR 3 II
19	Y 20H	38	Y 601
9	Y 9R	41	BR 16
30	Y 601	111	BR 10
11	Y 16R	72	U1R
8	Y 17R	60	S 3R
4	Y 24	22	Y 20
7	DSL6	211	T 15
		23	BR4
		4	R 3R
		13	BR 3 I
		16	Y 16
		2	Y 24

C) Pour la Section Travaux Communs

NOMBRE D'INTERVENTIONS	NBRE D'OPERATIONS EFFECTUEES
Peinture complète de voitures	18
Peinture complète de wagons	14
Peinture complète de machines	4
Garnissage de voitures	24
Menuiserie de voitures	24
Retouche peinture de voiture et wagons	100
Travaux pour tiers	56

D) Pour la Section Electricité/Climatisation

NATURE DE L'INTERVENTION	NBRE D'OPERATIONS EFFECTUEES
Interventions en atelier sur les Remorques et voitures	68
Intervention sur les Climatiseurs des bureaux	48

1.3.1.3 - Structure de l'offre des Ateliers de la SNCS

L'activité de prestation de services de transport ferroviaire de la SNCS consomme :

- * 90 % de la production des ateliers
- * Les 10 % restant vont au tissu industriel national et à la RCFM. D'où des possibilités sous-régionales à prospecter.

Etant donné l'importance du potentiel d'activités de ces ateliers, leur redynamisation, selon une formule à définir, ouvrirait d'autres marchés qui ne feraient que rentabiliser davantage le projet dont il est question.

La SNCS fabrique en nombre suffisant pour elle-même et la RCFM, des ressorts de suspension à lames, des clavettes de semelles de frein.

Elle apprivoise en semelles de frein la CSPT, la SEFICS et les AFD.

En plus, la production de semelles composites devrait être envisagée, toutes ces pièces étant actuellement importées. Parmi les autres clients de la SNCS, on peut citer :

- La Gendarmerie Nationale, DAKAR-MARINE et les exploitants de carrières (matériaux de construction).

1.3.2 - ORGANISATION DE LA COMMERCIALISATION

1.3.2.1 - Canaux de vente et de Distribution

Les ventes se font sur commande directe des clients qui déposent et prennent livraison de leurs travaux à la SNCS.

1.3.2.2 - Politique de Promotion

Il n'existe actuellement aucune politique visant à promouvoir les activités des Ateliers de la SNCS auprès de la clientèle. Celle-ci n'est informée des possibilités techniques et technologiques que de bouche à oreille

1.3.2.3 - Politique de Prix

Les éléments de facturation sont établis par la section "Organisation - Gestion - Méthodes" de la DET [Division des Etudes Techniques].

Cependant, certains travaux sont exécutés gratuitement ou avec un fort rabais suivant les consignes de la Direction Générale.

1.3.2.4 - Revenus Annuels des Ventes et Travaux

1.3.2.4.1 - Pour l'Exercice 1991 : Les Etats Financiers de la SNCS donnent :

- Travaux faits par l'Entreprise pour elle-même [aux coûts de production]

* Réhabilitation de locomotives	=	41 428 479
* Construction de matériel ferroviaire	=	64 711 795
* Modification de matériel roulant	=	211 694 063
* Production Immobilisée - Construction-Modifications	=	17 333 898

415 168 235 F.CFA

- Les recettes hors trafic, constituées de la production vendue et de la production stockée. Elles sont évaluées à :

242 337 121 F.CFA

Les revenus estimés sur cette base sont de : 657 505 356

1.3.2.4.2 - Pour l'Exercice 1992

Nous avons :

* D'une part, procédé à la valorisation de la production, sur la base des prix unitaires pratiqués par la SNCS (voir le paragraphe 9.5.1).

* D'autre part, estimé les coûts de production des entités identifiées (voir le paragraphe 9.6)

L'analyse comparative entre la production valorisée et les coûts de production (paragraphe (9.7) a permis de déceler :

- Une entité bénéficiaire (La DPMR)
- Deux entités déficitaires (la DPUF et la DPMM)

1.3.3 - ANALYSE DES COÛTS MARKETING

Ces coûts sont actuellement négligeables.

1.3.4 - ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ENTREPRISE - PREVISIONS

1.3.4.1 - Analyse des Forces et Faiblesses de l'Entreprise

Possibilités d'Expansion

Les caisses de wagons peuvent être fabriquées à la chaudronnerie de la DPUF. La capacité d'ensemble des installations est nettement supérieure à la production actuelle. Avec des investissements appropriés il serait envisageable, d'une part, d'augmenter sensiblement la production, principalement dans les ateliers de fonderie et de forge, et d'autre part, de la diversifier pour fabriquer des corps de pompe, eu égard à l'important projet d'irrigation de plus de 400 000 ha entre le Sénégal, le Mali et la Mauritanie. Ce projet, en cours de réalisation, est dénommé "Après-Barrage".

Opportunité d'Investissement

La fonderie dispose d'un seul cubilot fonctionnel qui permet la production de 450 semelles de frein par semaine. La SNCS a mis en chantier deux autres cubilots dont les travaux d'installation ne sont pas achevés pour des raisons financières. Elle se propose d'améliorer son système de moulage et de décochage des moules et d'agrandir son aire de moulage.

La majorité de l'outillage de la forge, d'un âge très avancé devrait être modernisé et un second four ou deux autres fours devraient être montés, qui permettraient de faire successivement les traitements thermiques qui sont appliqués aux ressorts (trempe, revenu et recuit).

L'acquisition d'un matériel performant tel que la machine à brider et à essayer les ressorts, des presses pour la transformation à chaud de métaux en produits fins, permettrait d'accroître considérablement la capacité de production de la forge.

Les autorités de la SNCS attachent beaucoup d'importance à leur fonderie et à leur forge qui leur épargnent une sortie de devises pour l'achat de pièces destinées à l'exploitation. Elles sont prêtes à consentir l'effort nécessaire pour l'investissement requis, sous une forme à déterminer, dans les phases suivantes dudit projet.

Contraintes et Prérequis

L'entreprise signale les difficultés qu'elle a pour s'approvisionner en matière première (coke de fonderie, Fe-Mn-Si, composition de semelles de frein). Une action de prospection devrait être menée par la SNCS de façon à rendre plus régulier l'approvisionnement en ces matières premières.

1.3.4.2 - Prévisions de Production des Ateliers de la SNCS
[1993]

- A LA DPMR

- A LA DPMM

ACTIVITES	VOLUME	ACTIVITES	VOLUME
M.S.V	570	R.G	2
REV 1/3	260	R.L	4
REV 2	40	G.V.G	6
REV 4	50	V.G	24
GE	35	V.C	73
RI/RA	505	V.L	147
RG	10	E.C	2 370
		R.C	*

SOURCE : SNCS

[*] Non disponible

SOURCE

- A LA DPUE

PRODUITS ET ACTIVITES	QUANTITES
Semelles de frein (confection)	36 000
Ressorts de Suspension [-]	2 500
Modification de bogies ex SNCS	20
Réparation de wagons	15
Reprofilage d'essieux	1 500
Embattage	250
Rechargement de boudins	1 000
Usinage de triangles de frein	200
Usinage d'axes de timonerie	1 200

SOURCE : SNCS

1.3.5 - ANALYSE DE L'OFFRE GLOBALE ET DE LA CONCURRENCE

1.3.5.1 - Aperçu sur l'Industrie de la Maintenance et de la Fabrication de Matériel de Transport et de Pièces de Rechange au Sénégal

1.3.5.1.1 - Sous-Secteur Fluvio-Maritime

Les grands travaux de réparation et de maintenance de bateaux au Sénégal sont assurés principalement par Dakar-Marine, une compagnie contrôlée par l'Etat sénégalais qui en détient plus de 96 % du capital. Dakar Marine dispose de facilités d'échouage à grand tonnage et offre une large gamme de services : constructions navales, travaux de carénage, de chaudronnerie et de mécanique navale. Son marché comprend une clientèle sénégalaise (40 %) et une clientèle étrangère (60%).

1.3.5.1.2 - Sous-Secteur Ferroviaire

La SNCS dispose d'ateliers dotés de grandes capacités pour la fabrication de la plupart du matériel nécessaire à la maintenance de son réseau ferroviaire. On y répare du matériel roulant accidenté et on y transforme et rectifie divers types de matériels usagés importés notamment de l'Europe et du Canada. Une autre société privée, les Ateliers Ferroviaires de Dakar (AFD), une filiale du groupe français REMAFER localisée à Dakar, fabrique divers types de wagons (trémies, citernes, porte-containers), à partir de pièces détachées dont la plupart sont fournies par la maison-mère.

1.3.5.1.3 - Sous-Secteur Routier

Jusqu'à une période récente, il y avait une chaîne de montage de véhicules BERLIET qui a fermé ses portes après la libéralisation de l'importation de véhicules d'occasion. Les véhicules d'occasion prédominent actuellement sur le marché.

La composition du parc actuel, très diversifiée, entraîne un problème sérieux d'importation de pièces de rechange et risque d'entraîner l'émergence d'entreprises de fabrication locale de matériel de transport routier.

1.3.5.2 - Offre des Autres Unités Locales Capacités-Forces et Faiblesses

L'offre intérieure est assurée par treize [13] entreprises dont quatre [4] qui travaillent pour leurs besoins propres, alors que les neuf [9] autres assurent des prestations pour des tiers. Il s'agit de :

* Entreprises offrant des services extérieurs :

- Les A.F.D [entreprise visitée]
- La SNCS " "
- Dakar-Marine " "
- La SISMAR " "
- Les CMA " "
- MATFORCE " "
- SENEMECA " "
- MTS-SN [Entreprise non visitée]
- La SAMA

* Entreprises n'offrant que des services internes :

- La SSPT [entreprise visitée]
- La CSPT " "
- La SEFICS " "
- La SOTRAC [entreprise visitée mais information non disponible]

Parmi ces entreprises, dix ont été visitées et sont présentées en annexe, sauf pour la SNCS, présentée aux paragraphes 1.3.0 à 1.3.4.

- MTS-SN travaille dans la chaudronnerie et la tuyauterie industrielle. Elle réalise des produits chaudronnés et mécano-soudés (cuves, bennes, châssis de camions, etc...) Elle est installée dans la Zone Industrielle de Dakar.

- La SAMA effectue des travaux d'usinage et est spécialisée dans l'électro-érosion et la fabrication de moules métalliques.

Le tableau suivant fait une analyse comparative de l'offre des différents concurrents et de leurs domaines de compétence. Il est basé sur une notation à 4 points, en fonction de la composition des équipements et de l'expertise disponible (cf. Annexes IV).

TABEAU 6 : ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DE LA CONCURRENCE INTERIEURE

	AFD	SNCS	DAKARI	SISMAR	CMA	MAT-	SENE
			MARINE			FORCE	MEGA
Maintenance et Réparation de matériel ferroviaire	2,5	3,5	-	-	-	-	-
Construction de matér. Ferroviaire [Remorques]	2,5	3,5	-	-	-	-	-
Tournage de pièces ferroviaires spécifiques	2,5	3,5	-	-	-	-	-
Réparation et constructions navales	-	-	3,5	-	-	-	-
Mécanique moteurs thermiques	-	3,0	3,0	-	-	3,0	3,5
Travaux d'usinage	-	3,0	3,5	3,5	2,0	2,0	3,5
Chaudronnerie soudage	2,0	3,0	3,0	3,0	3,5	1,5	-
Fonderie	-	1,5	1,0	(en projet)	-	-	-
Forge-Traitements Thermiques	-	1,5	1,0	2,5	-	-	-

Comme on peut le constater sur ce tableau, des investissements seront à prévoir dans le domaine de la fonderie surtout, et de la forge, des traitements thermiques et des revêtements métalliques, qui constituent les points faibles de l'offre intérieure.

Ces investissements concerneront aussi bien les équipements de production et de service que la formation du personnel et le transfert de technologies et de savoir-faire.

Par contre, pour tous les autres domaines technologiques, l'équipement existant et le personnel de production ont un niveau technologique satisfaisant pour répondre aux objectifs immédiats. Il faudra cependant prévoir l'acquisition de savoir-faire particulier et la formation complémentaire du personnel à de nouvelles techniques de production.

Le Centre Industriel de Formation Professionnelle [CIFP] de Dakar-Marine pourrait être mis à profit selon des modalités à préciser.

Un des points critiques du projet sera l'élaboration d'un plan clair et cohérent de division du travail entre les différentes unités industrielles et d'organisation de la sous-traitance.

1.3.5.3 - Possibilités d'Augmentation de la Production Intérieure . Politique et Priorités du Gouvernement

Le Gouvernement sénégalais encourage vivement les industries ayant une valeur ajoutée élevée et celles à vocation exportatrice.

La politique fiscale et le code des investissements ont été modifiés pour encourager l'investissement étranger. De plus, une zone franche industrielle et des points francs ont été instaurés, avec des conditions extrêmement favorables pour les nouveaux investisseurs.

1.3.5.3.1 - Transport Maritime

Le Gouvernement sénégalais a depuis longtemps cherché à développer une véritable industrie maritime régionale à partir de l'héritage que constituent les installations de l'arsenal militaire français en Afrique de l'Ouest installées à Dakar. C'est dans cette optique qu'a été mis en chantier dès le début des années 1970, un projet qui a conduit, en 1980, à la création de Dakar-Marine. Le Gouvernement a ainsi réalisé d'importants investissements qui ont permis à cette entreprise d'offrir, aujourd'hui, une large gamme de services.

Tout récemment, en vue de prévenir des difficultés suite à la crise économique internationale, le Gouvernement sénégalais a fortement encouragé Dakar-Marine à diversifier d'avantage ses activités et à jouer un rôle plus important au plan régional.

1.3.5.3.2 - Transport Ferroviaire

Le Gouvernement sénégalais voudrait promouvoir désormais le développement ferroviaire au Sénégal sans prépondérance de l'Etat, grâce à la limitation de ses interventions directes et donc à la privatisation de certaines activités de la Société Nationale de Chemins de Fer du Sénégal.

La SNCS envisagerait la privatisation de certaines activités d'ateliers pour mieux se concentrer au développement et à l'exploitation de son réseau ferroviaire. Compte tenu du nombre et de la diversité de l'équipement lourd déjà en place, relativement peu d'investissements, notamment de modernisation, de diversification et de rationalisation, pourraient facilement permettre d'accroître la capacité déjà importante de fabrication de matériels de transport non seulement ferroviaire, mais aussi routier.

1.3.5.3.3 - Transport Routier

Le Gouvernement sénégalais compte, dans le cadre de la Seconde Décennie des Transports et Communications en Afrique, mettre d'avantage l'accent sur l'entretien des infrastructures routières existantes, tout en cherchant à atténuer la concurrence entre la route et le chemin de fer notamment.

Cependant, suite aux effets combinés de la crise économique et de la libéralisation des importations de véhicules d'occasion, le Gouvernement n'a pu empêcher la disparition quasi-totale d'entreprises de fabrication locale de matériel de transport routier.

1.3.5.3.4 - La Fiscalité : Elle est caractérisée par :

* La T.V.A : Toutes les entreprises y sont assujetties, sauf celles implantées dans la Zone Franche Industrielle de Dakar. Les taux en vigueur sont les suivants :

- Taux Normal	= 20 %
- Taux Réduit	= 7 %
- Taux Majoré	= 30 %
- Taux Spécial	= 34 %
- Taux Intermédiaire	= 15 %

* L'Impôt sur les Sociétés [Ex BIC]

Le taux est de 35 %

* D'autres Impôts sont appliqués suivant les cas, tels que :

- * L'impôt minimum forfaitaire sur les sociétés [IMFS]
- * Le prélèvement au profit du budget d'équipement [PBE]: le taux est de 10 % sur le bénéfice net;

* La contribution forfaitaire à la charge des employeurs
[CFCE] :

Son taux est de 3 % ou 5 % des traitements et salaires
versés, suivant la nationalité du salarié;

* L'impôt sur le revenu des personnes physiques [IRPP] :
Son taux est fonction de la tranche de revenu;

* Les charges pour l'entreprise sur les traitements et
salaires :

Elles sont de : 25 % du montant des salaires locaux,
100 % du montant des salaires d'expatriés.

1.3.5.4 - EVOLUTION DES IMPORTATIONS

1.3.5.4.1 - EQUIPEMENTS OU PARTIES D'EQUIPEMENTS DE TRANSPORT POUVANT ETRE FABRIQUES
A COURT ET MOYEN TERME PAR LE PROJET

POSITIONS	ANNÉES										
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
86.08.10											
V =	32,5	57,1	50,0	ND	0	0	0	0	0	0	
P =	51,5	67,1	73,6		0	0	0	0	0	0	
86.08.90											
V =	71,0	47,5	62,9	ND	0	0	0	0	0	0	
P =	127,4	96,6	79,4		0	0	0	0	0	0	
86.05.10											
V =	0	0	0	ND	0	0	0	4,5	0	243,5	
P =	0	0	0		0	0	0	55,8	0	763,0	
86.07.00											
V =	406,2	1057,9	1179,1	ND	0	2306,0	0	0	49,1	6,6	
P =	470,8	728,2	1617,4		0	912,0	0	0	144,9	0,5	
86.06.00											
V =	0	0	3,0	ND	0,1	1638,6	0	243,0	1,2	0	
P =	0	0	0,5		0,02	1393,6	0	236,8	193,0	0	
86.09.00											
V =	190,6	578,7	340,3	ND	920,0	811,2	232,3	169,3	649,5	253,2	
P =	133,0	445,0	142,5		557,2	660,6	176,6	43,3	503,8	271,3	

SOURCE : DPS

V = Valeur [En Millions de F.CFA]

P = Poids [en Tonnes]

ND = Non disponible

NOTA : Pour le libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

1.3.5.4.1 - [SUITE BT FIN]

POSITIONS	ANNÉES	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
73.16.20											
U =		3,2	46,7	1,2	ND	2,2	42,9	181,8	29,7	171,9	18,6
P =		4,4	80,5	0,4		0,7	572,9	119,8	67,1	131,3	18,7
84.63.00											
U =		1022,9	1839,0	1555,7	ND	1259,4	1255,7	1143,7	1502,7	2125,0	1369,0
P =		223,2	366,8	218,5		194,6	191,2	178,0	223,8	366,9	224,0
87.06.00											
U =		2451,1	3018,4	2925,5	ND	3381,8	2990,3	3370,3	3816,4	3486,9	2414
P =		2610,9	1900,7	1932,0		1848,4	1862,4	544,7	1534,9	1382,2	973,7
TOTAL	U =	4177,5	6645,5	617,3	ND	5563,5	9044,7	4928,1	5765,6	6483,6	4306,1
	P =	3621,2	3684,9	4064,3		2600,7	5592,7	1019,1	2161,7	2722,1	2251,

SOURCE : DPS

NOTA : Pour le libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

U = Valeur [En Millions de F.CFA]

P = Poids [en Tonnes]

ND = Non disponible

1.3.5.4.2 - EQUIPEMENTS OU PARTIES D'EQUIPEMENTS DIVERS POUVANT ETRE FABRIQUES A COURT ET MOYEN TERME PAR LE PROJET

[CF. Paragraphe 1.1.2, Page 13, pour avoir la liste des éléments concernés]

POSITION	ANNÉES		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
	V =	P =										
84.10.00												
V =			3114,3	2786,6	2807,4	ND	1916,1	1755,4	2181,9	2454,2	2090,9	1693,1
P =			836,1	708,2	851,4		514,7	391,6	415,6	560,1	478,3	307,6
84.24.00												
V =			301,0	424,3	279,0	ND	210,6	266,9	171,5	283,6	249,3	351,4
P =			216,6	256,9	82,6		86,9	129,8	141,5	175,1	158,3	134,2
84.25.00												
V =			119,4	212,6	154,7	ND	208,5	139,3	128,1	327,8	341,6	509,1
P =			60,4	106,4	58,4		90,2	48,3	52,1	148,7	138,1	191,1
T O T A L	V =		13534,7	13423,5	3241,1	ND	2335,2	2161,6	2481,5	3065,6	2681,8	2553,6
	P =		11113,1	11071,5	992,4		691,8	569,7	609,2	883,9	774,7	632,9

SOURCE : DPS

NOTA : Pour le Libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

V = Valeur [En Millions de F.CFA]
P = Poids [en Tonnes]
ND = Non Disponible

1.3.5.4.3 - TOTAL DES IMPORTATIONS CORRESPONDANT AU MARCHÉ IMMÉDIAT DU PROJET

ANNÉES	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL DES IMPORTATIONS CONCURRENTES AU PROJET										
V =	17712,2	110068,8	9358,4	ND	7898,7	11206,3	7409,6	18831,2	9165,4	6859,7
P =	4734,3	4756,4	5056,7	ND	3292,5	6162,4	1628,3	13045,6	3496,8	2884,1

SOURCE : DPS

NOTA : Pour le Libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

V = Valeur [En Millions de F.CFA]

P = Poids [en Tonnes]

ND = Non Disponible

1.3.5.4.4 - EQUIPEMENT DE TRANSPORT NE POUVANT ETRE FABRIQUES QU'A LONG TERME

ANNÉES	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
86.02.00										
V =	0,05	3 551,0	0	ND	0	2364,7	0	0	0	0
P =	0,003	788,8	0		0	477,5	0	0	0	0
86.03.00										
V =	196,7	505,0	0	ND	675,1	0	0	0	0	0
P =	60,0	158,0	0		179,0	0	0	0	0	0
86.04.00										
V =	0	0	0	ND	2029,0	1675,8	0	0	0	0
P =	0	0	0		354,0	274,8	0	0	0	0
84.06.00										
V =	2766,5	2911,4	2946,3	ND	2070,5	2625,1	2175,0	5051,5	4891,1	2177,6
P =	976,0	1285,6	1956,3	ND	1546,9	1598,8	1513,1	2109,5	2265,0	2869,5

SOURCE : DPS

NOTA : Pour le Libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

V = Valeur [En Millions de F.CFA]
P = Poids [en Tonnes]
ND = Non Disponible

1.3.5.4.4 - [SUITE ET FIN]

POSITIONS	ANNÉES	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
87.02.00											
V =		10505,5	10773,5	13670,8	ND	15276,6	16695,4	14855,4	18051,1	13773,4	13239,3
P =		6265,1	6385,2	7301,4		7319,4	11421,3	12778,8	12378,2	9100,7	8630,5
89.01.00											
V =		2396,3	858,1	84,7	ND	574,8	568,9	1174,2	865,4	920,5	720,5
P =		2147,3	1574,8	413,6		496,4	143,5	893,4	579,8	67,4	171,2
89.02.00											
V =		0	30,3	0,1	ND	42,0	25,3	26,0	0	0	19,3
P =		0	38,0	0,08		0,4	38,2	38,2	0	0	38,0
TOTAL DE											
V =		115865,0	118629,3	16701,9	ND	120668,0	23955,2	18230,6	123968,0	119585,0	116156,7
P =		9448,4	110320,4	9671,4		9896,1	13954,1	15223,3	115067,5	111433,1	11709,2

SOURCE : DPS

NOTA : Pour le libellé des positions tarifaires, cf. paragraphe 3.1

V = Valeur [En Millions de F.CFA]

P = Poids [En Tonnes]

ND = Non disponible

1.3.5.5 - POLITIQUE GOUVERNEMENTALE EN MATIERE D'IMPORTATION

1.3.5.5.1 - Le nouveau tarif des douanes adopté en 1986, comporte, suivant les types de biens et produits, des catégories de taxation unique. Le principe général retenu est celui de la taxation en cascade qui conduit à une baisse des taux et à un rétrécissement de leur plage.

Il conduit également à réduire le différentiel entre les intrants et les produits finis.

1.3.5.5.2 - L'ordre de grandeur des nouveaux droits à l'importation (droits de douane + droit fiscal, en % de la valeur CAF) est le suivant :

- * Matières premières 10 à 20 %
- * Biens d'équipement 10 à 20 %
- * Produits finis de luxe 60 %
- * Autres produits finis 30 à 40 %

1.3.5.5.3 - Le système des mercuriales en vigueur vise à maintenir le niveau de prix d'un produit, afin de lutter, en particulier, contre la fraude et le dumping.

Ce système sera réaménagé et complété dans le cadre du nouveau tarif des douanes.

1.4 - PENETRATION DES PRODUITS - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

1.4.1 - LE MARCHÉ POTENTIEL DU PROJET

1.4.2 - PREVISIONS DE PENETRATION DES DIFFERENTS PRODUITS

1.4.3 - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

1.4 - PENETRATION DES PRODUITS - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

1.4.1 - LE MARCHÉ POTENTIEL DU PROJET

Le projet de fabrication de matériel de transport, proposé à ce stade de la présente étude de pré-faisabilité, serait un ensemble autonome constitué des entités suivantes :

- * La DPMR,
- * et la DPUF.

Dans cette configuration, cet ensemble serait à même d'assurer efficacement les prestations et services suivants :

- * Entretien, rénovation et adaptation du matériel remorqué pour le compte de la SNCS (wagons et voitures et pour le compte d'autres clients, tant sénégalais que sous-régionaux (Mali)).

- * Fabrication de nombreuses pièces usinées et de fonderie pour les besoins de la SNCS et pour ceux exprimés par d'autres clients.

- * Prestations de sous-traitance, pour les clients autres que la SNCS.

L'organisation efficace de la sous-traitance et l'adjonction à cet ensemble d'un investissement approprié lui permettrait d'envisager la fabrication de wagons et de voitures, pour les besoins nationaux et sous-régionaux.

Dans une phase ultérieure, ce projet pourrait englober la Division Principale du Matériel Moteur afin de pouvoir assurer le montage, à Thiès, du matériel moteur (locomotives, locotracteurs,...).

Le marché potentiel immédiat du projet porterait alors sur :

- * Les travaux d'entretien, de rénovation et de modifications éventuelles du matériel remorqué de la SNCS et de la RCFM,

- * Des prestations d'assistance en maintenance, pour tiers,

- * La fabrication diversifiée de nombreuses pièces mécaniques pour la SNCS en priorité, pour la RCFM et pour tout autre client extérieur,

- * Le montage de wagons marchandises et éventuellement de voitures voyageurs.

L'organisation, la gestion et le marché-cible de ce projet devront prendre en considération, dans une première phase, les possibilités du tissu industriel national existant qui présente l'avantage d'être suffisamment étoffé et diversifié et, dans une deuxième phase, les possibilités de la sous-région.

La prospection locale, effectuée dans le cadre de la présente étude de préféabilité, a permis de recenser les partenaires potentiels du projet qui seraient, entre autres, les suivants :

- * La SNCS

- * La RCFM

En tant que clients majeurs prioritaires, ainsi que les entreprises suivantes, ciblées en tant que clients et/ou sous-traitants :

- * SEFICS : Transport par voie ferrée de produits chimiques

- * SSPT : Phosphates de Thiè

- * CSPT : Phosphates de Taïba
- * AFD : Maintenance ferroviaire
- * Dakar Marine : Réparation navale
- * CMA : Constructions Métalliques
- * MATFORCE : Mécanique Générale
- * SENEMECA : Mécanique Générale et Rénovation de moteurs Diesel
- * SISMAR : Fabrication de Matériel Agricole
- * SOTRAC : Transport Public Routier de voyageurs
- * SHELL : Pétrolier

Les taux de pénétration présentés ci-après ont été estimés selon le degré de complexité des opérations mises en oeuvre :

- * 40 % du marché local pour les produits relativement complexes,
- * 60 % du marché local " " de moindre complexité

1.4.2 - PREVISIONS DE PENETRATION DES DIFFERENTS PRODUITS (EN MILLIONS DE F.CFA)

POSITION TARIFAIRE	INTITULES	DEMANDE SUR 9 ANS [1]	DEMANDE MOYENNE ANNUELLE [2]=[1]/9	BESOINS NOUVEAUX [3]	MARCHE TOTAL ANNUEL [4]=[2]*3	PENETRA- TION X [5]	MARCHE DU PROJET [6]=[4]*[5]
186-08-10	Containers-Citernes et Containers réservoirs	139,6	15,5	-	15,5	60	9,3
186-08-90	Autres cadres et containers non isothermes...	181,4	20,2	-	20,2	60	12,1
185-05-10	Voitures à voyageurs pour voies ferrées	248,0	27,6	-	27,6	40	11,0
187-07-00	Wagons et wagonnets pour le transport sur rails de marchandises	5.004,9	556,1	1.155,0	1.711,1	60	1.026,7
186-06-00	Wagons-ateliers, wagons-grues et autres wagons de service	1.885,9	209,5	-	209,5	40	83,8
186-09-00	Parties et pièces détachées de véhicules pour voies ferrées : bandages, boîtes à graisses, freins, etc...	4.145,1	460,6	-	55,3	40	184,2
173-16-20	Eléments de voies ferrées en fonte, fer ou acier	498,2	55,3	-	1.452,1	60	33,2
184-63-00	Arbres de transmission, vilebrequins, réducteurs, etc...	13.073,1	1.452,6	-	3.095,0	60	871,6
187-06-00	Parties, pièces détachées et accessoires de véhicules auto	27.855,5	3.095,0	-	2.311,1	40	1.238,0
184-10-00	Pompes, motopompes et turbopompes	20.799,9	2.311,1	-		40	924,4

POSITION TARIFAIRE	INTITULES	DEMANDE SUR 9 ANS [1]	DEMANDE MOYENNE ANNUELLE [2]=[1]/9	BESOINS NOUVEAUX [3]	MARCHE TOTAL ANNUEL [4]=[2]+3	PENETRA- TION % [5]	MARCHE DU PROJET [6]=[4]*[5]
184-24-00	Machines, appareils et engins agricoles et horticoles, etc...	2.537,6	238,0	-	282,0	60	169,2
184-25-00	Barres de coupe, moissonneuses-batteuses moissonneuses-lieuses	2.141,1	237,9	-	237,9	60	142,7
	TOTAUX	78.510,3	8.723,4	1.155,0	9.878,4	47,6	4.706,2

1.4.3 - ESTIMATION DU PRODUIT DES VENTES

Le projet pourrait donc écouler annuellement, sur le marché local, une production de l'ordre de 4 700 Millions de F.CFA., en plus des prestations de maintenance.

1.4.3.1 - LES HYPOTHESES DE CALCUL

Vu le nombre et la diversité des produits réalisables, il a été retenu, par équivalence, un seul produit de base, le wagon de marchandises, afin de mener les calculs de coûts de production et les prévisions de recettes [cf. Rapport Final].

1.4.3.2 - LE MARCHÉ DU PROJET

1.4.3.2.1 - Volume des Prestations de Maintenance

[cf. paragraphe 6.1, Rapport Final]

- Maintenance du parc de la SNCS	250 000 heures
- Modification de voitures/wagons	9 500 heures
- Prestations de maintenance des wagons de particuliers	37 000 heures
- Prestations de sous-traitance pour tiers	5 000 heures

TOTAL

301 500 heures

Le projet aura une charge prévisionnelle de 300 000 heures de prestations par an.

1.4.3.2.2 - Montage de Matériel de Transport (Wagons de Marchandises) [cf paragraphe 6.1 et 6.2 du Rapport Final].

La production prévisionnelle est de l'ordre de :

130 wagons de marchandises/an.

1.4.3.3 - Estimation des recettes d'exploitation

[cf Paragraphe 10.3 du Rapport Final]

* Maintenance

300 000 heures heures x 4 000 F/heures = 1 200 Millions de
F.CFA

* Fabrication :

130 wagons x 25 Millions/wagons = 3 250 Millions de F.CFA

* Les recettes totales d'exploitation sont estimées à 4 450
Millions de F.CFA

1.5 - APERÇU SUR LE MARCHÉ SOUS-REGIONAL-INTEGRATION

1.5.1 - LE SECTEUR MANUFACTURIER DE LA SOUS-REGION :
STRUCTURE ET CONTRAINTES

1.5.2 - INSTITUTIONS SOUS-REGIONALES

1.5.3 - LIAISONS PORTUAIRES, ROUTIERES ET FERROVIAIRES

1.5.4 - ENTREPRISES SUSCEPTIBLES D'INTERESSER LE PROJET

1.5 - APERÇU SUR LE MARCHÉ SOUS-REGIONAL - INTEGRATION

1.5.1 - LE SECTEUR MANUFACTURIER DE LA SOUS-REGION : STRUCTURE ET CONTRAINTES

1.5.1.1 - GENERALITES

L'agriculture constitue la principale source de revenus pour les pays de la sous-région. Le secteur manufacturier voit son importance décliner depuis 1970, et sa part dans le Produit Intérieur Brut (PIB) est aujourd'hui d'environ 10 %; ses activités sont principalement axées sur la transformation des produits agricoles.

Le secteur est également caractérisé par de faibles échanges inter-industriels qui sont accentués par le fait que le volume de la sous-traitance reste faible en général.

A part l'agro-industrie et la branche textile, le secteur industriel contient peu d'industries fournissant localement des produits intermédiaires.

La croissance industrielle continue d'être limitée par l'étroitesse des marchés nationaux dont la capacité d'absorption pose problème à une structure industrielle surdimensionnée et qui compte énormément les économies d'échelle. La taille de ces marchés (à part celui du Nigéria qui compte plus de 100 Millions d'habitants), ne permet pas la production viable de produits industriels intermédiaires (notamment chimiques et métallurgiques).

L'infrastructure industrielle a besoin de s'ouvrir au marché sous-régional : l'importation de biens intermédiaires et de faiblesse des relations inter-industrielles.

4.5.1.2 - APERÇU SUR L'INDUSTRIE DE LA MAINTENANCE ET DE
FABRICATION DE MATERIEL DE TRANSPORT ET DE PIÈCES
DE RECHANGE EN CÔTE D'IVOIRE .

La Côte d'Ivoire dispose d'une bonne base industrielle pour la réparation du matériel roulant, mais le sous-secteur de la production de pièces de rechange nécessiterait des investissements pour diversifier la production et améliorer la qualité, notamment par l'introduction de nouveaux procédés de production et l'amélioration des systèmes existants.

Le secteur, qui regroupe des industries métallurgiques fabriquant des produits finis à partir de matières importées, est très varié en Côte d'Ivoire. On y trouve le montage de camions et autobus à partir de châssis importés et la construction locale de la carrosserie, la construction de containers, de porte-containers et des remorques avec des matières premières importées. Cette industrie représente un patrimoine d'expertise et de technologies. Elle représente le tissu industriel le plus important en Afrique de l'Ouest après celui du Nigéria.

Toutefois, ce secteur est soumis à certaines contraintes dont :

- L'étroitesse du marché national, considérablement réduit en raison de la crise économique et de la faiblesse des échanges à l'intérieur de la sous-région, du fait entre autres des difficultés de communication, et de la persistance des barrières et obstacles à la circulation des biens ;

- Les taxes très élevées à l'importation des matières premières employées dans cette industrie, très souvent pour différentes des taxes appliquées aux produits finis, découragent la production locale;

- L'importation ce illégale de plusieurs matériels de transport constitue un obstacle à l'utilisation optimale de la capacité de production installée, avec pour conséquence une augmentation importante des prix de revient de la production locale;

- Le développement très limité de la sous-traitance locale ou sous-régionale, en vue de la substitution de certaines importations et de l'utilisation plus grande des diverses possibilités offertes par l'industrie locale et sous-régionale;

- La limite des capacités installées, qui ont besoin d'un apport de technologie; les capacités en forge et en fonderie installées en Côte d'Ivoire sont bien limitées; il semble qu'aucun atelier ne possède de fraiseuse à engrenages pour la fabrication en série des pièces de rechange. Le matériel de production disponible est surtout constitué d'engins traditionnels, mais presque pas encore de machines à commande numérique.

Parmi les entreprises les plus significatives par rapport aux objectifs du projet, on peut citer :

CARICI : Entreprise de montage de matériel de transport

CARENA : Chantier navals - En 1984, les investissements cumulés s'élevaient à 3,286 Milliards de F.CFA avec 600 employés et un chiffre d'affaires de 6,15 Milliards.

* S.N. ABI (Société Nouvelle Abidjanaise) : Elle entretient, répare et modifie du matériel ferroviaire. Elle fabrique également quelque pièces techniques. Elle possède une fonderie qui fabrique en sous-traitance certaines pièces pour la SISMAR (Sénégal), cependant, cette fonderie est limitée en capacité.

En 1984, les investissements cumulés s'élevaient à 1,6 Milliards de F.CFA, avec 320 employés et un chiffre d'affaires de 3,168 Milliards de F.CFA.

Elle a les mêmes partenaires étrangers que la SISMAR (Sénégal).

* IVOIRAL : Compagnie Ivoirienne de l'Aluminium

En 1984, ses investissements cumulés s'élevaient à 1,72 Milliards de F.CFA avec 144 employés; la production était de 1 600 Tonnes de produits en aluminium, avec un chiffre d'affaires de 3,2 Milliards de F.CFA.

Elle exporte au Mali notamment des pièces pour cycles.

* Mac (Manufacture Abidjanaise de Cycles)

* IMCI (Industries métallurgiques de la Côte d'Ivoire)

Elles fabriquent des profilés et autres produits métallurgiques.

* Les Ateliers d'Entretien de la SCIF (Société Ivoirienne des Chemins de Fer) qui s'occupent de l'entretien du matériel roulant ivoirien.

1.5.1.3 - FABRICATION LOCALE ET IMPORTATIONS D'EQUIPEMENTS DE TRANSPORT AU NIGERIA

Les importations d'équipements de transport se sont chiffrés en moyenne à 10,5 % de la valeur totale des importations de machine et équipements entre 1984 et 1988.

La production locale de véhicules de tourisme a plafonné en 1982, à 74 864 unités pour tomber à 6 082 unités seulement, en 1988.

De même, la production locale des véhicules utilitaires a chuté de 25 000 unités en 1982 à 3 650 unités en 1988.

Les fabricants locaux de véhicules de tourisme sont : Volkswagen Of Nigeria [VWON] et Peugeot Automobile [PAN] avec des capacités annuelles de 40 000 et 60 000 unités respectivement, sur la base de 2 quarts/jour.

Les bus et les véhicules utilitaires sont produits par SOGA, ANAMMCO, STEYR et Federated Motor Industries. La production de ANAMMCO qui avait atteint 4 352 unités en 1981, a décliné à 2 092 unités en 1985 et à seulement 250 unités en 1986 et 220 unités en 1989, avant d'amorcer une reprise marginale en 1990 jusqu'à 431 unités.

Parmi les entreprises les plus significatives de la branche, on peut citer :

NIGERDOCK : Entreprise de transport fluvio-Maritimes

ANAMMCO : Entreprise de transports routiers

NIGERIA MACHINES TOOLS LTD [NMTI] : Entreprise de fabrication de machines-outils, avec le concours de la coopération technique indienne.

NIGERIA RAILWAY CORPORATION

Dans le cadre de la restructuration en cours, des réseaux ferroviaires africains, le Nigéria a choisi d'éclater la NRC en trois (3) sociétés distinctes :

- La Nigerian Railway LTD, qui assure l'exploitation du réseau;

- La Nigerian Railway Track Authority, qui est responsable des infrastructures;

- La Nigerian Railway Engineering Company, qui a pris en charge les ateliers et pourrait, en partenariat avec un constructeur étranger, développer une filière nationale de construction de matériel roulant.

1.5.1.4 - APERÇU SUR LE SECTEUR INDUSTRIEL DU MALI

Le secteur industriel y contribue, en moyenne, pour 13 % au PIB (dont 7 % pour la partie manufacturière du secteur), alors que l'agriculture représente 50 % et les services 37 %.

L'industrie manufacturière qui représente 5 % des emplois (et 7 % du PIB) est axée principalement sur la valorisation des produits agricoles et quelques unités de substitution aux importations.

Deux branches dominent l'industrie du pays : les industries agro-alimentaires et le textile qui représentent 85 % de la valeur ajoutée totale et 75 % des emplois.

Le secteur repose donc sur la valorisation des ressources naturelles (coton, produits de l'agriculture et de l'élevage) et sur la transformation de matières premières importées destinées à la consommation finale des ménages.

Les industries destinées à l'exportation ou à la fabrication de biens intermédiaires ou durables sont très peu représentées voire inexistantes.

Ainsi la branche des industries métalliques, mécaniques et électriques intervient pour seulement 7 % dans la valeur ajoutée totale du secteur.

Cette branche-ci se caractérise par l'absence d'unités de grande taille. Parmi les entreprises les plus significatives, on peut citer :

* LA SMECA : Elle est spécialisée dans la fabrication de matériel agricole et de matériel post-récolte. Elle pourrait entretenir des relations de coopération technique avec une entreprise comme la SISMAR au Sénégal.

Pour une capacité installée de 60 000 unités/an, la production actuelle n'est que de 15 000 à 20 000 unités et n'est pas très diversifiée (elle ne concerne pas de batteuses ni de moulins à mil ou à sorgho).

Elle s'approvisionne :

* A partir de la C.E.E : acier, profilés, pièces forgées, boulonnerie;

* A partir de la CEA0 : acier (transit)

Tous les achats se font maintenant par appel d'offres international.

* La COMANAV : Elle fabrique différents objets de chaudronnerie et des pièces mécaniques.

Les autres unités présentes au Mali sont, entre autres :

* Des entreprises de première transformation des métaux dont une fonderie (EMAF). Celle-ci dispose de 5 400 m² de terrains dont 1165 m² de hangar, d'un cubilot pour la fusion de la fonte (200 Tonnes/an), de 2 fours basculant, d'un four de maintien, de 2 fours à induction et d'un système de coulée continue.

La matière première est locale (récupération); le coke est importé d'Allemagne (30 à 50 t/an).

Le chiffre d'affaires qui était de 150 Millions de F.CFA environ, de 1973 à 1977, varie entre 50 et 100 Millions depuis 1988.

Le marché est local; une étude du bureau ORGATEC montrait qu'il pourrait être au minimum de 1 031 Millions de F.CFA avec des investissements nouveaux et des équipements complémentaires, au niveau surtout de l'atelier de mécanique générale.

* Une usine de montage de cycles et de motocycles : IMACY. Elle achète une partie de ses pièces détachées en Côte d'Ivoire.

Cette tendance devrait être encouragée entre les différentes usines de ce type implantées dans la CEAO, et qui s'approvisionnent principalement en Europe, alors qu'une usine sous-régionale pourrait assurer la fabrication d'un maximum d'éléments tels que : poignée de frein, câblerie, visserie, selles, tubes, chaînes, moteurs, phares, etc...

IMACY a fabriqué en 1989 :

. 7 000 bicyclettes par an sur une capacité annuelle de 30 000 Unités en 3 X 8 heures;

. 3 500 cyclomoteurs par an sur une capacité annuelle de 20 000 Unités en 3 X 8 heures.

Une partie des approvisionnements vient de France (moteurs, pneus, etc...) alors qu'une unité fabrique des pneus à Dakar (SAFCAC). Cependant, les jantes, les rayons, les fourches, ... sont importés de la Côte d'Ivoire.

Les ventes sont locales à 100 %. Le marché malien est évalué à :

- 10 000 bicyclettes/an
- 10 000 cyclomoteurs/an

Les principaux concurrents sont le Nigéria et le Burkina-Faso qui payent des droits de douane moins élevés sur les pièces détachées. IMACY n'est pas agréée à la T.C.R et les importations de cycles sont interdites au Mali par la réglementation, mais les passages de frontière se font clandestinement.

* Les ateliers de la RCFM (Régie des Chemins de Fer du Mali), qui assurent, en partie, l'entretien du matériel ferroviaire malien.

1.5.2 - INSTITUTIONS SOUS-REGIONALES

L'année 1991 a vu la signature du traité portant création d'une communauté économique africaine basée sur un marché commun et une union monétaire. La Deuxième Décennie des Transports et Communications en Afrique [1991-2000] s'est engagée sous de meilleurs auspices.

Deux thèmes essentiels se dégagent : la restructuration des réseaux ferroviaires nationaux et le rétablissement ou l'instauration de véritables relations internationales.

Au niveau sous-régional ouest-africain, la réalisation de ce projet de communauté va s'appuyer sur les organisations existantes, notamment :

* L'UMOA (Union Monétaire Ouest-Africaine) qui regroupe 7 Etats Francophones Sud-Sahéliens (Sénégal, Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Bénin, Niger et Togo).

* LA CEAQ (Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest) qui regroupe 7 Etats (Sénégal, Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Bénin, Niger et Mauritanie).

La CEDEAO (Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'ouest qui regroupe 16 états, dont les sept (7) de la CEAO plus : la Gambie, la Sierra-léone, le Libéria, le Togo, le Nigéria, le Ghana, la Guinée Conakry, la Guinée Bissau et le Cap-Vert.

D'autre part, il existe à IBADAN, au Nigéria, le Centre Régional Africain de conception et de Fabrications Techniques (ARCEDEM). Il est chargé de concevoir et/ou d'acquérir et de réaliser, en vue d'une production commerciale ultérieure, des prototypes d'équipements de transport et d'équipements de transformation des aliments.

1.5.3. Liaisons portuaires, routières ferroviaires

Elles vont s'analyser à partir du Mali qui a une position centrale dans la sous-région sahélienne.

L'infrastructure du Nigéria sera également présentée.

1.5.3.1. - A partir du Mali

1.5.3.1.1.- Liaisons portuaires

Les ports les plus proches sont :

- Abidjan (Côte d'Ivoire) : à 1.184 KM
- San pedro (Côte d'Ivoire) : à 1.111 KM
- Dakar (Sénégal) : à 1.431 KM
- Nouakchott (Mauritanie) : à 1.479 KM

C'est par Abidjan et Dakar que transite la plus grande partie des produits à destination du Mali.

1.5.3.1.2/ Liaisons routières

Le Mali possède un réseau routier de près de 12.860 Km qui se décomposent en :

- routes revêtues : 1705 Km
- routes en terre : 1605 Km
- pistes : 9550 Km

Les principaux axes routiers avec les pays de la CEAO sont :

* Avec le Burkina-Faso et le Niger

L'axe Bamako-Sikasso-Ouagadougou Niamey, long de 1426 Km dont 1144 Km de route revêtue ;

* Avec le Burkina-Faso seulement

L'axe Bamako-Ségou-Koutiala- Bobo Dioulasso, long de 610 Km de route revêtue ;

* avec le Nigeria

L'axe Bamako-Mopti-Gao-Niamey, long de 1624 Km, comprenant 1.302 Km de route revêtue.

* Avec la Côte d'Ivoire

L'axe Bamako-Sikasso-Bouaké-Abidjan, long de 1184 Km dont 1050 km de route revêtue ;

L'axe Bamako-Odienné-Man-San Pedro, long de 1111 Km dont 848 Km de route revêtue ;

* Avec la Mauritanie

L'axe Bamako-Nioro-Kiffa-Nouakchott, long de 1479 Km dont 832 Km de route revêtue ;

* Avec le Sénégal

L'axe Bamako-Dakar long de 1431 Km dont 477 Km de route revêtue.

1.5.3.1.3. Liaisons ferroviaires

a) Le Mali et le Sénégal exploitent ensemble un réseau ferroviaire long de 1228 Km, par l'entremise de la Régie des Chemins de Fer du Mali (RCFM) et de la Société Nationale de Chemins de Fer du Sénégal (SNCS).

Le trafic international de marchandises représente, pour chacune des deux structures, près de 60% de son chiffre d'affaires annuel.

Les deux réseaux gèrent à l'heure actuelle un pool de 1103 wagons affectés au transport des marchandises et répartis comme suit :

participation du Sénégal	760 wagons
participation du Mali	343 wagons

Les wagons assurent le transport de bout en bout du réseau alors que la traction est assurée par chaque réseau jusqu'à la frontière à Kidira, avec 15 locomotives au total.

Le trafic international marchandises (transit, import, export) entre le Sénégal et le Mali est passé de 228.000 tonnes en 1971 à 427.643 tonnes en 1992.

Les marchandises sont essentiellement constituées de produits en provenance d'Europe (blé, riz, sucre, ciment, matériaux de construction et produits divers conteneurisés).

Le trafic d'hydrocarbure au départ de la Société Africaine de Raffinage (SAR), est d'une importance capitale (51.000 tonnes / an).

Chaque année, le Mali exporte vers l'Europe plus de 30.000 tonnes de coton via Dakar.

A l'heure actuelle, au niveau du trafic voyageurs, deux dessertes hebdomadaires permettent de relier Bamako à Dakar et vice-versa, en train expresse direct.

Une desserte hebdomadaire relie Dakar et Kayes par train omnibus.

Le nombre de voyageurs internationaux au départ du Sénégal est passé de 46.000 (en 1971) à 92.393 (en 1992).

Les deux structures s'efforcent de développer un flux de trafic multimodal vers les pays limitrophes. C'est ainsi que la SNCS développe également le transit de tous les produits en provenance ou à destination de la Gambie.

b) La Société Ivoirienne des Chemins de Fer (SICF) exploite une voie métrique de 654 Km, en Côte d'Ivoire, sur l'axe Abidjan (Côte d'Ivoire) - Ouagadougou (Burkina-Fasol), qui fait au total 1.156 Km.

Le parc matériel roulant de la SCIF au 31/01/98
comprenait :

* 19 locomotives (dont 11 acquises en 1979 et le
reste en 1982)

* 18 locotracteurs

* 17 autorails

* 68 voitures pour voyageurs

* 679 wagons de marchandises dont :

- 359 couverts

- 110 tombereaux

- 93 citernes

- 62 plateformes

- 25 wagons de service exploités en
pool avec le matériel Burkinabé.

Il faut ajouter à cela, 187 wagons-citernes
appartenant à des compagnies pétrolières.

1.5.3.2. INFRASTRUCTURE DU NIGERIA

1.5.3.2.1. Infrastructures portuaires

En 1986, 3.003 bateaux de différentes nationalités avaient mouillé dans les ports du Nigéria, parmi lesquels :

- + 427 battaient pavillon nigérian et
- + 407 " " libérien.

Le tonnage net de ces bateaux était de 47.038.000 tonnes pour un tonnage de marchandises manutentionnées de 2.423.000.

A cause de difficultés rencontrées dans la réparation de bateaux au niveau des ports nigériens, la Nigerdock Nigéria LTD a été créée et ses chantiers navals sont opérationnels depuis 1986 ; oms assurent actuellement la réparation de bateaux de divers types battant différents pavillons

1.5.3.2.2. Infrastructures routières

Le réseau routier nigérian couvrait 110.300 Km en 1987, parmi lesquels on comptait 30.500 Km de routes principales et 19.000 Km de routes secondaires.

Le nombre total de véhicules neufs enregistrés (toutes catégories) était de 40.783 en 1986, dont :

- 9.279 véhicules utilitaires (bus, camions, tous-terrains etc..)
- 21.572 véhicules de tourisme (y compris les taxis).

En 1982, le nombre total de véhicules neufs enregistrés était de 359.360, soit près de 9 fois la valeur de 1986.

1.5.3.2.3. Infrastructures ferroviaires

Le réseau ferroviaire nigérian couvre 3.505 Km.

En 1986, le trafic des voyageurs étéit de 9,9 Millions de voyageurs, alors que le tonnage de marchandises transportées était de 900.000 tonnes.

Pendant plusieurs années, la Nigérian Railway Corporation a du fonctionner avec seulement 34 locomotives disponibles, contre 219 de 1950 à 1963.

La compagnie estime ses besoins minimums actuels à 146 locomotives (équivalent à un taux de disponibilité de 100%).

Le transport routier continue d'y concurrencer dangeureusement les Chemins de fer.

1.5.4. ENTREPRISE SUSCEPTIBLES D'INTERESSER LE PROJET

en vue de la réalisation de l'étude de faisabilité, le marché sous-régional devrait être étudié de façon approfondie.

Pour ce faire, un certain nombre d'entreprise ont été identifiées au Mali, en Côte d'Ivoire et au Nigéria, comme susceptibles de pouvoir constituer, avec celles identifiées au Sénégal, un réseau intégré de fabrication de pièces et d'équipements de transport en Afrique de l'Ouest. Il s'agit de :

1.5.4.1. AU MALI

- SMECMA
- COMANAV
- EMAF
- IMACY
- R C F M

1.5.4.2. EN COTE D'IVOIRE

- CARICI
- CERENA
- S. N. ABI
- IVOIRAL
- MAC
- IMCI
- SICF

1.5.4.3. AU NIGERIA

- NIGERDOCK
- ANAMMCO
- N M T

Nigerian Railway Engineering Company.

1.6. - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

- 1.6.1. - CONCLUSIONS

- 1.6.2. - RECOMMANDATIONS

1.6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

1.6.. CONCLUSIONS

1.6.1.1. - Les imputations restent très importantes au niveau de certains créneaux et empruntent des filières ayant déjà fait leurs preuves depuis longtemps. Certaines entreprises locales ayant une très longue tradition d'échanges avec l'occident ne voient pas la nécessité de changer de fournisseurs, d'autant plus qu'elles restent très réservées sur la qualité des produits locaux en général.

1.6.1.2. - Un des enjeux de la structure à mettre en place sera de convaincre sur la qualité des produits fabriqués afin de vaincre ces réticences.

1.6.1.3. - Dans presque tous les secteurs modaux examinés, et particulièrement dans les secteurs ferroviaires et routiers, il y a, de plus en plus, une diversité de marques d'équipements telle qu'il devient difficile de contrôler et de stabiliser la demande. Cet état de fait trouve son origine, en partie, dans la situation économique difficile qui est à la base de l'augmentation des importations de véhicules d'occasion.

Cela accroît la demande en pièces de rechange qui devient de plus en plus difficile à satisfaire, même si la capacité locale de production était accrue notablement. C'est pourquoi la fabrication et la distribution de pièces de rechange doivent être prises en compte dans le cadre de ce projet.

1.6.1.4.. - Le Sénégal et dles autres pays de la sous-région possèdent une base suffisante pour le développement d'une industrie de fabrication d'équipements de transport.

Il existe dans cette sous-région, des entreprises de gros calibres qui peuvent jouer un rôle de premier plan. Cependant, les relations inter-industrielles sont très peu développées.

1.6.1.5. - Il existe un certain nombre d'institutions de financement du développement qui s'intéressent au projet. Il s'agit notamment de :

* La Banque Ouest-Africaine de Développement (BOAD) située à Lomé (TOGO) et qui est l'institution commune de financemen du développement des Etats membres de l'Union Monétaire-Ouest Africaine (UMOA). Elle a pour objet de promouvoir le développement équilibré des Etats membres et de réaliser l'intégration économique de l'Afrique de l'Ouest en finançant des projets prioritaires de développement.

Ses formes d'intervention sont multiples :

- prêts à long et moyen termes pour le financement de projets nationaux ou régionaux,
- prise de participation au capital social,
- financement d'études de factibilité de projets ou d'études d'engineering,
- financement du transfert de la propriété des moyens de production à des ressortissants de l'UMOA,
- allègement des conditions d'emprunts par bonification de taux d'intérêts.

* Le Fonds de Promotion Economique du Sénégal (FPE)

Il a été constitué sur la base d'une ligne de crédits de la Banque Africaine de Développement (BAD) et finance le développement de la PME/PMI sénégalaise (extension, modernisation ou restructuration).

Le FPE se dit prêt à s'engager dans le cadre de ce projet, pour autant que la viabilité économique-financière en soit démontrée.

Cet engagement pourrait prendre les formes suivantes :

- appui auprès des banques locales en vue d'un financement;
- octroi de garanties aux partenaires-promoteurs ;
- octroi de prêts participatifs pour compléter l'apport en fonds propres des promoteurs ;

Le montant de ce prêt participatif est cependant plafonné à 10 % du coût du projet.

1.6.2. RECOMMANDATIONS

1.6.2.1. / Sur la base des conclusions et remarques ci-dessus

1.6.2.1.1./ Les autorités nationales et sous-régionales devraient accroître la priorité accordée au secteur de la fabrication des équipements de transport.

1.6.2.1.2./ elles doivent veiller au contrôle et à la stabilisation de la diversification inconsidérée des équipements de transport, à travers notamment:

- La limitation des importations d'équipements accomplissant les mêmes fonctions et services :

- L'adoption de normes assez restrictives sur les équipements et pièces de rechange à utiliser dans le secteur du transport.

1.6.2.1.3. Les relations inter-industrielles doivent être organisées et développées au niveau national et sous-régional. La plupart des entreprises rencontrées se disent favorables à l'idée et certaines la pratiquent déjà. Cependant, certaines restructurations doivent s'opérer.

Le Sénégal pourrait choisir d'éclater la SNCS en trois (3) sociétés distinctes :

- une assurant l'exploitation du réseau,
- une qui sera responsable des infrastructures,
- une qui prendra en charge les ateliers et le développement de la filière de construction de matériel de transport.

1.6.2.1.4. Des investissements nouveaux seront nécessaires au niveau national, notamment dans les domaines suivants : Fonderie, Forge, Traitements Thermiques, Revêtements et Métallisation des surfaces.

Même si la plupart des ateliers visités disposent d'un équipement moderne, de façon générale, certains équipements et machines installés ont besoin d'être renouvelés ou complétés, afin d'augmenter leur productivité et l'efficacité de la production. Ces éléments sont indispensables pour une bonne pénétration du marché.

1.6.2.1.5. - En plus des pièces spécifiques au transport ferroviaire, les fabrications suivantes pourraient être envisagées :

- * Pièces usinées (éléments de transmission de puissance)
- * Chassis et remorques pour véhicules utilitaires et même pour le transport de voyageurs (camion, tracteurs routier, bus, ambulances, camions-citernes, ateliers itinérants, bureaux de poste itinérants, camions anti-incendies, etc...)

Le projet doit tendre vers la production en masse de la majeure partie des pièces de la SNCS, et permettre de disposer de pièces révisées à l'avance appelées "pièces de parc" avec comme préalable, au niveau de cette dernière :

- La mise en place d'une véritable politique d'entretien préventif conçue et respectée. Elle va se traduire par une élévation du taux de réalisation, des opérations périodiques, une baisse de détresses, des réparations accidentelles et des immobilisations prolongées.

1.6.2.1.56. - L'industrie de la fabrication des équipements de transport bénéficierait de l'établissement d'un service techno-commercial qui serait responsable :

- des études de marché spéciales (côté approvisionnement et côté ventes),
- de la division du travail entre les différentes entreprises parties prenantes au projet,
- du contrôle de la production,
- du contrôle de la qualité des produits fabriqués localement.

Il pourrait être très léger en s'appuyant notamment, par la sous-traitance, sur les institutions suivantes :

* Le Centre Régional d'Information et de Documentation Commerciale (CRIC) de la CEAQ

Situé à Abidjan (Côte d'Ivoire) dont l'objectif essentiel est de créer et de maintenir entre les opérateurs économique et les décideurs politiques, un flux permanent d'informations commerciales, de manière à soutenir et à renforcer l'efficacité des efforts déployés intra et extra communautaires.

* La Bourse des Echanges CEAQ, située à Ouagadougou (Burkina-faso). C'est une banque de données informatisées conçue en collaboration avec le Centre du Commerce International (CCI) de la CNUCED/GATT, en vue de contribuer au développement du commerce extérieur des Etats membres, et en particulier à l'intensification des échanges intra-communautaires.

Elle s'adresse aux opérateurs économiques (producteurs, exportateurs, importateurs et commissionnaires), en vue de leur permettre de se rencontrer et d'avoir des relations commerciales. Elle collecte et diffuse notamment des offres et des demandes de produits.

Le Centre Régional Africain de Conception et de

Fabrications Techniques (ARCEDEM), situé à Ibadan

(NIGERIA).

Il a été créé sous l'égide de la C.E.A. et de l'O.U.A.
Il vise l'acquisition, l'adaptation et le développement technologies
dans les domaines prioritaires suivants : les équipements de
transport, les équipements de transformation des aliments et les
équipements agricoles .

1.6.2.1.7/ Un programme détaillé d'absorption des technologies
de fabrication acquises devra être élaboré. En plus des partenaires
bailleurs de technologies, il devrait s'appuyer sur :

- le CIFP de Dakar-Marine et les écoles d'ingénieurs
existant dans la sous-région;
- l'ARCEDEM,
- La National Small Industries Corporation (NSIC) Of
India et notamment ses PDTG (Prototypes Development
AND Training (Centres) qui ont déjà initié une
collaboration avec la C.E.A. dans ce domaine.

1.6.2.1.8./ La CEDEAO, qui est la principale organisation
sous-régionale de coopération et d'intégration économiques, devrait
être associée à la promotion du projet, au même titre que les
différents Etats membres, afin d'accélérer le retrait ou l'élimination
des différents obstacles et barrières à la commercialisation intra-
communautaire des produits d'origine sous-régionale.

1.6.2.1.9./ Les institutions de promotion industrielle et
commerciale et celles de financement du développement industriel
devraient être associées à la promotion du projet.

On peut citer:

* au niveau Africain : la BAD et la BOAD pour le financement

des études complémentaires et des acquisitions d'équipements.

* au niveau du Sénégal : La SONEPI (pour la coordination de

la participation des opérateurs économiques nationaux), le FPE
(pour l'octroi de garanties et de prêts participatifs aux
nationaux), le CICES (pour la collecte et la diffusion de
l'information commerciale sous-régionale).

* au niveau de la Côte d'Ivoire :

-
- La BIDI (Banque Ivoirienne de Développement Industriel);
 - La B NCI (Banque Nationale pour le Commerce et
l'Industrie);
 - La CICE (centre Ivoirien du Commerce Extérieur);
 - Le CAPEN (Centre d'Assistance à la Promotion de
l'Entreprise Nationale).

1.6.2.2./AU NIVEAU DE LA PROGRAMMATION ET DE LA CONDUITE DES

PHASES SUCCESSIVES DU PROJET

1.6.2.2.1./ Une étude complémentaire devrait être menée au
niveau des pays de la sous-région, dans le cadre de l'étude de
faisabilité détaillée, afin d'explorer les entreprises susceptibles
de participer au projet, d'effectuer l'étude de marché des mêmes
catégories de produits identifiés au Sénégal et d'établir des
spécifications techniques claires des produits à fabriquer, afin de
permettre une production de masse.

Elle devrait aussi tenir compte des améliorations
techniques envisagées ou appliquées telles que :

* le changement de paliers lisses en paliers à
roulements (SSPT envisage de l'appliquer à tout son parc),

* le remplacement des ressorts à lames par des ressorts à hélice (la SNCS envisage d'en équiper 100 wagons en 1993).

1.6.2.2.2./ Une étude de spécialisation et d'organisation industrielle devrait être menée proposant des actions pour le développement d'une industrie ferroviaire intégrée, selon les

scénarios suivants :

- * restructuration ou extension d'entreprises ;
- * création de co-entreprise ou prises de participation;
- * groupement des approvisionnements ;
- * priorité donnée ou non à l'achat de pièces/produits provenant de la sous-région.
- * spécialisation des entreprises pour la production de certains types de produits ;
- * coordination de la production et de la commercialisation de certains produits finis et semi-finis (sous traitance et liaisons inter-industrielles).

Cette étude-ci s'appuierait sur les conclusions et recommandations des études citées au paragraphe 1.6.2.2.1.

FICHE IV-1

- LISTE DES ENTREPRISES VISITEES

- A. F. D.
- DAKAR - MARINE
- C. M. A.
- MATFORCE
- SISMAR
- SENEMECA
- S S P T
- C S P T
- S E F I C S .

FICHE IV -2

1 - SOCIETE : Ateliers Ferroviaires de Dakar (A.F.D.)

2 - ADRESSES :

Rue : Route des Hydrocarbures, Bel-Air, Dakar

Boîte Postale : BP 2929 - Dakar

Téléphone : (221) 32 - 06 - 61

Télex : 51 229 AFD SG

Téléfax : (221) 32 - 14 - 09

3 - Statut Juridique et Capital Social

* Statut juridique : société anonyme (S.A.)

* capacité social : 90 millions de F.CFA

4 - Activités et Produits

- Maintenance et Réparation de Matériel Ferroviaire :

+ Traitement des essieux (calage, recalage et expertise de roulements, graissage et reprofilage des essieux, rechargement de boudins, ...);

+ Réparation et essais sur banc des distributeurs de frein à air.

- Construction de matériel de transport ferroviaire de marchandises

* Wagons-citernes pour acide phosphorique

* Wagons-trémies pour soufre

* Wagons plateformes-porte conteneurs

* Wagons-citernes pour transport de carburants liquides.

5- Effectif et Encadrement

- * Effectif Total : 35 dont
- * Directeur 1
- * Personnel de Production 28
- * Personnel administratif 6

6 - Personnes Rencontrées (le 23/ 04/ 93 à Bel Air)

Monsieur Moustapha KOUROUMA : Directeur

7 - Ateliers et Equipement de Production - Capacités de Production

7/1 Ateliers et Equipements

- 1 Atelier de traitement des essieux possédant notamment :
- * 1 banc d'essai pour distributeurs de freins à air
 - * 1 tour de reprofilage des essieux
 - * 1 machine à recharger les boudins d'essieux

1 Atelier de chaudronnerie et de soudure avec :

- * Postes de soudure semi-automatique
- * Poste de soudure à l'arc

Des équipements divers de manoeuvre et de manutention :

- * Un tracteur agricole servant de locotracteur
- * Un chariot élévateur de 1 tonne
- * des compresseurs

600 mètres-carrés d'ateliers couverts et 360 m2 d'ateliers non couverts .

7.2. - Capacités

* 5 essieux/jour de 8 heures

8. - Production et Niveau d'Activité

8.1.- Activités de Maintenance et d'Entretien

62 wagons citernes pour carburant (client : CAT)
82 wagons freinés à l'air pour la SEFICS et comprenant des wagons-citernes pour l'acide phosphorique et des wagons-trémies pour le soufre.

129 wagons minéraliers pour le phosphate (client: CSPT) mais le contrat a été résilié le 31/ 12/ 92.

Depuis le retrait de la CSPT, la charge de travail a considérablement baissé.

8.2.- Activités de Fabrication et de Construction

1983 : 27 Wagons-trémies pour le soufre appartenant à la SEFICS

1985-86: 52 wagons-porte conteneurs pour le compte de l'ex RCFS (la SNCS)
12 wagons-trémies minéraliers pour la CSPT

1987 : 3 wagons-citernes de carburant (59 m3) (CAT)

1991 : 10 wagons-citernes pour acide (SEFICS)
5 wagons-trémies pour soufre (SEFICS)

9 - Approvisionnement en Matières d'Oeuvres et Fournisseurs

9.1.- Activité de Maintenance et d'Entretien

* Contractuellement, les clients commandent eux-mêmes leurs propres pièces de rechange, vu les différents régimes douaniers dont ils bénéficient. Les pièces sont stockées gratuitement par AFD et utilisées selon les besoins.

* Les semelles sont partiellement achetées à la SNCS, qui, en retour, exécute certains travaux d'usinage pour le compte des AFD.

9.2 - Activités de Fabrication et de Construction

- * Les boggies, le système de freinage, les éléments de choc et les tôles spéciales sont commandés à l'extérieur (France);
- * les cuves (virole) le sont à Dakar (Manutention Africaine puis, depuis 1991 à la CMA)
- * Les châssis sont importés de France .

Les pièces commandées en France se font en priorité auprès de la maison-mère, la REMAFER, à Reims.

10. - Marché et Clientèle

10.1. - Maintenance et Entretien

CAT, SEFICS , SSPT

10.2. Fabrication et Construction

SEFICS , CSPT , CAT

11. - Chiffre d'Affaire et Prix

11.1. chiffre d'Affaires : non disponible

11.2. Prix

11.2.1. Maintenance et Entretien : Non disponible

11.2.2. Fabrication et construction

A titre indicatif, en hors taxe :

1 Wagon-citerne	17 Millions de F.CFA
1 Wagon-trémie	30 Millions de F.CFA
1 Wagon-porte-conteneur	35 Millions de F.CFA .

12 - Généralités

12.1. Développement Historique

Les AFD ont été créés sur la base de la Section " Atelier " de la Compagnie Africaine des Transports (CAT), entreprise louant des wagons-citernes pour le transport de carburant. C'est en 1982 que les AFD ont été créés, avec le CAT comme actionnaire principal.

A l'origine, il s'agissait d'un petit atelier, mais depuis, il s'est équipé comme décrit au point 7 ci-dessus. La maison-mère est la REMAFER (Reims, France)

12.2. - Partenaires Techniques

12.2.1. Maintenance et Entretien

Les AFD collaborent avec les ateliers de la SNCS, notamment la DPUF (Division Principale Usinage Fabrication).

12.2.2. Construction et Fabrication

Pour la Construction des wagons, la charge de travail est généralement répartie comme suit :

- Matières Premières (tôles et châssis , boggies, freinage et éléments de choc) : REMAFER (33%)
- Chaudronnerie (cuves) : C M A (20%)
- Soudure et travaux sur parties ferroviaires " : A F D (47%).

Les AFD sous-traitent une partie de sa charge auprès de la SNCS, en fonction des contraintes de délais de livraison.

12.3. - Politique d'Entreprise

De fait, on constate que les activités et les relations de l'entreprise avec son environnement cadrent parfaitement avec le projet.

Cependant, pour de plus amples informations sur l'intérêt de l'entreprise dans le projet et ses conditions éventuelles de participation, il faudra contacter le PDG de CAT et des AFD :
Monsieur Gérard BOUTHELOU à Reims (FRANCE)

* TELEPHONE : 26 - 89 - 50 - 27

* TELEFAX : 26 - 89 - 50 - 50.

FICHE IV - 3

1- SOCIETE : Société pour le Développement de l'infrastructure
des Chantiers Maritimes du Port de Dakar
"DAKAR-MARINE"

2 - ADRESSES :

Rue : Avenue du Centenaire de la Commune de Dakar (EX Avenue de
l'Arsenal)

Boite Postale : BP : 438 - DAKAR

Téléphone : Standard (221) 23 - 36 - 88 / 23 - 83 - 85

Direction Technico-commerciale 23 - 82 - 16

Centre de Formation 23 - 17 - 49

Télex : 61 104 SG / 51 409 SG / 51 420 SG.

3 - Statut Juridique et Capital Social

- Statut Juridique : Société d'Economie Mixte

- Capital Social : 3.640.800.000 F.CFA dont 95% détenus par
l'état sénégalais.

4 - Activités Principales

* Réparations navales (travaux de carénage, mécanique navale,
tuyauterie)

* Constructions navales (acier-bois)

* Travaux industriels (mécanique-moteur, travaux d'usinage,
chaudronnerie, électricité et électromécanique)

5 - Effectifs et Encadrement	
- Cadres	66
- Agents de Maîtrise	202
- Ouvriers et Employés	331
- Coopérants au Centre Industriel de Formation Professionnelle(CIFP)	4

TOTAL	603
-------	-----

6 - Personnes Rencontrées

 Mr Papa TOURE, Directeur Technique
 Mr Saïba FAINKE, Sous-Directeur Production

7 - Infrastructures, Ateliers et Equipements de Production-

Capacités-----
Superficie : 45 000 m2 dont 35 000 m2 bâtis.

- 7.1.- DAKAR-MARINE possède plusieurs ateliers équipés de

 machines-outils nécessaires à la production :
- * Atelier machines : tours, fraiseuses, aléseuses, perceuses

 et rectifieuses oxydécoupeurs.
 - Atelier chaudronnerie : presses, cisailles, plieuses.

 - Forge/fonderie : peu développées .
 - * Atelier Electricité Electronique Froid: machines à bobiner,

 machines à équilibrer, instruments de mesure, bancs d'essais de
 moteurs électriques.
 - * Atelier Tuyauterie : Cintreuse de tube, machine à dudjonner,

 bacs de détortage de réfrigérant.
 - * Atelier à Bois : machines à bois telles que : scies,

 toupies, raboteuses.
 - * Centrale Electricité : Groupes électrogènes, des compresseurs

 d'air et transformateurs.

7.2. Moyens d'Echouages de Quais

7.2.1. DOCK FLOTTANT

235 mètres de loge et 38 de large,
 Puissance de levage : 28.000 T,
 Capacité de réception : navires de 60.000 TDW

7.2.2. BASSIN DE RADOUB

Longueur sur radier : 191 mètres
 Largeur sur radier : 25 mètres
 Possède deux portes, l'une extérieure, l'autre intérieure.

Ces portes permettent de constituer si nécessaire :

- Un petit bassin de 69 mètres sur radier,
- Un bassin moyen de 118,5 mètres sur radier.

Avec la porte extérieure seule en place, le bassin peut accueillir des bateaux de 189 mètres de long sur 23 de large et 9,5 mètres de tirant d'eau.

7.2.3. ELEVATEUR A BATEAUX (syncrolift)

Capacité nominale de levage : 1.200 T

Il dispose de quatre voies de garage :

- 2 garages de 60 mètres
- 1 garage de 37 mètres
- 1 garage de 33 mètres

7.2.4. QUAIS DE REPARATION

1000 mètres de quais de réparation desservis par des grues sur rail ou des grues sur pneumatiques. ces quais disposent des facilités suivantes :

- Réseau d'air comprimé à 7 bars
- Réseau d'eau de mer en 2 bars ou en 4 bars
- Réseau d'eau douce
- Réseau électrique : 400 V/60 HZ ; 380 V/50 HZ; 220 V/50 HZ

courant continu.

8. PRODUCTION ET NIVEAU D'ACTIVITE (en 1989)

770.000 heures productives réalisées, contre 690.000 heures budgétisées.

9. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES D'OEUVRE FOURNISSEURS

Information non disponible

10. MARCHÉ ET PRINCIPALE CLIENTELE

- Marine de pêche soviétique, chinoise, japonnaise...
- Marine de pêche locaux et étrangers
- Marine nationale française
- Marine nationale américaine
- Marine nationale sénégalaise
- Marine marchandes
- Offshore
- Entreprises industrielles de la place.

11. CHIFFRE D'AFFAIRES (en 1989)

3.600.000.000 F .CFA contre
3.058.000.000 F .CFA budgétisés, soit un taux de réalisation
de 118 %.

12. GENERALITES

12.1. DEVELOPPEMENT HISTORIQUE : information non disponible

12.2. Partenaires techniques

12.2.1. RAPPORTS AVEC L'ARMEE NATIONALE SENEGALAISE

Exemple: - la réalisation de la base navale d'ELINKINE
 - l'entretien des navires de la Marine Nationale
 - la confection de pièces pour la direction du service des matériels.

DAKAR-MARINE entend élargir ses rapports avec l'armée nationale dans son programme de réhabilitation, en confiant au génie militaire tous les travaux de génie civile relatifs :

- au bassin de radoub
- aux voies de rails des grues
- aux voies de garage et de transfert de l'élevateur à bateau.

La coopération peut s'étendre également au programme de réhabilitation du réseau routier national, notamment par la réparation ou la fabrication de ponts en structures métalliques.

12.2.2. Correspondants Etrangers :

- * Ship Repairers et Shipbuilder LTD (SRS), Londres, Angleterre
- * Société de Courtage Maritime et d'Etudes "SOCOMET", Paris France
- * Concord Shipping Agencies APS , copenhagen, Danemark
- * Hellas Agencies Co-LTD , Athènes , Grèce
- * Cambiasso et Risso , Gênes , Italie
- * Naviera Joaquin Davila , Madrid , Espagne
- * B.V. Inspector , Vlaardingen, Hollande

1.2.3. - Politique d'Entreprise et Interêts dans le Projet

Tous ces ateliers sont largement dimensionnés pour les besoins du pays .

Le Coefficient d'utilisation ne doit pas dépasser le tiers de la capacité installée.

En outre, Dakar-Marine possède un important Centre Industriel de Formation Professionnelle (CIFP) spécialisé dans les domaines suivants :

Mécanique, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité.

La situation de ces ateliers dans un port et près de l'axe ferroviaire Dakar-Bamako fait qu'ils peuvent constituer une des composantes d'un projet industriel avec un volet d'intégration locale et sous-régionale et nécessitant des ateliers de mécanique , chaudronnerie - tuyauterie et peut-être d'électricité.

FICHE IV - 4

1. SOCIETE : CONSTRUCTIONS METALLIQUES AFRICAINES (C M A)

2. ADRESSES:

RUE: Zone Industrielle , Km 4,5 Bd du Centenaire de la Commune
DAKAR

Boite Postale: B.F . 609 , DAKAR

téléphone: : (221) 32. 69. 86 / 32. 65. 15

Télex: 61. 184 5G

Téléfax: (221) 32. 65. 15 / 32.03.95

3. STATUT JURIDIQUE ET CAPITAL SOCIAL

* Statut Juridique : Société Anonyme

* Capital Social : 20 Millions de F. CFA

4. ACTIVITES ET PRODUITS

* Chaudronnerie et tuyauterie (transporteurs minéraliers, trémies de 400 et 500 tonnes, cuves inox pour wagons citernes, bacs de stockage de 200 à 1200 mètres-cubes),

* Travaux d'usinage et de fabrication (pièces d'usine, etc...)

* Constructions, charpentes et menuiseries métalliques (production de profilés et de cornières, bâtiments industriels , infrastructures de chantiers , etc...)

* Montage d'usine et maintenance industrielle

* Travaux de génie-civil.

5. EFFECTIFS ET ENCADREMENT:

5.1 - Directeur Général: Monsieur Mamadou DIOP

5.2. - Effectifs

* Services Administratifs

Cadres = 5 permanents

Maîtrise= 3 permanents

* Services techniques

Cadres = 7 permanents

Maîtrise= 16 "

Exécutants = 39 permanents et jusqu'à 29 journaliers, selon le volume d'activités

6. PERSONNES RENCONTREES : Le Mardi 27 Avril 1993

Monsieur Abdoulaye LY : Ingénieur

Monsieur Madiodio DIOP: "

7. INFRASTRUCTURES, ATELIERS ET EQUIPEMENTS DE PRODUCTION. CAPACITES

7.1. Espaces bâtis : 2000 mètres-carrés

7.2. Equipements d'Ateliers :

Plus de 70 machines industrielles y sont disponibles : appareils de travaux métalliques (cisailles, guillotines, presses, plieuses, rouleuses, cintreuses, poinçonneuses, appareils de sablage, de métallisation, de peinture, de soudure semi automatique, d'oxycoupage, etc...) et d'usinage.

7.3. Equipements de chantiers (pour les travaux extérieurs)

Plus de 35 appareils de manutention (grues télescopiques, portechars de 30 T, palans) motocompresseurs, bétonnières etc...

7.4. Equipements de transport lourd

- 1 Remorque de 40 Tonnes (18m x 3 m)
- 1 Porte- char de 40 Tonnes(20m x 2,5m)
- 1 Porte- char de 40 Tonnes(10m x 2,5m)

8. PRODUCTION ET NIVEAU D'ACTIVITE

L'entreprise déclare être loin d'exploiter sa capacité réelle de production.

9. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES D'OEUVRE. FOURNISSEURS :

Données non disponibles.

10. MARCHE ET CLIENTELE

La majorité est constituée d'entreprises industrielles :

S N C S

C S P T

S S P T

SEFICS

I C S (Industries Chimiques du Sénégal)

SENELEC (Soc. Nationale d'Electricité)

SOCOCIM (Soc. Ouest Africaine des Ciments)

SONACOS (Soc.nationale de Commercialisation des
Oléagineux)

SODEFITEX(Société de Développement des Fibres
Textiles)

Les travaux de la branche "Bâtiment-Travaux Publics" sont plus rémunérateurs que ceux des autres branches du secteur industriel, mais actuellement la branche BTP est en déprime : les marchés se font de plus en plus rares.

L'essentiel du Chiffre d'Affaires est réalisé sur les charpentes métalliques

11. Chiffres d'Affaires et Bénéfices (année : 1990)

Chiffre d'Affaires : 600 Millions de FCFA

Bénéfice Net : 68 millions de FCFA.

12. Généralités

12.1. Développement historique

Entreprise créée le 15/ 01/ 1980 par Monsieur Mamadou DIOP, actuellement DG et Monsieur Aliou SOW, Président des Conseils d'Administration de CMA et de la SISMAR et PDG de la CSE(Compagnie sahéenne d'Entreprises), n° 1 sénégalais des bâtiments et travaux publics.

12.2 Concurrents

* Dakar-Marine

* S I S M A R

* M T S - S N

12.3. Politique d'entreprise

La société fonctionne et s'agrandit depuis 13 ans, sur autofinancement : les bénéfices ont été réinvestis jusqu'à présent.

Aujourd'hui, la crise du bâtiment et la baisse des contrats (en charpentes et menuiseries métallique) qui en a découlé, ont amené la Direction Générale à se fixer comme objectif le renforcement de la filière " Chaudronnerie-Tuyauterie".

C'est ainsi que l'équipement de l'usine a été renforcé afin d'élargir la gamme des produits.

L'entreprise est loin d'exploiter toute sa capacité de production.

De ce fait, c'est une entreprise qui s'inscrit dans les contours du présent projet. A titre d'exemple, elle a le même Président de Conseil d'Administration que la SISMAR et travaille étroitement avec les Ateliers de la SNOS, les AFD, la SSPT, la CSPT et la SEFICS.

La Direction se dit prête à investir dans la réalisation du projet et prévoit :

- l'installation d'un atelier secondaire de chaudronnerie et charpentes à TAMBACOUNDA - ou KEDOUGOU;.
- l'extension de nos ateliers et l'installation d'un second pont-roulant de 10 T pour 8 m sous-crochet;.
- l'acquisition de matériel de soudage automatique sous-flux permettant la fabrication de poutrelles reconstituées soudées;.
- l'acquisition de divers matériels de manutention, de pose de rails selon les opportunités ou suggestions.

1. SOCIETE: COMPAGNIE D'APPLICATIONS MECANIQUES (MATFORCE)

2. ADRESSES

Rue: 10, Avenue Faidherbe, D A K A R

Boite Postale: B.P. 397 et BP 341 - Dakar

Téléphone: (221) 23. 30. 40 / 22. 18. 35 / 22. 31. 25

Télex: 21.677 & 21. 610 SG

Téléfax: (221) 23. 30. 76

3. STATUT JURIDIQUE ET CAPITAL

Information non disponible

4. ACTIVITES ET PRODUITS

4.1. Représentation de marques d'équipements industriels: véhicules, appareils de manutention et d'hydraulique, moteurs diesel et groupes électrogènes, engins agricoles (pré et post-récoltes);

4.2. Service Après-vente pour équipements ci-dessus:

4.3. Travaux d'usinage et de fabrications mécaniques:

* rectification de moteurs et compresseurs

* rectification de vilebrequins jusqu'à 2,25 m (entrepointes)

* réalésage et glçage de cylindres

* remise en état de culasses (surfaçage, etc...)

4.4. Constructions métalliques:

* construction de bennes, de plateaux (pour camions) et d'arceaux pour camions bâchés.

4.5. Construction de batteuses à riz (avec 75 % de la valeur ajoutée réalisés au niveau de MATFORCE

5. EFFECTIFS ET ENCADREMENT

- 5.1. Encadrement :
- * Monsieur CONTI, Directeur Général
 - * Monsieur Mamadou SOW, Directeur Commercial
 - * Monsieur Claude CALIPPE, Responsable des Ateliers
 - * Monsieur Aliou DIACK, Responsable du Magasin.

5.2. Effectif : Information non disponible

6 .PERSONNES RENCONTREES: le Vendredi 23/ 04/ 1993

- * Monsieur Claude CALIPPE, Responsable des Ateliers
- * Monsieur Aliou DIACK , Responsable du Magasin

7. INFRASTRUCTURES, ATELIERS ET EQUIPEMENTS DE PRODUCTION.CAPACITE**7.1. Ateliers**

- * Mécanique générale et taillage de pignons droits
- * Rectification de moteurs et de vilebrequins(jusqu'à 2,25 m)
- * Traitement Thermique
- * Soudage à froid
- * Garage pour maintenance véhicules avec bancs d'essai de moteur de 300 chevaux
- * Fabrications métalliques et montage de machines hydro-agricoles

7.2. Stations Diesel

- * Bancs d'injection BOSCH-GM, CAV-ROTO Diesel, CUMMINS
- * Bancs électriques pour alternateurs et démarreurs.

7.3. Magasin Pièces de Rechange

- * Organisé en lignes de produits avec un responsable par ligne.
- * 500 millions de F CFA en stock (Hors Taxes) pour toutes les activités citées ci-dessus (16.000 références).

8. PRODUCTION ET NIVEAU D'ACTIVITE

information non disponible.

9. APPROVISIONNEMENT EN MATIERE D'OEUVRE. FOURNISSEURS

9.1. * MTS-SN (Montage-Tuyauterie-Soudure-Sénégal) exécute, pour le compte de MATFORCE, tous les travaux de cisailage de tôles utilisées notamment dans la construction de bennes de transport.

9.2. * EOLLINGER exécute, les travaux de rebobinage de moteurs électriques, et d'électricité industrielle en général.

9.3. Les fournitures sont acquises en général auprès des entreprises dont les marques sont représentées par MATFORCE (Hyundai, MAZDA, LISTER, HATZ, FORD, etc...)

10. MARCHE ET CLIENTELE

Elle est très diversifiée, comme le montre la liste des produits, présentée au paragraphe 4.

Au niveau de l'atelier de fabrication mécanique, la charge de travail se répartit comme suit : * 50% pour les besoins directs des autres ateliers de l'entreprise et du service après-vente ;

* 50% pour des commandes venant de l'extérieur, de diverses entreprises de la place.

11. CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'Affaires (Année 1992) : 4 Miliards F.CFA

12 - GENERALITES

12.1. Développement historique

information non disponible

12.2. Partenariat Technique

Il s'agit des mêmes que cités au paragraphe 9 ci-dessus.

12.3. Politique d'entreprise

Elle réinvestit constamment ses bénéfices et explore en permanence de nouveaux créneaux en incluant surtout, de plus en plus, des activités à haute valeur ajoutée, avec un taux de V.A réalisée localement, supérieur à 70 %.

C'est ainsi que des batteuses à riz sont maintenant construit, par MATFORCE , des bennes de camions, des plateaux, avec 75 % de la valeur réalisés par MATFORCE, et en collaboration avec des entreprises locales. Elle dispose de plus d'une demi-douzaine d'ingénieurs de conception et de réalisation.

FICHE IV - 6

1. SOCIETE SOCIETE INDUSTRIELLE SAHELIENNE DE MECANQUES, DE MATERIELS
AGRICOLES ET DE REPRESENTATIONS (SISMAR)

2. Adresses

RUE: * Route Nationale 1, POUT (pour la Direction Générale
et l'Usine)

* 20, Rue du Dr. Thèze, Dakar (pour la Direction Commer-
ciale)

Boite Postale: B.P . 3214 Dakar

Téléphone: (221) 53.41.12 / 53.41.18 (à Pout)

(221) 21.24.30 / 22.24.85 (à Dakar)

Télex: : 77. 121 5 G

Téléfax: (221) 53. 41. 09 (à pout).

3. STATUT JURIDIQUE, CAPITAL

Statut Juridique : Société Anonyme (S.A.)

Répartiiion du Capital:

Actionnaires belges	51 %
Actionnaires Sénégalais (Monsieur SOW de CSE, CMA et SICAP ainsi que des Banques)	49%

Capital: information non disponible.

4. ACTIVITES / PRODUITS

L'entreprise exerce les activités suivantes :

4.1. Fabrication de matériel agricole: 30% de son volume d'activité:

- matériel de préparation des sols (charrues, hermes, ...)
- équipements de semis : semoirs
- matériel de récolte: souleveuses, récolteuses diverses
- matériel de traitement des récoltes : batteuses à arachide, à riz, mil et sorgho, à maïs; décortiqueuses à noix, à mil, à riz, à arachide; moulins à céréales
- matériel et équipements divers de motomécanisation rurale .

Le matériel pré- récolte est fabriqué de Janvier à Avril et
le " " post-récolte " " de Juillet à Janvier .

4.2. Fabrication de mobilier scolaire (de Mai à Octobre)

- tables -bancs
- armoires
- bureaux

4.3. Fabrications mécaniques et constructions métalliques (toute l'année)

- * matériel de transport (remorques agricoles, brouettes, citernes à gas-oil de 15 000 litres à doubles parois et doubles compartiments);
- * matériel hydraulique (châteaux d'eau métalliques, citernes à eau fixes , sur roues ou enterrées, bacs flottants (radeaux) pour motopompes, pompes manuelles, éoliennes) ;
- * matériel d'assainissement des communes : remorques hydrauliques, tonnes à lisier, conteneurs à ordures et porte-conteneurs tractés.
- * bâtiments préfabriqués
- * charpentes métalliques.

*Divers services et produits industriels :

- remise en état de trémies et de transporteurs
- fabrication de fermenteurs pour biogaz
- " de tubes de forage (21 pouces)
- " de godets
- " de gros conteneurs sur camions
- "de réservoirs à air de 90 l pour le freinage ferroviaire
- " de plaquettes à souder pour les traverses en béton des chemins de fer.

4.4. Représentation Industrielle, Assistance clientèle et Formation

- + La représentation industrielle complète l'activité de production.
- + L'assistance clientèle s'exerce sur les produits distribués (fabriqués ou simplement représentés)
- + La formation s'adresse à la clientèle tant rurale, artisanale qu'industrielle, mais aussi aux stagiaires des écoles et institut d'enseignement technique.

5. EFFECTIFS ET ENCADREMENT

* Effectif : 150 personnes acuellement mais 300 personnes en activité normale dont la majorité a plus de 10 ans d'expérience dans l'usine.

* Encadrement:

- * Monsieur Patrice HAINAUT, Directeur Général
- * Monsieur Jacques BOMAL, Directeur Technique
- * Monsieur Bernard ANDRI, Ingénieur d'Etudes.

6. PERSONNES RENCONTREES le 26 / 04 / 93 à POUT.

Monsieur HAINAUT

Monsieur BOMAL

Monsieur ANDRI

7. INFRASTRUCTURES. ATELIERS ET EQUIPEMENTS DE PRODUCTION-CAPACITES

- * 10 ha de terrain dont 2 couverts
- * 1 Parc à acier (pour le stockage des matières premières)
- * raccordement au réseau ferroviaire
- * 1 centre de formation
- * 1 Atelier de débitage (presses à découper , scies diverses , cisailles, tronçonneuses)
- * 1 Atelier de mécanique générale (tours semi- automatiques, perceuses, multibroches, fraiseuses, mortaiseuses, presses de poinçonnage),
- * 1 Atelier de perçage (perceuses, meuleuses, riveteuses),
- * 1 Atelier de soudage (42 cabines de soudure à l'arc, équipements semi-automatiques et mandrins motorisés)
- * 1 Atelier de chaudronnerie (28 machines telles que presses, cisailles, rouleuses, grignoteuses, postes d'oxycoupages, cintreuses)
- * 1 Atelier de Forge (6 presses de 120 à 400 tonnes , forges et fours, marteaux-pilons)
- * 1 Atelier de montage et peinture avec poste de sablage
- * 1 Atelier de prototypes
- * 1 Atelier d'outillage (tours, fraiseuses, perceuses, etc...)
- * 1 Atelier de menuiserie -bois (dégauchisseuses, raboteuses, scies, etc...).

8. PRODUCTION ET NIVEAU D'ACTIVITE

- * Niveau d'activité : 50 %
- * Production de plaquettes à souder pour traverses en béton de chemins de fer : 3000 pièces / semaine.

9. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES D'OEUVRE-FOURNISSEURS

Toutes les matières premières sont importées

10. MARCHE ET CLIENTELE

AU SENEGAL: * l'Etat est majoritaire dans la clientèle; viennent ensuite :

- * C S P T
- * I C S
- * MOBIL
- * SONACOS
- * S N C S
- * Projet PRIMOCA
- * SAED

A L'EXPLOITATION:

Principalement du matériel post-récolte mais aussi du mobilier scolaire :

- * MALI
- * Côte d'Ivoire(il s'y trouve une entreprise appartenant au même groupe que SISMAR)
- * Mauritanie
- * Bénin
- * zaïre -(il s'y trouve une entreprise appartenant au même groupe que SISMAR)
- * Equateur (Amérique du Sud)
- * Mozambique
- * Nigéria
- * Gambie

11. CHIFFRE D'AFFAIRES

En pleine activité : 2 milliards de F CFA

Il se répartit comme suit , en 1992 :

Matériel agricole 25 %

Mobilier Scolaire 30 % (Sénégal, Mali, Gambie)

Autres Travaux 45 %

12. GENERALITES

12.1. Développement historique

- * Créée le 23/ 11/ 1981 à Dakar, sous l'égide du Gouvernement du Sénégal, pour remettre en activité le Centre Industriel de l'ex-SISCOMA de Pout.

12.2. Partenariat Technique

- * Les partenaires Belges. Ils ont ont pour maison-mère la Société CHANIC (Bruxelles) qui a des filiales:
 - * au Zaïre (chantiers navals)
 - * en Côte d'Ivoire (SN.ABI, spécialisée dans la réparation et la réhabilitation de wagons ferroviaires et qui dispose d'une fonderie)
 - * au Burkina Faso (une émaillerie d'ustenciles de cuisine)
 - * au Ruanda et au Burundi.
- * Coopération Nord-Sud avec des organismes internationaux spécialisés pour les recherches et développements, en milieu sahélien, de matériels et équipements agricoles ainsi que la réalisation de prototypes de matériels nouveaux - (ex: CRDI , Canada).
- * Coopération Sud-Sud avec des organismes internationaux (ex: CRDI, Canada) auxquels la SISMAR livre des produits adaptés à la culture tropicale, pour des essais en Asie ou en Amérique du Sud. Mais aussi, collaboration avec des instituts de recherche et de formation agronomique (CNRA de Bambey, Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture) et autres écoles (Ecole Polytechnique de Thiès).

12.3. Politique d'entreprise

- * La SISMAR est prête à promouvoir une coopération horizontale avec les unités de production des pays africains de la sous-région, en vue de l'accroissement d'une production purement africaine.

Cette coopération peut prendre les aspects d'échanges réciproques, de transferts de technologie, de formation pratique, et même de prise de participation et d'appuis financiers.

- * Elle favorise l'organisation rationnelle des fabrications entre les unités locales et existantes ;
- * Elle souscrit entièrement au projet, en autant qu'il ne va lui exiger d'abandonner certaines activités. Par contre, elle est prête à en rajouter , si la rentabilité est démontrée car :
 - Ses potentialités sont supérieures à ses réalisations actuelles;
 - Elle a la volonté et les moyens des objectifs du projet et est prête à construire de nouveaux hangars, de les équiper et de les raccorder au réseau ferroviaire qui passe à quelques dizaines de mètres de son domaine, tout comme la Route Nationale 2 - Elle est entre Thiès et Dakar , à 7 Km de Thiès;
 - Elle étudie actuellement l'implantation en son sein d'une unité de fonderie afin d'accroître le taux d'intégration du matériel produit et la part de la valeur ajoutée;
 - L'informatisation est en cours de réalisation.

1. SOCIETE S E N E M E C A

2. ADRESSES

: Rue Félix Eboué, Dakar

Km 8, Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, DAKAR

Môle 8, Nouveau Quai de Pêche, Dakar

BOITE POSTALE: BP : 3251 Dakar

TELEPHONE : (221) 22.54.80 / 21.17.30 (Rue Félix Eboué)

(221) 32. 24. 55

(Km 8, Ex Rte de Rufisque

(221) 22. 36. 16

(Môle 8, Nouveau Quai de
Pêche).

TELEX : 21. 521 5G

TELEFAX : (221) 22. 96. 02

BOITE A LETTRE ELECTRONIQUE: 214 190 - MISSITEX : SENEMECA

3. STATUT JURIDIQUE, CAPITAL

Statut: Société Anonyme (S.A.)

Capital: 140 Millions de F.CFA

Répartition du Capital: PROPARCO + Français : 85 %

Sénégalais : 15 %

4. ACTIVITES ET PRODUITS

4.1. Mécanique de précision, rectification et reconditionnement de moteurs :

- Opérations sur la culasse
- " sur le bloc-moteur
- " sur le vilebrequin
- " sur les bielles
- " sur les accessoires du moteur
- " sur tout ensemble mécanique embiellé.
- Fabrication de vilebrequins.

4.2. Mécanique Générale

- * Fabrication et reconditionnement de pièces ou mécanismes destinés aux industries les plus diverses : pignons, arbres engrenages (hélicoïdaux et droits) utilisant des fraises module (et non des fraises- mère).
- * Maintenance dans le domaine du forage pétrolier ou hydraulique.

NOTA : Le reconditionnement des moteurs est garanti 4000 heures.
Reconditionnement au bout de 8.000 à 12 000 heures.

4.3. Préparations Navales

- * reconditionnement de treuils
- * révision et remontage de compresseurs
- * remotorisation des chalutiers de pêche
- * dépannage de moteurs marins

4. Fourniture de diverses pièces industrielles et représentation de marques

- * pistons, coussinets, roulements, joints, segments, etc...
- * Concessionnaire de moteurs GM.

5. EFFECTIFS : une centaine de personnes

6. PERSONNES RENCONTREES Le Vendredi 23/ 04/ 93

Mr Bruno PARET, Administrateur, Directeur Général-Adjoint.

7. INFRASTRUCTURES, ATELIERS ET EQUIPEMENTS DE PRODUCTION CAPACITE

- * 1 Atelier de mécanique de précision, de rectification et de reconditionnement de moteurs dénommé "Rectification Dakaroise"(RD)
disposant de plus de 30 machines-outils.
Longueur entrepointe maximale : 4500 mm
Diamètre maximal : 800 mm
Puissance maximale : 25.000 chevaux
- * 1 Atelier de mécanique générale dénommée " SENEMECA MG "
- * Il dispose d'une trentaine de machines-outils dont un tour DEMOOR pour réaliser des interventions immédiates sur tous filetages API sur Drill Pipes, Drill Tools, Tubings, ...
- * Il dispose d'un bureau technique et d'un magasin de vente de matériel de transmission et de puissance (motoréducteurs, variateurs, roulements ; etc...) et de divers matières d'oeuvre (aciers alliés, aluminium, bronze,...)
- * Il pourrait facilement fabriquer 300 axes de boggies /an
- * 1 Atelier de Réparations Navales dénommé " SENEMECA PECHE "
Il dispose d'une vingtaine de machines-outils et d'un stock de pièces détachées disponibles dans un entrepôt fictif.
- * 1 Service Import
En liaison avec une centrale d'achat en France qui est en relation privilégiée avec les grands constructeurs en Europe et aux USA tels que :DEUTZ- MWM, BAUDOUIN, HYDROVANE, CIRBUS, etc...
- * Autres équipements
 - 1 petite forge avec traitements thermiques
 - 1 Presse de 100 tonnes;

8. PRODUCTION ET NIVEAU D'ACTIVITE

information non disponible

9. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES D'OEUVRES FOURNISSEURS

Toutes les matières sont importées d'Europe et des USA

10. MARCHE ET CLIENTELE

10.1. AU Sénégal

- * Entreprises de Pêche et de Navigation mouillant à Dakar

- * SENELEC(elle sous-traite ses travaux de rectification tout comme la révision des gros moteurs, à la SENEMEGA; par contre elle révisé elle-même ses moteurs moyens.

- * SNCS (surtout pour la rectification des vilebrequins POYAUD)
- * SAR (Société Africaine de Raffinage)
- * CSPT (qui dispose de 20 moteurs GM)
- * Entreprises de Transport (AKF,...)
- * Entreprises d'Hôtellerie
- * Entreprises diverses (SOBOA, SOA-BOIS, NSOA, ICS, SOCOCIM, COLGATE - PALMOLIVE,...)
- * Particuliers.

10.2. A L'extérieur

Données non disponibles

11. PRIX

* Révision d'un moteur de bateau (main d'oeuvre uniquement): 5 millions FCFA en moyenne.

12. GENERALITES12.1. Développement historique

Fondé en 1946 par Paul PARET, l'atelier RECTIFICATION DAKAROISE s'est diversifié pour devenir, en 1978 la SENEMECA.

12.2. Partenariat Technique

Au Sénégal : SENEMECA sous-traite ses travaux sur injecteurs auprès de SENDIESEL.

A L'extérieur : Elle est membre de la Chambre Syndicale Nationale des Rectifieurs.

Ceci lui permet d'être toujours au fait des avancées technologiques.

12.3. Politique d'entreprise

- * De 1983 à 87 , elle a investi 350 millions de Francs dans les équipements de rectification, mais le marché est actuellement en déprime
- * L'entreprise souscrit aux objectifs du projet et se déclare ouverte à toute possibilité de développement.
Il faudra cependant veiller au respect de la spécialisation des différents protagonistes, ce qui est loin d'être le cas actuellement ; beaucoup d'entreprises veulent tout faire, sans efficacité, au frais du contribuable et pratiquent de la concurrence déloyale. Tout simplement, parce qu'elles ne tiennent pas compte des coûts "cachés".

- * De toute la région ouest-africaine, elle est la mieux équipée (techniquement et technologiquement) pour effectuer les travaux de rectification. Elle souscrit à une organisation permettant un travail en pool sous-régional, mais il faudrait obtenir des garanties de régularité d'acheminement des pièces par voie ferrée, notamment sur l'axe Dakar-Bamako.

1. SOCIETE Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès (SSPT)

2. ADRESSES

RUE : Route Nationale 2, Lam-Lam

BOITE POSTALE : B.P. 3036 THIES et B.P.241 - DAKAR

TELEPHONE : (221) 51. 13. 81/ 51. 17. 40 (Lam-Lam)

(221)22.02.31 / 32.22.83 / 32.22.84 (DAKAR)

TELEX: 77. 122 SG THIESMINE

TELEFAX : (221) 51. 13. 65

3. STATUT JURIDIQUE. CAPITAL

informations non disponibles

4. ACTIVITES DE L'ENTREPRISE

* Extraction et Transformation de Phosphates alumino-calciques naturels et phosphates tricalciques.

* Extraction et transformation d'attapulgite

5. PERSONNES RENCONTREES Le Lundi 26 / 04 / 1993

* Monsieur Charles GERARD: Directeur des Exploitations

* Monsieur Cheikh NDiouga GUEYE : Responsable Maintenance/Entretien

*Monsieur Simca LO : Ingénieur de Maintenance.

6. PARC D'EQUIPEMENTS FERROVIAIRES

Parc Actuel : 83 wagons de 5 différents types (tare: 16 à 20T)

* Wagons stémis Minéraliers 40 T = 20

* " SCIF de 43 T = 12

* " stémis arachidières 30 T = 18

* " MAGOR (modernisés avec des paliers à coussinets) 30T = 30

* wagons à fuel FAUVET-GIREL = 3.

3 locotracteurs de manoeuvre de 30 Tonnes.

7. TRAVAUX DE MAINTENANCE FAIT EN REGIE DIRECTE PAR L'ENTREPRISE

- * L'entretien préventif des wagons (trimestriel et générale(6 ans)
- * La couverture des wagons: travaux de chaudronnerie. Cependant, ce choix est lié à la charge de travail; en période de pointe, ces travaux seraient sous-traités.
- * l'entretien des locotracteurs (travaux légers)

8. SOUS-TRAITANCE

- * Le tirage des rames sur la voie ferrée se fait par la SNCS.
- * Tous les travaux sur essieux tels que le reprofilage, le décalage et le recalage, le remplacement de bandages sont sous-traités à la SNCS ou aux AFD. Le choix se fait selon le type de contraintes auxquelles l'entreprise fait face (temps, coût , etc...)
- * La fabrication d'axes d'essieux ainsi que l'entretien des moteurs de traction sont sous- traités à la SNCS
- * L'entretien des locotracteurs (travaux lourds) se fait à la SNCS.
- * Les wagons de type STEMIES et MAGORS ont été modifiés aux AFD.

9. PERSPECTIVES D'ACQUISITION DE WAGONS ET DE NOUVEAUX TRAVAUX DE MODIFICATION

9.1. Acquisition de nouveaux wagons

- * Elles sont fonction de l'évolution du commerce des phosphates et attapulgites .
La saturation du marché des phosphates fait que, d'ici 3 à 4 années ; la SSPT n'envisage pas d'acheter de nouveaux wagons.
- * Cependant, l'idéal, actuellement serait, pour l'entreprise, de disposer de 3 rames en permanence (au Port, à Lam-Lam et en ligne) : soit 25 wagons supplémentaires à acquérir.
- * Pour faire face à des besoins ponctuels,
 - soit elle loue des ballastières de la SNCS
 - soit elle s'arrange avec la CSPT.

9.2. Travaux de modification Les travaux suivants seront exécutés en 1993 et 1994 :

- * changement des paliers des 53 wagons ayant des coussinets en paliers à roulements;
- * reprise de l'ensemble du système de freinage du parc lorsque la SNCS va passer du freinage à vide au freinage à air.

10. PREVISIONS D'ACQUISITION DE PIECES D'USURE

Semelles de frein de 8 Kg / unité : 600 unités /an
Cales PC 7045 pour boîte AOF 16(wagons) : 3 unités /an
Couvercles arrières pour boîte AOF 16 " : 2 unités/an

11 - GENERALITES

11.1. Développement historique : non disponible

11.2. Partenariat Technique

L'entreprise est liée au groupe PECHINEY

11.3. Position de l'entreprise par rapport au projet :

- * Les responsables se déclarent entièrement favorables au projet, qui les soulagerait et permettrait de réaliser un partenariat extraordinaire où chacun s'en tiendrait à sa spécialisation.
- * La structure devrait être industrielle, professionnelle, et indépendante du point de vue de sa gestion.

FICHE IV - 9

1- SOCIETE : Compagnie sénégalaise des Phosphates de TAIBA (CSPT)

2- ADRESSES :

RUE: Complexe Industriel de Taïba, Sénégal ;
Immeuble FAYCAL, 19, rue Parchappe, Dakar, Sénégal

BOITE POSTALE :

TELEPHONE : (221) 55.61.27 (ta ba)
23.19.27 (Dakar)

3- STATUT JURIDIQUE . CAPITAL

* Information non disponible

4- ACTIVITES DE L'ENTREPRISE

* Extraction et transformation de phosphate de chaux

5- PERSONNES RENCONTREES : le lundi 26 Avril 1993

* Monsieur Mamadou NDIAYE (Directeur du Matériel Roulant)
* Monsieur Charlot SENE, Ingénieur, Responsable ferroviaire
de la CSPT : il n'a pu être rencontré, pour raison de calendrier.

6- PARC D'EQUIPEMENTS FERROVIAIRES

* 7 moteurs de traction pour wagons et camions de 100 tonnes
* 127 wagons dont 106 équipés de boggie T 7
* " " " 14 " " T 17
* " " " 7 " " AD
* 2 locotracteurs de manoeuvre.

7- TRAVAUX DE MAINTENANCE FAITS EN REGIE DIRECTE PAR L'ENTREPRISE

* La CSPT dispose d'une structure très légère pour l'entretien des wagons : travaux de tôlerie et peinture, etc...

* Entretien des locotracteurs (travaux légers)

* Le reste des travaux sont exécutés en sous-traitance, y compris l'entretien des voies.

8- SOUS-TRAITANCE

* Le rebobinage des gros moteurs de traction pour wagons et camions de 100 T se fait en Belgique, auprès de l'entreprise JACQUET.

* Les travaux sur essieux, la fabrication d'axes d'essieux et les modifications de wagons sont sous-traités :

* L'entretien des locotracteurs (travaux lourds) se fait à la SNCS

* La CSPT essaie actuellement de travailler avec :

SENEMECA pour ses moteurs GM

SAUDEQUIP pour ses moteurs CATERPILLAR.

9- PERSPECTIVES D'ACQUISITION DE NOUVEAUX WAGONS ET / OU DE MODIFICATION DE CERTAINS EQUIPEMENTS

* Les perspectives d'achat sont fonction du rythme d'évacuation des phosphates.

* Cependant, il est envisagé la mise sous "cocon" d'une vingtaine de wagons, ce qui permettrait de récupérer des essieux en vue de remplacer ceux ayant atteint la limite d'usure.

D'autre part, il est prévu d'équiper tous les wagons de la CSPT en boggies type T 17, qui disposent d'une timonerie de frein plus simplifiée, plus renforcée, d'un diamètre de roue plus grand en pièces moulées (et non en mécano-soudé).

* Les prix pratiqués sont les suivants :

- Prix d'un axe départ usine	386.150 F CFA
- Prix d'une roue départ usine	200.750 F CFA
- Prix d'un essieu départ usine	682.500 F CFA
- Prix d'un essieu monté avec axe récupéré et roue achetée	501.500 F CFA
- Prix d'un essieu monté avec calage et décalage par la SNCS	847.650 F CFA

* Les fournisseurs extérieurs d'essieux et de roues sont :

- * I.E.D (International Equipment Development)
- * SAMBRE & MEUSE
- * C.I.M : LOGERAIL
- * U.F.A.T (Union Franco-Africaine des Transports)
- * G.T.A. (Groupement Technique et Approvisionnements)

10- PERSPECTIVE D'ACQUISITION DE PIECES D'USINE

Données non communiquées, mais en tenant compte des besoins de la SSPT pour ce qui est des semelles de frein, et sur la base de l'importance de leurs parcs respectifs (83 wagons pour SSPT et 127 pour la CSPT), les besoins en semelles de frein doivent être de l'ordre de 900 semelles/an.

11- GENERALITES

11.1 DEVELOPPEMENT HISTORIQUE : données non disponibles

CSPT/4

11.2. PARTENARIAT TECHNIQUE

11.3 POLITIQUE D'ENTREPRISE

* La CSPT ne veut plus s'occuper que de "Phosphates" et sous-traiter tout ce qui sera possible de le faire :

* Elle est prête à participer au projet comme partenaire ; cependant la structure devra être gérée de façon autonome.

1. SOCIETE : Société d'Exploitation Ferroviaire des Industries

Chimiques du Sénégal (S.E.F.C. I.S.)

2. ADRESSES

RUE : KM 18 , route de Rufisque

BOITE POSTALE : 3835 Dakar

TELEPHONE : (221) 34. 01. 22 / 34. 01. 23 / 34. 07. 01

TELEX : 31. 434 / 31. 414

TELEFAX : (221) 34. 08. 14 / 34. 07. 01

3. STATUT JURIDIQUE . CAPITAL

-
- * Filiale des Industries Chimiques du Sénégal (ICS)
 - * Entreprise multinationale
 - * Actionnaire : Etats du Sénégal, de l'Inde, du Nigéria, du

Cameroun, et de la Côte d'Ivoire
 - * Statut : données non communiquées

 - * Capital : données non communiquées

4. ACTIVITES DE L'ENTREPRISE

- * Transport de Matières premières vers les ICS (300.000 T de soufre sur 106 à 110 Km).

- * Transport de produits fabriqués vers le Port de Dakar (600.000 T d'acide phosphorique).

5. PERSONNES RENCONTREES : Le Mardi 27 Avril 1993

-
- * Monsieur Babacar NDAO
 - * Monsieur Abdourahim NIANG.

FICHE IV- 10 Bis

6. EFFECTIF ENCADREMENT

* 49 personnes dont 3 administratifs

11 pour les ateliers de maintenance
et 35 pour le reste du personnel

* la comptabilité est assurée par la maison-mère, les ICS.

7. PARC D'EQUIPEMENTS FERROVIAIRES ET BESOINS EN ENTRETIEN

7.1. MATERIEL MOTEUR

- 4 locomotives GM de 2475 chevaux GLT
- 4 LOCOTRACTEURS SFL (SOC. Francaise de locotracteurs) de 300 chevaux
- 1 locotracteur TYSSEN- HENSHEL de 300 chevaux

7.2. MATERIEL REMORQUE

- 56 wagons-citernes d'acide phosphorique en INOX 376 L
 - 32 wagons-trémies pour le soufre
 - 4 wagons pour fuel lourd et léger
-

92 wagons

7.3. KILOMETRAGE, VITESSE, TRAJET ET COMPOSITION D'UNE RAME

- * 40.000 Km/ engin loco
- * 45 Km/heure
- * trajet DAROU-MBAO : 96 Km pour l'Acide
106 Km pour le soufre
- * composition d'une rame : 30 à 32 wagons pour l'acide
30 wagons pour le soufre

7.4. AGE DU PARC : Dix ans (10)

8. POTENTIEL DE MAINTENANCE ET TRAVAUX EN REGIE DIRECTE

- * La SEFICS dispose d'un département maintenance avec 4 agents de matrise et 7 agents.
- * Elle s'occupe elle-même de l'entretien des engins de traction.

9. SOUS-TRAITANCE. PRIX ET BUDGET

9.1. ENTRETIEN DES WAGONS

* Chaque roue est reprofilée une fois tous les 4 années et demie, au coût de 90.000 F/roue/reprofilage.

L'entretien des wagons est actuellement sous-traité aux AFD, pour une durée de 5 ans, au coût de 66 millions de FCFA/an pour les 92 wagons.

* AFD est prestataire de services et responsable de l'entretien du matériel remorqué alors que SEFICS fournit les pièces détachées.

9.2. PASSAGE SUR LES VOIES DE CHEMIN DE FER DE LA SNCS

* La SEFICS tracte elle-même ses wagons sur son propre réseau tout comme sur le réseau de la SNCS (trajet DAROU-MBAO-DAKAR)

* Elle verse actuellement 700 millions de F.CFA de redevance à la SNCS.

10. PREVISION D'ACQUISITION DE NOUVEAUX EQUIPEMENTS

* Aucune prévision, pour le court terme.

* Cependant les éléments suivants ont été communiqués, pour les équipements existants :

- * Coût d'achat d'un wagon-trémie = 30 millions FCFA
- * " d'une GM de 2475 ch = 850 millions FCFA
- * durée d'amortissement pour ces équipements : 15 ans.

11. PREVISION D'APPROVISIONNEMENT EN PIECES D'USURE

* données non disponibles

12. PROPOSITION PAR RAPPORT AU PROJET

* L'entretien est favorable à la réalisation du projet et est prête à y participer.