

REPUBLIQUE DU SENEGAL



UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

INSTITUT SUPERIEUR DES TRANSPORTS  
MEMBRE DU GROUPE SUP DE CO DAKAR



Campus Point E Rue 3 prolongée,  
Boulevard de l'Est - Point E  
ist@supdeco.sn



7, Ave Faidherbe Dakar-Sénégal  
Tél : 338496919 Fax : 338215074  
[www.supdeco.sn](http://www.supdeco.sn)

## THEME

**Amélioration du fret ferroviaire au Gabon : cas de SETRAG**

# **Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme de Master 2 en Transport et Logistique**

Présenté par :

**Bardel Fred Rosenel NDELANGO**

Sous la direction de :

**M. Abou LY**

**Enseignant à l'IST**

**SG adjoint CDDL de la CCR**

**ANNEE ACADEMIQUE: 2011-2012**

## DEDICACE

Je voudrais dédier toutes mes années d'études supérieures et mon mémoire de master 2 à :

- ❖ Ma mère **Brigitte Diakanou** qui m'a toujours accompagné de ses bénédictions et son soutien.
- ❖ Mon père **Michel Banga**, dont la solitude à mon égard reste incroyable aux yeux de la rationalité humaine.
- ❖ Mes frères et sœurs : **Brathy, Kiki, Warren, Blood, Tina, Dora** ainsi à ma fille tant aimée **Michelle Frida**, qui me vouent une réflexion sans égard.
- ❖ **Huguette Stammler**, qui m'a soutenu dans les moments difficiles et qui reste pour moi une référence de la manifestation de l'Amour de Dieu.

## REMERCIEMENTS

Je rends grâce à Dieu tout puissant, de m'avoir donné la vie, la force de bien faire ce travail

Mes sincères remerciements vont directement à mes parents qui ont ménagé tant d'effort pour me soutenir dans mes études.

Sur ceux, je remercie sincèrement Monsieur **Abou Ly**, qui a dirigé ce travail. Un grand merci pour sa disponibilité manifestée à chaque instant.

Ainsi, je remercie également :

Mes amis (es) et camarades de promotion.

Je tiens à remercier particulièrement Monsieur le Directeur de l'IST et l'ensemble du corps professoral pour les enseignements et conseils donnés tout au long de cette formation.

Enfin, toutes les personnes que je porte dans mon cœur et dont les noms ne sont cités, trouvent leur part de reconnaissance.

**SOMMAIRE**

**INTRODUCTION**.....1

**PREMIERE PARTIE: CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE**.....3

**Chapitre I:** Cadre théorique.....4

**Chapitre II:** Cadre Méthodologique .....17

**DEUXIEME PARTIE: PRESENTATION DE LA ZONE D’ETUDE**.....22

**Chapitre III :** La présentation de la SETRAG.....23

**Chapitre IV :** Organisation de la SETRAG.....27

**TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE** .....39

**Chapitre V:** Le processus d’acheminement de marchandise et analyse.....40

**Chapitre VI :** Présentation des résultats et solutions.....60

**CONCLUSION**.....69

**Bibliographie**.....76

**Annexes**.....71

**Table des matières**.....78

**LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau 1** : Les indicateurs de qualité. ....16

**Tableau 2** : Classification de l'entreprise dans son marché..... 30

**Tableau 3** : Caractéristiques des colis transportés en mode ferroviaire.....33

**Tableau 4** : Tableau comparatif des caractéristiques des ordinateurs.....52

**Tableau 5** : La valeur des infrastructures de transport dont dispose le pays.....53

**LISTE DES GRAPHIQUES**

**Graphique 1** : Les produit du fret de la SETRAG (2011)..... 42

**Graphique 2** : Représentation des produits transportés par la SETRAG.....44

**Graphique 3** : Courbe des marchandises transportées (en million de tonne par km)...58

**LISTE DES PHOTOS**

**Photo 1** : Train de la SETRAG. .... 24

**Photo 2** : Transgabonais.....26

**Photo 3** : Train transportant la marchandise.....33

**Photo 4** : Une locomotive de la SETRAG.....50

**Photo 5** : Rails en mauvais état et une locomotive..... 52

**LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

**CA** : Chiffre d'affaire

**COMILOG** : Compagnie minière de l'Ogooué

**FED** : Fonds Européen de Développement

**PIB** : Produit intérieur brut

**RE**: Ration d'exploitation

**SCM**: supply chain management

**SETRAG** : Société d'exploitation du Transgabonais

**LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE I** : Carte du réseau ferroviaire du Transgabonais.....72

**ANNEXE II** : Actionnariat à la SETRAG.....73

**ANNEXES III** : Draisine (matériel roulant ferroviaire)..... 74

**ANNEXE IV** : Deraillement d'un train.....75

**ANNEXE V** : Nouvelle voiture de la SETRAG..... 75

**LISTE DES FIGURES**

**Figure 1** : Le circuit de fret ferroviaire de la SETRAG.....58

## Introduction

Le transport est un secteur clé pour le développement d'un territoire donné. En effet, il joue un rôle prépondérant en facilitant les échanges entre agents économiques, la circulation des personnes, des biens, des idées et des services, ainsi que le raffermissement des liens d'amitié et de fraternité entre les peuples.

Le transport est un service qui intervient à plusieurs niveaux, touchant plusieurs aspects de la vie, au point qu'on n'imagine pas une économie sans transport. D'une manière générale, le secteur du transport au Gabon se subdivise en transport aérien, fluvial et maritime, routier et le transport ferroviaire. Ce dernier se définit comme un mode de transport des personnes et de marchandises d'un point à un autre, il désigne aussi l'infrastructure (rails, triage, gares...) mais également du matériel roulant (automoteur et automotrice). Au Gabon ce transport est géré par la SETRAG (société d'exploitation Transgabonais), qui a le monopole sur le transport du manganèse et du bois.

Au Gabon, le chemin de fer occupe une place considérable dans le transport des personnes et des biens. Et à ce titre, il est incontestablement un outil de promotion pour le développement du pays. Aujourd'hui, les voies ferroviaires du Gabon couvrent 669 km suivant un axe unique à écartement normal (pour 814 km de voie) et permettent, par le biais des gares, d'assurer la connexion entre les villes [comme Libreville et Francheville] et leur banlieue, entre la capitale et les autres villes du pays.

C'est dans cette dynamique que la SETRAG, à elle seule acheminé près de 3.923.800 tonnes de marchandises et 233.034 voyageurs (en 2011) à l'intérieur du pays démontrant ainsi, que le chemin de fer reste un moyen prisé par les usagers de la route.

Conscient des enjeux et fort du soutien du groupe Eramet-Comilog, la SETRAG s'attelle au quotidien à améliorer ses performances afin d'atteindre les meilleurs objectifs, basés sur l'ajustement des grandes lignes, de la stratégie mise en place pour s'aligner. Son ambition est de consolider sur le long terme sa position de leader dans le fret des colis et autres marchandises d'une part et d'autre part d'améliorer sa performance au niveau de la mobilité des marchandises et des personnes, en faisant face aux problèmes suivantes :

- Le manque de locomotives
- Le retard causé par la vétusté des rails
- L'absence d'emballage des colis
- Problèmes de sécurité et d'assurance des colis
- Gestion du fret
- L'obsolescence des guichets de réception
- La qualité du service
- Manque de matériel de manutention et de personnel

Et c'est dans le souci de contribuer à cette étude que notre problématique [**L'amélioration du fret ferroviaire au Gabon: cas de la SETRAG**], nous permettra d'observer si le dynamique de croissance prônée par la SETRAG s'inscrit dans une optique de pérennité et répond aux attentes de la population.

Dans cette étude, nous allons d'abord aborder dans la première partie le cadre théorique et méthodologique, ensuite nous présenterons dans la deuxième partie le cadre organisationnel de la SETRAG et enfin, dans la troisième partie nous ferons un diagnostic sur la situation présente de l'entreprise et des recommandations/suggestions.

# PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

## CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE

### 1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Cette étude qui a pour thème l'amélioration du fret ferroviaire au Gabon : cas de la SETRAG consiste non seulement sur l'analyse des marchandises transportées par la société SETRAG pour satisfaire les besoins de la population mais aussi faire également face aux enjeux économiques pour s'affirmer dans la mondialisation.

Le Transgabonais est le chemin de fer du Gabon, dont le premier tronçon fut mis en service en 1978, composé d'une unique ligne de 669 km reliant Owendo, port minéralier situé dans la banlieue de la capitale Libreville, à Franceville, située sur le fleuve Ogooué. C'est un chemin de fer à vocation essentiellement marchandises, assurant le transport de grumes et de minerai de manganèse. Exploité à l'origine par un organisme étatique, l'OCTRA (Office du chemin de fer Transgabonais), il fut privatisé en 1999. La société d'exploitation est depuis 2003 la SETRAG (groupe Eramet). Son exploitation reste déficitaire. L'effectif du personnel est de 1 300 agents.

Qualifiée par certains d'œuvre pharaonique, cette ligne est due avant tout à la volonté du feu président Omar Bongo Ondimba de désenclaver son pays, mal desservi par le réseau routier, avec seulement 900 km de routes bitumées, et de favoriser l'exploitation de ses richesses naturelles (forêt équatoriale, gisements miniers : manganèse, fer, uranium...). Le coût total des travaux s'est élevé (à l'époque) à 1 500 milliards de francs CFA (soit environ 3,7 milliards d'euros).

Ce travail revêt une importance capitale car pour mieux assurer l'approvisionnement et l'acheminement des marchandises la SETRAG doit s'appuyer sur cette chaîne de transport. La complexité d'une telle opération nécessite l'apport d'une logistique efficiente.

L'apport de la logistique dans une entreprise est très nécessaire car sa réussite repose essentiellement sur la maîtrise de ses flux. Ceci est aussi valable sur toute la chaîne logistique. Ainsi, notre étude consiste à trouver les solutions pour améliorer le système d'expédition des

colis sur l'axe Libreville- Franceville et Franceville-Libreville en s'appuyant sur les bases de la logistique, c'est-à-dire gérer cet ensemble d'entités et de processus dont le but est d'assurer l'acheminement optimal des marchandises, en respectant toutes les exigences de qualité, de délais et des coûts sollicités par les clients. Cette gestion consiste à planifier la circulation des marchandises afin d'assumer la couverture des besoins de chaque gare, dans les délais et en bonne qualité.

### **1.1.1 PROBLEMATIQUE**

Notre étude qui a pour thème l'amélioration du fret ferroviaire au Gabon : cas de la SETRAG consiste à évaluer tout le processus de l'acheminement des colis du traçant Libreville-Franceville aussi bien que dans le sens contraire. Ainsi nous examinerons toutes les actions menées par la SETRAG.

Le transport ferroviaire à été construit pour l'acheminement de toutes sortes de ressources en vrac d'une gare à une autre, et ce type de transport convient mieux pour ce genre d'activité, notamment sur les longues distances, de grande quantité de marchandise à transporter et ses faibles coûts lui donne un avantage aux autres modes de transport. Or, les réseaux ferroviaire existant actuellement en Afrique qui, pour la plupart, ont été hérité de la période coloniale et se sont progressivement dégradés après les indépendances sont actuellement dans un état de détérioration avancée et cela pose un sérieux problème pour une expédition efficace.

L'exploitation de la voie souffre cependant depuis quelques années de bien des handicaps. D'abord parce qu'au lieu des 20 millions de tonnes de capacité espérés en 2011, seules 3 millions sont réellement transportées par celle-ci. Ensuite parce que, moins de deux décennies après sa création, décidée en 1972, l'Office du Chemin de Fer Transgabonais (O.C.T.R.A.), d'abord propriété de l'État, a dû être concédé en 1999 en raison de ses graves difficultés de trésorerie. Accablée par le poids des salaires, l'entreprise publique n'était plus capable de faire face aux exigences du trafic et ne parvenait même plus à renouveler son matériel. Mais plutôt que de confier la gestion de la voie à la C.O.M.I.L.O.G, on a alors préféré attribuer la concession à la société du « Transgabonais », un consortium dans lequel la Société Nationale des Bois du Gabon (S.N.B.G) était majoritaire, alors qu'elle était elle-même en proie à de graves problèmes. Le résultat fut que le 15 mai 2003, on dut lui en retirer

finalement la concession, sans indemnité, pour la transférer à la Compagnie Minière de l'Ogooué, filiale du groupe français ERAMET.

En fait, la partie gabonaise reprochait au concessionnaire de n'avoir pas, conformément aux clauses du contrat, payé sa redevance, remboursé le matériel roulant d'une valeur de 20,5 milliards de Fcfa (31,2 millions d'euros) mis à sa disposition, et mal entretenu celui-ci ainsi que les voies ; de n'avoir également jamais remis à l'État ses comptes rendus d'activités, d'enregistrer des retards fréquents et même des déraillements. En outre, les dirigeants gabonais dénonçaient le « dénigrement systématique » de l'État par les responsables du Transgabonais auprès des organismes internationaux. Finalement, au terme d'un délai de quatre mois (fin 2003), la gestion de l'entreprise devait être confiée à une nouvelle entité, la S.E.TRAG. (Société d'Exploitation du Transgabonais), elle-même dépendante de la C.O.M.I.L.O.G.

Mais après vingt-six mois d'essai, l'État gabonais ayant finalement apprécié une légère amélioration des performances obtenues par la S.E.TRAG., se traduisant notamment par la diminution des ralentissements des trains et la régularité du trafic, devait enfin décider, en mai 2005, d'accorder la concession de son chemin de fer à la C.O.M.I.L.O.G. pour une durée de 30 ans.

Notre travail ne se posera pas seulement sur les obstacles que rencontre la SETRAG, mais faire une analyse sur tous les paramètres pour améliorer les activités et objectifs de l'entreprise. Ceci dit, il convient de faire l'analyse sur les facteurs quantitatifs et qualitatifs

De plus il existe d'autres facteurs à l'origine de la baisse du fret des colis à savoir :

- **Les obstacles logistiques et administratifs**

- La mauvaise coordination des opérations entre différents acteurs intervenants sur la chaîne de transport,
- La traçabilité administrative au niveau du suivi du colis,
- La mauvaise définition des rôles au niveau des intervenants de la chaîne,
- La vétusté de la majeure partie des locomotives opérant sur la ligne du transport,
- Le mauvais suivi de la maintenance des matériels roulants,
- Les multiples pannes et accidents,

- Déraillement,
- L'absence d'objectifs et indicateurs au niveau des responsabilités,
- Les locomotives ne sont pas équipées de moyens de communication et de localisation pour le suivi et la traçabilité des mouvements,
- Le manque et la sous utilisation des ressources humaines qualifiées et spécialisées en transport,
- La méconnaissance et le mépris des règles de sécurité et de préservation de l'environnement,
- La gestion artisanale du secteur,
- Le sous équipement en matériel de manutention.

- **Obstacles infrastructures**

- Mauvais état des infrastructures et équipements ferroviaires,
- Le sous équipements des gares.

Tous ces obstacles énumérés constituent un frein au bon acheminement des colis et à la performance des activités des entreprises pour des raisons suivantes :

- Mauvaise coordination des opérations du fret au niveau des gares
- Multiples retards dans la livraison des colis
- Difficulté de développer des stratégies de transport à cause du manque d'informations fiables due à la gestion artisanale du transport ferroviaire.

Il convient de souligner ici que la SETRAG dispose trois mode de transport de marchandise à savoir : il y'a l'express dont le client voyage avec sa marchandise avec une franchise bagage de 30 kg, l'expédition par train marchandise rien que pour la marchandise et en fin le colis rail qui au départ de l'expédition le colis est bloqué par un cadenas et est ouvert rien qu'à la gare destinatrice encore appelé le mode messagerie (transport par messagerie). C'est dans cette perspective que nous évoquons les activités et les résultats de l'entreprise durant ces dernières années, en posant la question suivante :

**Comment doit-on faire pour améliorer le fret ferroviaire à la SETRAG ? Autrement dit :**

**Quelles sont les procédures qu'il faut mettre en place, pour permettre à la SETRAG d'améliorer son taux de fret ?**

Pour répondre à cette question, il nous revient de poser d'autres questions spécifiques à savoir :

- Pourquoi les stratégies employées actuellement par la SETRAG ne propulsent pas l'entreprise à atteindre son objectif ?
- Qu'est ce qu'il faut faire pour remédier à ces péripéties ?
- Une nouvelle politique permettra t- elle à faire croître le taux du fret à la SETRAG ?

### **1.1.2 REVUE DE LA LITTERATURE**

La réalisation de ce travail qui porte sur « l'amélioration du fret au Gabon : cas de la SETRAG » nous a obligé de passer en revue à un certain nombre d'ouvrages portant non seulement sur l'expédition ou le fret des colis par voie ferrée mais aussi sur la logistique vue comme une activité recouvrant les fonctions de la distribution de la manutention et du transport. La logistique permet à l'entreprise de bien gérer son emploi de temps et pour être efficace, elle assure la rapidité, la sécurité, planifie les horaires, respecte les délais enfin, elle favorise aussi le transport combiné rail/route. En somme les ouvrages supports à notre thème de mémoire mettent en valeur toute la problématique posée sur notre sujet.

Ainsi, nous avons utilisé le livre **d'Yves PIMOR** et de **Michel FENDER** sur la « Logistique : Production Distribution Soutien » 5<sup>e</sup> Edition paru chez DUNOD en 2008.

Cet ouvrage nous a été vital dans cette quête de la stratégie logistique car, il nous offre une synthèse opérationnelle complète sur la logistique, en donnant toutes les clés notamment comment :

- Concevoir et mettre en œuvre une stratégie logistique adaptée aux enjeux actuels de la supply chain,
- Piloter les flux et les stocks en distribution,

- Concevoir et gérer les gares,
- Organiser la logistique de soutien,
- Maîtriser les outils informatiques utilisés en logistique.

Dans cet ouvrage, les auteurs mettent en relief les fonctions dont la logistique a la responsabilité au sein d'une organisation. La logistique correspondante ne consiste pas à fournir des quantités de marchandises mais à assurer une certaine capacité de services dans certains délais, dans certains lieux (domiciles, boutiques, etc.), avec un certain niveau de qualité du service. Elle se traduit par la mise en place de moyens en personnel, avec certains horaires, dans certains établissements, avec les matériels et pièces de rechange nécessaires (y compris les véhicules), un certain niveau de prestations informatiques (centres d'appels par exemple), une organisation, des méthodes et des procédures, etc. Ce concept de capacité a des conséquences pratiques auxquelles il faut prendre garde : le logisticien raisonnera plus souvent en mode qu'en moyenne arithmétique.

La proximité de la demande est un élément capital de ces supply chains mais cette proximité souvent géographique peut aussi être assurée par d'autres moyens (téléphone, Internet), comme le montre le développement du commerce et des services liés aux produits assurés à travers Internet. Dans ce livre les auteurs nous éclairent sur toute la logistique commerciale d'une entreprise et ils nous montrent que l'analyse des flux de produits est toujours la première étape d'une étude de supply chain. Elle est indispensable et doit permettre ensuite de déterminer la situation actuelle avec :

- les flux de produits de toutes sortes : composants, produits de base, produits semi-finis, produits finis, etc. ;
- les stocks et plates-formes ou plus généralement les points d'accumulation de marchandises dans l'entreprise et tout au long de la supply chain ;
- les délais de chaque étape ;
- les flux d'informations correspondant aux flux de produits ;
- les coûts ;
- les processus de régulation tout au long de la chaîne ;
- les dysfonctionnements observés.

Ainsi pour le fret des marchandises, nous nous sommes appuyés sur le livre **Michel SAVY** intitulé : « Transport de marchandises » ; Un livre de référence indispensable. Un ouvrage complet qui aborde le transport dans toutes ses dimensions techniques, économiques et sociales. Un spécialiste du secteur qui met son expertise à la portée de tous. Gestion

logistique, production flexible, mondialisation, développement durable, toutes ces tendances économiques contemporaines s'appuient sur le fonctionnement d'un système puissant et efficace de transport de marchandises. Ce livre présente les principales composantes du système et dresse un panorama complet du transport. Il décrit de façon concrète la nature du transport, la mobilité des marchandises, la production, l'organisation et les techniques du transport, la gestion du système de transport avec en particulier les relations entre le transporteur et le chargeur, le rôle des pouvoirs publics. S'adressant aux responsables dans les entreprises (ingénieurs et gestionnaires dans des entreprises de transport ou consommatrices de transport), aux enseignants et aux étudiants en transport et en logistique, aux responsables des administrations publiques et des organisations professionnelles, cet ouvrage entend donner du système de fret une vision moderne, cohérente et dynamique.

### 1.1.3 CLARIFICATION DES CONCEPTS

Comme toute œuvre scientifique contient les expressions qui ne sont que propres au domaine utilisé, c'est pour éviter toute confusion que nous avons le devoir de les clarifier afin de pouvoir comprendre les interdépendances qu'elles peuvent susciter. Pour ce faire, il convient d'abord de définir les notions clés de notre sujet à savoir ; amélioration, le fret, le transport ferroviaire ainsi que les concepts qui leur sont attachés.

**Amélioration** : Selon le dictionnaire Larousse, « amélioration » signifie le changement, le fait de s'améliorer; son résultat.

**Fret ou transport de marchandises** : C'est une activité économique réglementée, à la fois au niveau d'un pays et au niveau international. Elle se caractérise par une grande variété de matériel roulant permettant le transport de différentes marchandises à toutes distances et sous tout type de chargement.

La personne physique ou morale qui transporte des marchandises, appelée transporteur de marchandises, utilise des moyens de transport (véhicules automobiles, trains, aéronefs, navires, etc.) et des infrastructures.

Celles-ci sont constituées :

- des voies de communication (routes, voies ferrées, canaux, fleuves, ..) qui définissent le mode de transport :
  - soit terrestre : transport routier et transport ferroviaire,
  - soit maritime,
  - soit par voie d'eau intérieure (transport fluvial ou par canaux),
  - soit aérospatial (transport aérien et transport spatial),
  - soit combiné, ou multimodal ou plurimodal ;
- d'aménagements (parkings, ports, aéroports, ...) destinés à transborder les marchandises ou les véhicules, à maintenir les véhicules ou à les parquer, à héberger les conducteurs des véhicules ;
- et d'ouvrages d'art, destinés à franchir des obstacles naturels (ponts, viaducs, tunnels, écluses).

Le transport de marchandises par chemin de fer est surtout l'affaire des grandes industries et des importateurs /exportateurs de grande taille. En effet, nombreux sont encore les gestionnaires de flux ou simplement les particuliers qui écartent l'option du ferroviaire lorsqu'ils font face à une question de choix de moyen de transport. Les avantages liés aux coûts relativement modestes que présente le transport ferroviaire ou le peu de flexibilités lié à la planification rigide des horaires des trains n'influencent que très peu le comportement observé. La marginalisation du mode ferroviaire se justifie plutôt par une méconnaissance des mécanismes et formalités d'expédition des marchandises par chemin de fer.

**Fret :** Ensemble des moyens de transport maritime, aérien, ferroviaire et routier. Selon le dictionnaire Larousse le fret c'est la rémunération due par l'affréteur, ou l'expéditeur de marchandises, pour le transport de marchandises par navire, avion, camion ou chemin de fer.

**Le fret ferroviaire :** c'est la valeur de la marchandise transportée au delà de la distance. Dans le cas de notre étude, le fret concerne uniquement l'interprétation que l'entreprise donne au terme. Ici l'entreprise considère le fret comme le transport de la marchandise d'un point A à un point B mais en tenant compte de la distance parcourue et de la quantité de la marchandise transportée.

**Transport ferroviaire :** Le chemin de fer est un système de transport guidé servant au transport de personnes et de marchandises. Il se compose d'une infrastructure spécialisée, de

matériel roulant et de procédures d'exploitation faisant le plus souvent intervenir l'humain, même si dans le cas des métros automatiques cette intervention se limite en temps normal à de la surveillance.

Par métonymie, « chemin de fer » désigne aussi les sociétés exploitantes, souvent appelées autrefois « compagnies ». Les employés du chemin de fer sont les « cheminots ». L'expression « chemin de fer » Un réseau ferroviaire est un ensemble de lignes de chemin de fer, de gares et d'installations techniques diverses (atelier, dépôts, triages, embranchements particuliers, chantiers intermodaux...) qui permet la circulation de convois ferroviaires ou trains dans un ensemble géographique donné, région, pays, continent Un réseau ferroviaire se caractérise par un certains nombre de normes techniques et d'exploitation qui peuvent éventuellement poser des problèmes d'interopérabilité en cas de connexion entre réseaux. Le transport ferroviaire joue un rôle important dans l'expédition de marchandises. Il définit les objectifs applicables en matière de gestion du trafic, de fonctionnement et d'entretien du réseau. Son activité commerciale principale consiste dans la vente des sillons, c'est-à-dire des créneaux horaires permettant de faire circuler les trains d'un point à un à un autre.

**Colis :** Désigne tout ensemble d'objets constituant une charge unitaire lors de la remise au transporteur, quel qu'en soit le poids ou le volume (du paquet au conteneur, en passant par la caisse et la palette).

**Lot (Transport de lots) :** Terme générique pour désigner des chargements de marchandises diverses de poids supérieur à 500 kg, en général conditionnés sur palettes. La distinction entre un lot et un colis de messagerie ne repose pas principalement sur son poids ou son volume, même si la limite conventionnelle de 500 kg est généralement admise. Le lot est toujours acheminé de bout en bout par le transporteur, alors que le colis messagerie fait l'objet d'un tri, d'un groupage puis d'un dégroupage.

**La logistique :** À l'origine c'est un terme militaire qui signifie : « Ensemble des activités menées en soutien des armées permettant de vivre, de se déplacer, de combattre et d'assurer les évacuations et le traitement médical des combattants. »

Par extension, c'est un terme économique qui signifie « Ensemble des activités permettant de gérer les flux physiques et d'information aux moindres coûts et en respectant des conditions de délais et de qualité ; la logistique comprend les manutentions, la gestion des stocks,

l'entreposage, les transports, les conditionnements, les approvisionnements, les techniques du commerce international.... »

**Georges DUPUY** et **Nicolas CURIEN** définissent la logistique comme l'ensemble des activités touchant à la manutention et à l'entreposage.

Dans la définition officielle, de la norme AFNOR<sup>1</sup> (norme X 50-600), la logistique est une fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économique pour l'entreprise au niveau des services déterminés. Ces besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'information, ainsi que les moyens. De nombreux processus de l'entreprise impliquent donc des facettes logistiques en particulier la chaîne logistique qui va des fournisseurs aux clients.

**La chaîne logistique globale (Le Supply Chain Management – SCM<sup>2</sup>)** : Elle se définit comme la gestion globale de la chaîne logistique allant du fournisseur du fournisseur au client du client. Gestion qui cherche donc à anticiper l'ensemble des flux physiques de l'entreprise en partant de la demande (élaboration de la meilleure prévision possible de ventes), en essayant d'envisager tout ce qui va se produire pour satisfaire cette demande. Elle vise la mise en œuvre opérationnelle sur le terrain, le respect de l'enchaînement des tâches (illustré par le terme « chaîne»), et le bon fonctionnement du système logistique d'une organisation, tel que fixé par le cahier des charges logistique.

La chaîne logistique, est l'activité qui consiste à améliorer la gestion des flux physiques et d'informations au sein de l'entreprise et avec son environnement.

**Wagon roulier:** Wagon spécialement conçu pour permettre l'accès direct des camions.

**Circuit** : Trajet au cours duquel sont réalisés plusieurs chargements partiels successifs (Ramassages) ou déchargements partiels successifs (distributions).

**Chariot élévateur frontal** : Chariots permettant la manutention de charges. Ils sont utilisés pour charger des camions ou gérer le stockage.

**Conteneur:** Outil de transport de dimensions normalisées utilisée pour le transport de marchandises.

1: La norme **NF X 50-600** résume les sept grandes étapes de la démarche logistique au cours des sept grandes phases de la vie d'un produit.

**Convoyeur** : Système de manutention continue, motorisé ou non, permettant le déplacement d'unités logistiques isolées (du colis à la palette) grâce à différentes techniques telles que les bandes, les chaînes ou les rouleaux.

#### **1.1.4 OBJECTIF DE LA RECHERCHE**

Objectif principal de cette étude est de mettre à la disposition de l'entreprise SETRAG, une politique efficiente d'expédition des colis pour accroître l'activité du fret et de satisfaire également le besoin des clients.

##### **► L'objectif général**

Montrer à quel point la SETRAG peut améliorer ses résultats en adoptant toutes les phases de la logistique dans cet environnement du fret de marchandise. Il convient en fait, de faire une analyse sur l'ensemble des activités et produit proposés par l'entreprise. Notre étude se pose sur le plan quantitatif et qualitatif des produits et activités de la SATRAG. Il s'agit de mettre en valeur le processus de planification, d'implantation et de contrôle de ses activités afin de se conformer aux exigences du client et à la stratégie de l'entreprise, en fait, une politique visant à développer un avantage compétitif en augmentant la valeur de la qualité du service à la clientèle, lequel résulte en une satisfaction supérieure des clients, par une anticipation de la demande de services logistiques ainsi que par une gestion des ressources de l'ensemble de la chaîne logistique prise dans son ensemble.

##### **► Les objectifs spécifiques**

- Une satisfaction totale et complète du client, reflétant ainsi le paradigme logistique où tout commence et tout se termine par le marché.
- Cerner les indicateurs qui peuvent rendre compte du niveau de l'organisation, des performances et des dysfonctionnements de la chaîne de transport.
- Présenter des solutions susceptibles de redynamiser la chaîne et la fiabiliser pour atteindre des objectifs de la SETRAG.
- Une flexibilité des processus qui assure une plus grande réactivité aux changements (demande, technologie, etc.).

- Malgré le chiffre d'affaire de l'entreprise qui est en hausse, nous montrerons que la SETRAG qui est une entreprise de transport se classe dans le cadre de secteur (transport de personnes, marchandises et services). Doit tenir compte des normes de sécurité de qualité et doit maximiser ses services transports.

Sur ce marché, l'activité principale de la SETRAG est essentiellement basée sur les services transport de personnes, marchandises ou des services. Ici, on fait référence à la production marchande de la structure ou à la consommation de services rendu par cette dernière.

### **1.1.5 HYPOTHESE DE LA RECHERCHE**

Toute organisation vise intégralement à bien gérer ses valeurs (service informations, connaissances), à créer une unité pour assurer la transparence, la cohérence, la continuité et le bon développement des services.

Notre démarche est principalement de type « stratégique » versus « opérationnelle » dans le sens, où nous intéressons davantage aux pratiques effectives du processus du fret des marchandises relatif au transport ferroviaire sur l'axe Libreville – Franceville mais aussi la satisfaction du client et non à une décision sur les bénéfices éventuels à retirer de cette amélioration.

Notre problématique se ramène à proposer une réponse au « comment » et non au « pourquoi ».

Suite, à la problématique « comment améliorer la chaîne de transport des colis à la SETRAG ? » les hypothèses formulées seront les suivantes :

- L'amélioration et le suivi permanent du processus global du fret serait la nature à répondre efficacement aux attentes des clients.
- La vétusté, le manque d'infrastructures et les outils de transport adaptés constituent un frein pour atteinte des objectifs fixés par la SETRAG.
- L'absence de cohésion dans la gestion de la chaîne logistique étant un problème récurrent dans le fret ferroviaire.

**2 : SCM** : est un savoir-faire d'application qui vise une mise en œuvre ou une gestion opérationnelle, soit le respect sur le terrain de l'enchaînement des tâches

**Tableau 1** : indicateurs de qualité

HYPOTHESES	VARIABLES	INDICATEURS
<p><b>L'amélioration et le suivi permanent du processus global du fret serait la nature à répondre efficacement aux attentes des clients</b></p>	<p><b>Variable indépendante :</b> Objectifs l'acheminement des marchandises sur l'axe Libreville et Franceville.</p> <p><b>Variable dépendante :</b> le taux de marchandises transportés</p> <p>Le nombre de locomotives faisant le traçant Owendo-Franceville et Franceville-Owendo</p>	<p>Non respect au processus logistique, les pertes des colis du aux déraillements. Manque de savoir faire des agents. Les problèmes liés à l'environnement par exemple en 2009 il y'a eu 11 tonne de marchandises disparues ou cassées.</p> <p>Qualité, le rendement obtenu, les causes du dysfonctionnement sur l'axe Owendo-Franceville ainsi de suite. Nombre de tonne stocké</p>
<p><b>La vétusté, le manque d'infrastructures et les outils de transport adaptés constituent un frein à l'atteinte des objectifs de la SETRAG</b></p>	<p>Les infrastructures et les outils purement au transport</p>	<p>Le chargement, le basculement des wagons, le regroupement a baissé de 3,15% entre 2008 et 2009</p>
	<p>Les objectifs fixés par la SETRAG</p>	<p>La quantité de marchandise projetée.  (2500 million de tonne par km en 2010 pour 3000 million de tonne par km en 2015)</p>

(Année 2011)

## CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE

### 1.2 LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Notre approche méthodologique a été déterminée en fonction des objectifs assignés à la recherche. Elle a été sur une recherche technique, théorique et bien une série d'entretien avec le personnel de la SETRAG afin de décrire les axes d'analyses et de réflexions.

Ainsi, les guides d'entretien les enquêtes et les interviews avec les membres de l'entreprise ont été la source de notre motivation afin de bien mené ce travail de recherche.

#### 1.2.1 TECHNIQUE DE COLLECTES DES DONNEES

Pour une recherche méthodique, nous nous sommes intéressés particulièrement à ces différents niveaux d'intervention :

- A la direction générale de la SETRAG
- Aux différents agents du service ressources humaine
- Aux chefs de services des gares
- Aux groupes d'entretien
- Aux cheminots et agents d'exécutions
- Aux agents de la communication
- Aux clients

Ces différents niveaux d'interventions, nous ont permis de savoir toute la politique mise en place pour atteindre leur objectif et tous les problèmes qui empêchent le bon déroulement de leurs activités.

Ainsi, à la direction générale, nous avons pu savoir les activités, les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par la direction générale mais également les perspectives de l'entreprise.

## **1.2.2 OUTILS DE COLLECTES DES DONNEES**

Une fois, les objectifs et les attentes furent notés, nous avons utilisé un certains nombre d'outils pour arriver à nos fins :

- la recherche documentaire,
- le guide d'entretien,
- l'enquête.

### **1.2.2.1 RECHERCHE DOCUMENTAIRE**

Cette technique est la plus importante et la plus compliquée ; tout au long de cette stratégie de collecte des données pour la réalisation de ce travail, il nous a fallu les données traitant ce thème en veillant bien naturellement sur toutes les règles procédurales et être attentif aux notions car cela servira à certains qui en auraient sans doute besoin.

Dans ce cadre nous avons eu à faire des recherches à la bibliothèque, nous avons consultés les mémoires, les livres, revues et rapports allant dans le même sens que notre thème.

Cependant les ouvrages à caractère général notamment les documents qui concernent le transport et la logistique, nous ont permis d'enrichir notre thème et de renfoncer le cadre théorique de ce travail.

Les mémoires, les études spécifiques et les rapports ont nous facilité sur le champ de notre recherche. Pour se faire il a fallu que nous nous sommes rendus à la bibliothèque du groupe SUP DE CO, au service d'archives de la SETRAG.

### **1.2.2.2 LE GUIDE D'ENTRETIEN ET L'ENQUETE**

L'entretien de recherche est une méthode de collecte qui vise à recueillir des données (informations, ressentis, sentiments, récits, témoignages etc.....) appelées matériaux, dans le but de les analyser. Il s'inscrit dans une démarche préparée, dans un projet de recherche, et obéit à des règles relativement rigoureuses. Cette méthode est largement utilisée en sciences humaines. Elle permet d'aborder le niveau des attitudes et des représentations. L'entretien de

recherche est particulier, il se distingue d'autres types d'entretien de diagnostic, thérapeutique, de sélection, d'orientation.

Nous avons utilisé le même type d'entretien de recherche (d'orientation) afin de collecter les informations auprès des agents de la SETRAG que sont : les agents du service d'acheminement des marchandises, les agents de services des gares et ceux du service d'étude générale. Ainsi l'entretien de recherche au service de la direction des gares était centré sur le thème global à savoir: comment on doit améliorer le transport des colis par voie ferrée et celui des Direction Générale était retenu sur les méthodes des agents et les nouvelles politiques à adoptées afin que leur travail soit plus efficient, permettant ainsi une amélioration de services et leurs activités.

Cet entretien dans leurs services m'a permis de savoir le type de maintenance était pratiquée par les équipes du groupe matériel roulant, Au service communication, nous avons été éclairé sur la complexité de coordonner une expédition en temps normal avec les autres gares, c'est à dire en respectant les horaires prévues.

#### **\* LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

Un travail de recherche nécessite plusieurs phases et chacune d'elles joue un rôle très important pour la bonne réussite de celui-ci. Parmi ces phases figurent, le choix d'un bon sujet (riche, fécond et qui n'a pas été déjà traité) et un bon « travail de terrain » Entre ces deux étapes se trouvent la phase de l'enquête exploratoire. Elle permet de pouvoir faire connaissance avec le champ d'étude, la ou les populations cibles et les difficultés susceptibles de gêner l'enquête.

Durant notre recherche, nous avons eu à procéder à une phase exploratoire (qui nous permet de définir précisément les objectifs de l'étude pour intégrer les contraintes et mettre en place une stratégie de moyens adaptée). Riche en information, cette phase exploratoire nous permis de collecter le maximum d'informations sur notre sujet de recherche, le terrain de recherche et les populations concernées. Cette enquête s'est déroulée en deux phases à savoir :

- Une partie concernée aux questions concernant l'entreprise et son personnel

- Une partie proposée à la visite de certains secteurs de l'entreprise ( les wagons, gares, l'entrepôt...)

### **1.2.3 TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNEES**

Suite aux informations recueillies, notre travail consiste à présent de faire une analyse du contenu de nos données qualitatives et quantitatives. Notre étude sera portée sur la politique d'amélioration de l'ensemble des services et activités de la SETRAG. Pour se faire il convient alors de revoir et résoudre tous les problèmes liés à chaque service, d'entretenir des liens très forts avec le système d'information de l'entreprise et en particulier avec le progiciel de gestion intégrée ( Un progiciel qui intègre les principales composantes fonctionnelles de l'entreprise: gestion de production, gestion commerciale, logistique, ressources humaines, comptabilité, contrôle de gestion. À l'aide de ce système unifié, les utilisateurs de différents métiers travaillent dans un environnement applicatif identique qui repose sur une base de données unique. Ce modèle permet d'assurer l'intégrité des données, la non-redondance de l'information, ainsi que la réduction des temps de traitement. )

### **1.2.4 DIFFICULTES RENCONTREES**

Ce mémoire, comme la plupart des œuvres humaines présente des limites objectives, et bien aussi bien des erreurs, des insuffisances, du à sa nature d'un travail de recherche.

C'est dans ce cadre, que nous avons mené ce travail de recherche tant bien que mal à tous les obstacles rencontrés (dus éventuellement à la confidentialité de l'entreprise).

Ainsi, nous avons eu de nombreuses difficultés entre autre, la barrière d'obtenir toutes les informations liées à l'entreprise, le non accès de quelques zones, aux ouvrages. Le manque de clarté et des informations confuses de la part des personnes interrogées.

Il s'agit des difficultés rencontrées au moment des investigations.

Ces difficultés sont de plusieurs natures :

### **Les obstacles matériels**

Nous avons eu des problèmes de manque des documents liés au transport ferroviaire. La plus part des pays africains ont eu du mal à installer les infrastructures qui correspondent à ce transport, tout simplement à cause de son coût très élevé. Et les quelques infrastructures et matériels qu'on y trouve sont de l'époque coloniale. Ce manque des écrits dû à la complexité et au secret de l'entreprise, nous a empêchés de rassembler toutes les informations possibles à la concrétisation de cette œuvre.

### **Obstacles humains**

Le refus de nous recevoir et de répondre à nos questions, tout simplement pour préserver les informations susceptibles de susciter nos interrogations. A cela, s'ajoute le secret professionnel.

Malgré cela, les rares occasions que nous avons pu décrocher les interviews ont été des barrières linguistiques, de peur qu'on vous donne les informations sensibles ; mais ces occasions ont été une éclaircie pour notre champ de vision.

# DEUXIEME PARTIE: PRESENTAION DE LA ZONE D'ETUDE

## CHAPITRE III : PRESENTATION DE LA SETRAG

### 1.1 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Transgabonais est le chemin de fer du Gabon, dont le premier tronçon fut mis en service en 1978, composé d'une unique ligne de 669 km reliant Owendo, port minéralier situé dans la banlieue de la capitale Libreville, à Franceville, située sur le fleuve Ogooué. Il parcourt vingt trois (23) gares toutes identiques dont Ndjolé, Booué, Lastourville et Moanda (mine de manganèse) et traverse cinq (5) provinces du pays sur une vitesse moyenne de 100km/h pour le transport de personnes et 60km/h pour le transport de marchandises. C'est un chemin de fer à vocation essentiellement marchandises, assurant le transport de grumes et de minerai de manganèse. Exploité à l'origine par un organisme étatique, l'OCTRA (Office du chemin de fer Transgabonais), il fut privatisé en 1999. La société d'exploitation est depuis 2003 : la SETRAG (qui appartient au groupe Eramet). Son exploitation reste déficitaire. L'effectif du personnel est de 1 300 agents.

Qualifiée par certains d'œuvre pharaonique, cette ligne est due avant tout à la volonté du président Omar Bongo de désenclaver son pays, mal desservi par le réseau routier, avec seulement 900 km de routes bitumées, et de favoriser l'exploitation de ses richesses naturelles (forêt équatoriale, gisements miniers : manganèse, fer, uranium...). Le coût total des travaux s'est élevé (à l'époque) à 1 500 milliards de francs CFA (soit environ 3,7 milliards d'euros).

La structure a un ensemble du matériel roulant équipé de l'attelage automatique Willison (choc et traction) composé de la sorte :

- Engins moteurs
  - 32 locomotives (diesel électrique)
  - 29 locomotives de manœuvres d'origine diverse
  - 23 draisines

- Matériel voyageurs
  - 23 voitures à voyageurs
  - 2 automotrices Soulé
- Matériel marchandises
  - environ 420 wagons (grumiers, porte-conteneurs, couvets, plats). Non compris les wagons minéraliers utilisés pour le trafic de la COMILOG
  - 150 véhicules de service.

**Photo 1** : Train de la SETRAG



## 1.2 HISTORIQUE

Il est nécessaire de souligner quelques dates importantes qui ont marqué l'histoire de la SETRAG depuis sa création jusqu'à nos jours.

- Juillet 1968 : début des premières études (création d'un comité consultatif pour l'étude d'un chemin de fer minéralier Owendo-Bélinga).
- 11 juillet 1973 : accord international sur le financement du premier tronçon (coordination FED - Fonds européen de développement).

- 21 octobre 1974 : début des travaux (par Eurotrag, consortium de 17 entreprises européennes, chef de file Spie Batignolles).
- 27 décembre 1978 : inauguration du premier tronçon Owendo-Ndjolé, 183 km.
- 18 janvier 1983 : inauguration du deuxième tronçon Ndjolé-Booué, 157 km.
- 28 mars 1986 : inauguration du troisième tronçon Booué-Lastourville, 145 km.
- 30 décembre 1986 : inauguration du dernier tronçon Lastourville-Franceville, 163 km.
- 1999 : privatisation du Transgabonais ; l'exploitation a été concédée pour 20 ans à la Société nationale des bois du Gabon (SNBG) associée à la société belge Transurb dans le cadre du consortium « Transgabonais ».
- 15 mai 2003 : la SNBG est dessaisie de l'exploitation et le gouvernement gabonais confie un mandat temporaire de 4 mois, renouvelable une fois, à la COMILOG (Compagnie minière de l'Ogooué) en vue de préparer un appel d'offres pour une nouvelle concession d'exploitation, dans le cadre d'une nouvelle société, la SETRAG (société d'exploitation du Transgabonais). La COMILOG, filiale du groupe ERAMET est l'exploitant du gisement de manganèse de Moanda.
- 1<sup>er</sup> février 2004 : le gouvernement gabonais prolonge de 18 mois le mandat d'exploitation confié à la COMILOG dans le cadre de SETRAG.
- 11 août 2005 : la société COMILOG signe pour trente ans avec l'État gabonais la concession de la ligne, afin de réaliser ses ambitions, pour se développer, et accroître sa notoriété pour entrer dans la modernisation.

**Photo 2** : Transgabonais



Cette photo, nous montre le matériel que la SETRAG utilise pour acheminer sa marchandise. Elle montre également l'état des voitures utilisées par l'entreprise pour exercer son activité.

## CHAPITRE IV : ORGANISATION DE LA SETRAG

### 1. 1 MISSION

Le Gabon étant un pays tourné vers la mer pour son commerce extérieur, c'est naturellement vers la côte qu'est dirigé l'essentiel des productions (minières et forestières) de l'hinterland grâce à une voie ferrée de création récente

Si les premières études relatives à la construction d'un chemin de fer minéralier datent de juillet 1968, c'est seulement le 11 juillet 1973 qu'un accord international sur le financement du premier tronçon fut obtenu du Fonds Européen de Développement (FED) assurant la coordination des créanciers. C'est dans le contexte du « boom pétrolier » que se sont finalement trouvés être lancés les travaux le 21 octobre 1974, permettant les inaugurations successives des quatre tronçons menés à terme : celui d'Owendo-N'Djolé (183 km) le 27 décembre 1978 ; celui de N'Djolé à Booué (157 km) le 18 juillet 1983 ; celui de Booué à Lastourville (145 km) le 28 mars 1986, et celui de Lastourville à Franceville (163 km), le 30 décembre de la même année

La construction de ce chemin de fer devait permettre d'évacuer les nombreuses matières premières minières extraites dans l'arrière-pays, notamment celles de la région de Franceville, dans le sud-est du pays. C'est là, en effet, que se situe le grand pôle minier gabonais avec les gîtes uranifères de Mounana, exploités de 1961 à 1999 par la Compagnie des Mines d'Uranium de Franceville, qui firent un temps du Gabon le troisième grand producteur africain ; et les gisements de manganèse actuellement exploités par la Compagnie Minière de l'Ogooué (1 856 000 t extraites en 2002), société créée en 1953 pour la mise en exploitation, à Moanda, de l'une des plus riches mines du monde, avec des réserves évaluées à 2,5 % des disponibilités mondiales.

Vu la localisation géographique de la mine, la société a cependant toujours éprouvé de grosses difficultés à acheminer sa production vers les ports d'embarquement concernés. En effet, depuis la création de la C.O.M.I.L.O.G., deux formules ont été ici successivement explorées. Dans un premier temps, de 1962 à 1989, a en effet été retenu le principe d'un détour par le

territoire congolais voisin en enchaînant un transport par la route, de la mine de Moanda jusqu'aux installations du téléphérique, un transit par bennes sur les 76 km permettant d'atteindre la ville frontalière de Mbinda, un acheminement ferroviaire enfin, par une voie privée jusqu'à Mont Belo, par le réseau du Congo-Océan jusqu'à Pointe-Noire. Mais à partir de 1989, avec la réalisation du port d'Owendo et la mise en service des 658 km du Transgabonais, achevé en 1987, on a été amené à partager les trafics entre la voie ancienne (« voie Sud » ou « voie congolaise ») maintenue jusqu'en 1991, et la nouvelle voie du chemin de fer national, dite « voie nationale » ou « voie Nord ». Il fallut en effet les perturbations apportées à la voie congolaise et la paralysie du parcours, suite à un grave accident ferroviaire, pour que soit enfin décidé, à partir du 25 octobre 1991, de confier au réseau national l'exclusivité de l'exportation.

Sur le site de production, le minerai de manganèse, si tôt extrait, rejoint actuellement la gare par un transporteur curviligne aboutissant, par l'intermédiaire de deux voitures vibrantes, soit dans un centre de stockage temporaire, soit directement à la station de chargement des wagons reliée au Transgabonais par un embranchement de 3 km. Ainsi, avec un seul sillon réservé à la circulation des convois minéraliers, ce sont des trains de 270 wagons qui relient Moanda à Owendo en une rotation théorique de 48 heures. Parvenus au port, les wagons minéraliers sont déchargés par un culbuteur. Le minerai, repris à la base de la trémie réceptrice, est alors stocké avec une capacité normale de 600 000 t environ, soit en 12 tas répartis sur deux lignes. Une jeteuse-pelleteuse assure alternativement le stockage ou la reprise de celui-ci.

Mais, le trafic de la voie ne concerne pas seulement aujourd'hui les seules exportations minières car la présence du rail n'a pas manqué de « stimuler » depuis 1987 l'exploitation forestière dans sa zone d'influence mais également cela a encouragé l'entreprise et les riverains de ces localités de profiter de ce tronçon. En permettant en effet de drainer vers Owendo une part importante des bois exportés par ce port (706 000 m<sup>3</sup> en 2002), et toutes les marchandises provenant de la capitale Libreville jusqu'à Franceville, ainsi de suite.

C'est dans cette optique, que la SETRAG a mis à la disposition de la population les locomotives pour le transport de personnes et leurs marchandises, d'où l'intérêt de mettre en place une politique d'acheminement du fret ; une manière de diversifier ses activités, être plus compétitive sur le transport routier et en fin pour augmenter son chiffre d'affaire.

Le chemin de fer est apparu comme le corridor d'évacuation le plus sûr et le plus fiable puisque, en une seule rotation, le train est capable d'emporter, à chaque fois, plusieurs milliers

de mètres cubes de bois stockés dans les gares successives (Lastourville, Booué, N'Djolé, Oyane, etc.), et marchandise diverses allégeant d'autant la charge imposée à la route. Enfin, la SETRAG a pour mission de transporter dans les meilleures conditions deux des richesses du pays, à savoir le manganèse et le bois mais aussi améliorer la mobilité des personnes et des biens.

## **2.1. ACTIVITES**

La SETRAG, (société d'exploitation du Transgabonais) c'est une structure gabonaise qui exerce les activités sur une ligne unique à écartement normal, longue de 669 km (pour 814 km de voies). Suivant essentiellement le cours de l'Ogooué, elle bénéficie d'un profil en long assez favorable, les rampes n'excédant pas 8 %. Le point culminant de la ligne se situe à 360 m d'altitude. La voie est armée de rails de 51 kg/m posés sur des traverses en bois (1 667 traverses/km). Elle est apte à recevoir des trains jusqu'à 19 000 tonnes de poids total.

Cette structure, qui a pour vocation essentielle le fret de marchandises, assurant le transport de grume et de minerai de manganèse. C'est pour diversifier ses activités qu'elle s'est également tournée dans le transport de personnes. La société joue un rôle prépondérant dans l'économie gabonaise.

C'est ce qui nous renvoie directement au cœur de notre thème. Notre travail nous conduit à présenter uniquement les activités que la SETRAG propose à sa population c'est à dire le mode de fret de marchandise que la société nous offre. Cette notion constitue ainsi la base de notre thème.

Nous nous intéresserons particulièrement au genre de conteneurs utilisés par l'entreprise et sa qualité. En parlant de qualité, nous nous attacherons sur l'ensemble de la filière de cette dernière. Il s'agit de montrer cette activité dans le tableau ci-après.

**Tableau 2** : classification de l'entreprise dans son marché

Marché	Activités principales	Stratégies commerciales
Filière	<p>Branche: production-emploi-investissement</p> <p>Activités intermédiaires :</p> <p>Secteur: transport/personne/marchandises/services</p> <p>(logistique-sécurité-entretien)</p>	<p>Minimiser les coûts pour maximiser le CA/RE</p> <p>Augmenter le transport de marchandises pour maximiser le CA/RE</p>

Le tableau précédent, nous montre que la SETRAG, qui est une société dont la part du marché est basée sur une filière ; donc son activité principale est centrée sur la vente des biens et/ou des services intermédiaires destinés au transport.

Etant donné que la nature de son marché, elle doit maximiser sur la logistique, la sécurité et l'entretien (fourniture de véhicules et infrastructures...).

Ainsi, la société doit minimiser ses coûts de production pour maximiser son chiffre d'affaire ou alors maximiser ses ventes (transport de personnes/ marchandises/ services) pour augmenter son chiffre d'affaire et son résultat d'exploitation

Etant une filière basée sur le transport des marchandises et des personnes, leurs activités se présentent en trois modes à savoir :

- **Le transport de marchandises par train voyageur encore appelé l'express** : ce mode de fret, le client voyage avec sa marchandise. En fait, ce mode n'est pas très spécifique au fret de marchandise car il est opposé à un train de fret. Vu que certains voyageurs profitent de cette occasion pour expédier leurs marchandises. Les marchandises sont entassées dans un wagon appartenant à la voiture. Le voyageur, est muni d'un billet de transport qui lui permettra d'effectuer le voyage, il bénéficie également d'une franchise bagage de 30 kg pas plus. Au-delà de cette franchise, il devrait payer les kilogrammes supplémentaires.

**Le transport par train marchandise** (le colis rail) : ce mode, concerne uniquement les bagages dont le départ sécurisé à la gare expéditrice le wagon hermétiquement fermé à l'aide d'un cadenas et n'est ouvert qu'à la gare destinatrice. Pour les transports effectués en wagon couvert ou en conteneur fermé, l'expéditeur doit cadenasser et plomber les portes d'une manière particulière, de façon que la fermeture ne puisse être violée sans trace d'effraction. Mention en est portée sur la déclaration d'expédition. Dans le cas de deux containers de 20 pieds chargés sur un wagon. C'est un train de fret, ou de marchandises, les colis, contrairement au train voyageurs, destiné à transporter des personnes.

Il est composé d'une ou plusieurs engins moteurs, locomotives ou locotracteurs (cas des trains de desserte terminale), et d'un certains nombre de wagons.

Les locomotives sont généralement placées en tête du train, mais dans certains cas on peut en placer en queue pour assurer un renfort de traction en « pousse », par exemple sur certains tronçons de lignes de montagne à déclivité importante, ou encore intercalées au milieu du train dans le cas de trains longs, ce qui permet de mieux répartir les efforts de freinage et de ne pas excéder les limites de résistances des attelages.

Le nombre de wagons est adapté d'abord au volume de marchandises à transporter, mais il est aussi contraint par la puissance de traction des locomotives et de la résistance de la voie, déterminée notamment par la pente, ainsi que par la résistance des attelages, et par la longueur maximale tolérée sur la ligne en fonction des possibilités de garage existantes.

Il peut être exploité par une entreprise ferroviaire unique, ou par plusieurs entreprises ferroviaires, en fonction des accords commerciaux passés entre ces dernières. C'est souvent le cas des trains internationaux à long parcours qui peuvent être pris en charge successivement par plusieurs entreprises.

Les marchandises transportées peuvent relever d'un unique client, comme c'est souvent le cas des trains entiers de point à point, circulant par exemple entre deux installations industrielles. Elles peuvent aussi concerner plusieurs clients, cas des trains inter triages qui acheminent des wagons d'origines différentes, regroupés dans un triage pour composer un train.

On peut aussi distinguer parmi les trains de marchandises, certaines catégories particulières, comme les trains de messagerie affectés au transport de colis, les trains du transport combiné équipées de wagons-plats ou wagons-squelette spécialisés au transport de conteneurs ou de

véhicules routiers, ou les trains de matériel vide, acheminant des wagons vides (ou parfois des voitures à voyageurs « en marchandises »). Les trains de matériel vide assurent souvent le retour rapide vers le point de chargement de wagons très spécialisés, qui ne peuvent donc servir à transporter d'autres marchandises.

Son acheminement peut donc, selon le cas, être direct, ou transiter par des triages ou d'autres installations imposées par la technique d'exploitation (relais de locomotives, changement d'essieux ou d'écartement...). Selon les types de trains, la vitesse limite d'acheminement peut être différente. En France par exemple, les trains de fret circulent généralement à 100 km/h mais certains trains spécialisés peuvent circuler à 140 km/h permettant une meilleure inscription de leurs horaires entre les trains de voyageurs dans les lignes mixtes. Cette vitesse est aussi contrainte par les caractéristiques des locomotives et de la ligne.

- **Le transport par messagerie (mode message)** : consiste de transporter les colis de toutes les gares ; c'est-à-dire de gare en gare. La messagerie concerne le transport des envois dits « de détail », en principe inférieurs à trois tonnes. La messagerie englobe tous les transports de marchandises qui nécessitent au moins un arrêt sur une plateforme pour une opération de tri, de groupage ou de dégroupage. La messagerie s'appuie sur un réseau qui assure le ramassage et la distribution. Elle s'oppose au transport par camion de « lots », de « charges complètes » qui s'effectuent sans arrêt d'un point à un autre, d'un fournisseur unique à un client unique.

La messagerie est un service de transport de marchandises qui traite par des moyens essentiellement routiers des envois de moins de trois tonnes. Le service comprend l'enlèvement au domicile de l'expéditeur, le groupage des envois sur des plateformes de tri pour constituer des chargements complets, l'acheminement vers un centre proche de la destination finale et enfin, la livraison au domicile du destinataire dans un délai défini par avance. Les activités de la messagerie sont caractérisées par le transport de marchandises dont le poids varie entre 0 et 300 kg.

Le secteur de la messagerie et du fret express se distingue en trois grands métiers :

- **la messagerie traditionnelle nationale** pour des livraisons de 24 heures ou de 48 heures ;
- **la messagerie rapide** lorsque les colis sont enlevés le jour J, pour une livraison en J + 1 ou J

- **la messagerie Express** dans le cadre d'une livraison dans l'hexagone, les colis sont enlevés le jour J, (souvent avant 18 heures) pour une livraison en J + 1 (souvent avant 12 heures).

La messagerie est une activité de transport qui commence par une activité de groupage et de dégroupage. On constate 5 phases de traitement de la marchandise :

- Le ramassage ;
- Le regroupement des colis sur un quai ;
- L'acheminement des marchandises ;
- Le tri des colis ;
- La livraison.

Les activités de messagerie induisent donc, des passages à quai des marchandises. Le poids minimum est généralement de 3 tonnes dans la messagerie traditionnelle et de 30 kg dans le mono colis. L'évolution du commerce a entraîné une spécialisation de certains transporteurs en Commissionnaires de Transport sur des segmentations spécifiques, d'où la naissance d'opérations spécialisées dans le transport express de "petits colis". Ce secteur devrait connaître un développement encore plus rapide avec l'essor du commerce électronique, la volonté de réduire le temps et l'espace, et de surpasser l'urgence.

C'est ainsi, que nous pouvons montrer le type de colis transportés dans ce mode à travers ce tableau ci-après :

**Tableau 3** : Caractéristiques des colis transportés en mode ferroviaire

<b>Caractéristiques</b>	<b>Mode</b>
	<b>ferroviaire</b>
<b>petits colis (-de 50 kg)</b>	Oui (messagerie)
<b>Colis volumineux</b>	Oui
<b>Produit pondéreux</b>	Oui
<b>types de flux</b>	Domestique
<b>possibilités de transport combiné autre que conteneurs</b>	route (ferroulage) ou mer (Ro-Ro)
<b>possibilités de porte à porte</b>	Non
<b>rapidité</b>	peu rapide (priorité aux voyageurs)
<b>coûts</b>	Faibles
<b>Contraintes d'emballage</b>	Faibles

**Photo 3** : Train transportant la marchandise



Cette photo, nous montre l'expédition de la marchandise d'un bout à l'autre. Elle nous montre également la qualité des voitures et les conditions dans lesquelles la SETRAG exerce pour transporter leurs produits.

### **1.3. STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE L'ENTREPRISE**

Au regard de tout ce qui a été dit, il s'agira ici de présenter à travers cet organigramme les différentes structures mises en place pour assurer la mission d'approvisionnement, de redistribution et de contrôle dans cette entreprise.

Pour ce fait, elle est composée de cinq (5) grandes directions, chacune organisée en départements subdivisées en services et en divisions.

- Conseil d'admiratif ;
- Direction générale ;
- Direction de ressources humaines ;
- Direction financière et informatique ;
- Direction de l'exploitation et du commercial ;
- Direction technique ;

► **Le conseil d'administration (CA)**

Est un groupe de personnes morales ou physiques (les administrateurs) chargé d'administrer une institution, comme une association, une entreprise ou un établissement public. Il comprend plusieurs membres, dont un président désigné ou élu, et un secrétaire. Si une personne morale est membre d'un conseil d'administration, elle désigne une personne physique pour la représenter. Les membres du conseil d'administration ont pour mission de définir la politique générale de l'entreprise. Ils valident toutes les décisions qui engagent ; notamment en matière de budget, de gestion des personnels, d'acquisition de biens et de matériel.

► **La direction générale**

Elle est chargée d'organiser, de coordonner les activités et le fonctionnement de l'entreprise dans son ensemble. Elle définit, la stratégie globale de l'entreprise et supervise son exécution. La fonction direction générale regroupe l'ensemble des postes de management global de l'entreprise ou d'une partie de l'entreprise. Elle se caractérise par la prise en charge d'une double responsabilité à la fois stratégique et opérationnelle :

**En amont**, les cadres de direction assurent la définition des stratégies (objectives et moyennes) pour l'entreprise ou une partie de l'entreprise (unité, filiale, etc.). Ils doivent ainsi :

Élaborer des objectifs de modernisation et de développement de l'entreprise, définir les grandes lignes de la politique commerciale, de distribution et de conquête de nouveaux marchés.

Plus **en aval**, ils supervisent et gèrent les moyens (organisationnels, techniques, humains, financiers, logistiques, etc.) pour réaliser les objectifs assignés. Elle est rattachée par six (6) départements, à savoir :

- Le département juridique et foncier ;
- Le département police ferroviaire/hygiène et incendie ;

- Le département projet et investissement
- Le département sécurité ;
- Le département étude générale et communication ;
- Le département audit interne.

► **La direction de ressource humaine**

Cette direction recouvre trois missions principales :

Tout d’abord, la gestion du personnel. Le DRH est chargé de définir et mettre en œuvre une politique de recrutement, de promouvoir la gestion des carrières (mobilité, affectations, formations...) et de proposer une politique de rémunérations.

Ensuite, le management social. Elle développe les motivations par l’élaboration d’un projet d’entreprise ou des différentes formes de participation des salariés (intéressement). Elle met en œuvre, la législation du travail en vigueur et négocie avec les représentants du personnel au sein des instances représentatives (syndicats).

La communication interne enfin. Elle est garante de la qualité du climat social en recherchant l’adhésion du personnel aux objectifs de l’entreprise et en diffusant les informations d’ordre économique et social liées à ces objectifs.

► **La direction financière et informatique**

Elle assure la bonne gestion de l’entreprise, trouve les financements nécessaires et contrôle l’utilisation des ressources financières. Elle participe aux décisions de la société en alertant la direction générale sur les risques potentiels et en calculant les coûts des orientations retenues. Elle assure le suivi des relations existantes entre les clients, les fournisseurs et les banques qui travaillent en étroite collaboration avec la SETRAG.

► **Direction de l'exploitation et du commercial**

Cette direction, est en collaboration avec toutes les directions. Elle joue un rôle primordial dans l'environnement extérieur de la SETRAG. Cette direction observe le marché et son évolution. Elle est responsable des ventes et veille sur l'information commerciale reliée au niveau de chaque gare et bureaux appartenant la SETRAG.

Elle élabore les stratégies de développement commercial suivantes :

- Détermine et organise les plans d'action afin de développer le chiffre d'affaires.
- Elabore les objectifs de vente : prévision des volumes de fret des colis à réaliser sur les marchés actuels ou futurs.
- Gère l'investissement commercial en fonction du chiffre d'affaires.
- Définit la relation client : suivi de certains grands comptes et de l'acheminement des colis.
- Occupe du suivi de traitement es mouvements des trains.
- Assur le contrôle de l'exécution des prestations relative à l'acheminement : le transport de personnes et de marchandises.

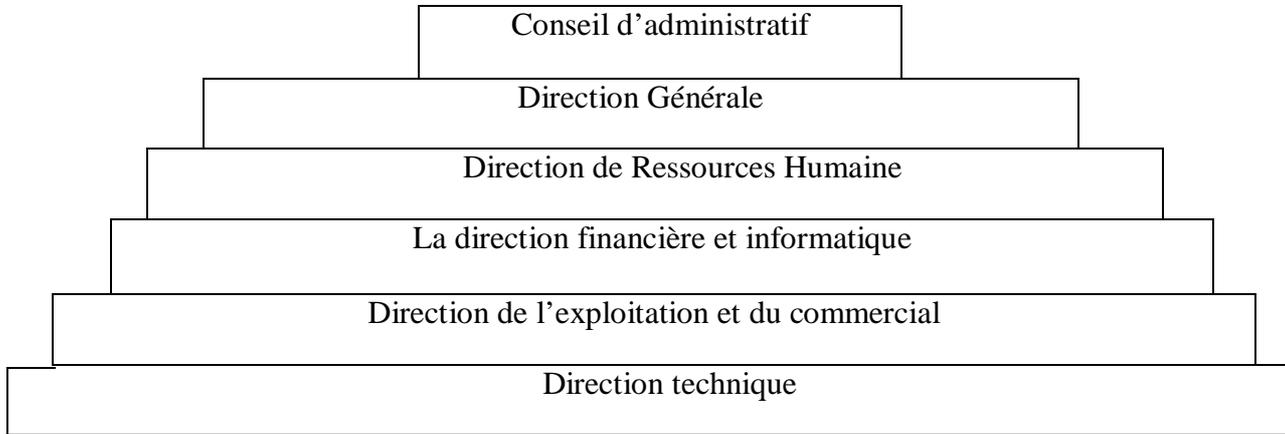
► **Direction technique**

Cette direction est autant plus importante que les autres, elle s'occupe de la gestion de la voie ferrée, du système de communication, du matériel roulant, des rails et des approvisionnements.

Elle a pour rôle de déterminer la politique du matériel technique, des acquisitions des nouvelles technologies, du traitement des dossiers techniques et de la maintenance des machines. Elle est rattachée aux autres départements (d'équipement, d'approvisionnement, de signalisation énergie et télécommunication, du matériel roulant, enfin de l'atelier logistique).

Cette direction a pour mission de gérer les aspects techniques et budgétaires d'un projet en veillant aux risques, aux coûts cachés et aux retours sur investissement. Ainsi, il gère tous les moyens et ressources techniques.

Ainsi, nous donne l'organigramme ci-dessous :



# TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE

## CHAPITRE V: LE PROCESSUS D'ACHEMINEMENT DE MARCHANDISE ET ANALYSE

### 1.1 LE FRET FERROVIAIRE

Le chemin de fer est assuré par la SETRAG (Société Transgabonais), c'est le deuxième mode de transport au Gabon après le transport maritime. Il joue un grand prépondérant dans l'économie gabonaise, avec ses 814 km, traversant le pays d'est en ouest et reliant entre elles, les villes de Franceville, de Lastoursville et de Ndjolé en se prolongeant jusqu'au port en eau profonde de Libreville/Owendo. Cette ligne intervient surtout dans le transport du manganèse et du bois.

La SETRAG c'est une société anonyme avec un conseil administration au capital de trente cinq milliards de FCFA en 2001 (35.000.000.000) souscrit en numéraire uniquement et ayant pour activité principale le transport ferroviaire.

Le fret étant le prix du transport de marchandise représente une activité au cœur de cette structure. Les marchandises sont regroupées dans chaque gare, bien scotchées et stockées dans les entrepôts pour les classées dans les voitures afin d'être expédiées dans chaque gare selon la destination choisie par les propriétaires. Chaque marchandise est immatriculée avec du papier collant ensuite classée selon sa nature et son poids. Cette opération dépend de :

- **La nature des marchandises** (périssables, dangereuses, sèches, surgelées...). Il s'agit là d'un préalable qui permet de dire si ces marchandises nécessitent des conditions particulières de transport ;
- **Le conditionnement et emballage des marchandises.** Il peut s'agir du vrac (solide, liquide ou gazeux), de marchandises conventionnelles (caisses, fûts, cuves, billes de bois, tubes, sacs...) ou de marchandises conteneurisées ;
- **Les quantités de marchandise.** Elles permettent une estimation juste de la capacité de transport nécessaire (taille, dimensions, nombre des véhicules de transport) ;

- **Les délais** (de péremption, de livraison ...) afin de classer les modes de transport en fonction de leur rapidité ;
- **Les coûts.** Une analyse des coûts directs et indirects acquis par mode de transport permet de comparer les différentes solutions et d'identifier celles qui sont financièrement réalisables et avantageuses.

## 1.2. L'ANALYSE DE LA PREMIERE HYPOTHESE

Au vu de ce qui précède, il convient à l'entreprise de mettre en place une politique efficace pour acheminer toutes les marchandises pour satisfaire les clients et bien évidemment pour faire face aux enjeux économiques. Cela nous invite à l'analyse de notre première hypothèse :

« L'amélioration et le suivi permanent du processus global du fret serait la nature à répondre efficacement aux attentes des clients. »

Vu les critères du fret mentionnés ci-dessus nous pouvons dire le fret de marchandise doit se faire dans les conditions bien adaptées en respectant toutes les règles de sécurité. A travers nos enquêtes et les personnes interrogées nous avons constaté que l'entreprise ne satisfait totalement ses clients. Sur une échelle de dix personnes nous remarquons que 6/10 de ces personnes sont peu satisfait à cause de problèmes suivants : vol de marchandise; retard.

Selon la direction statistique de la SETRAG, le volume des colis acheminés par rail a baissé de 3,15%, entre 2008 et 2009. Les autres indicateurs concernant les grumes, les bois débités, le clinker, le manganèse, sont en hausse.

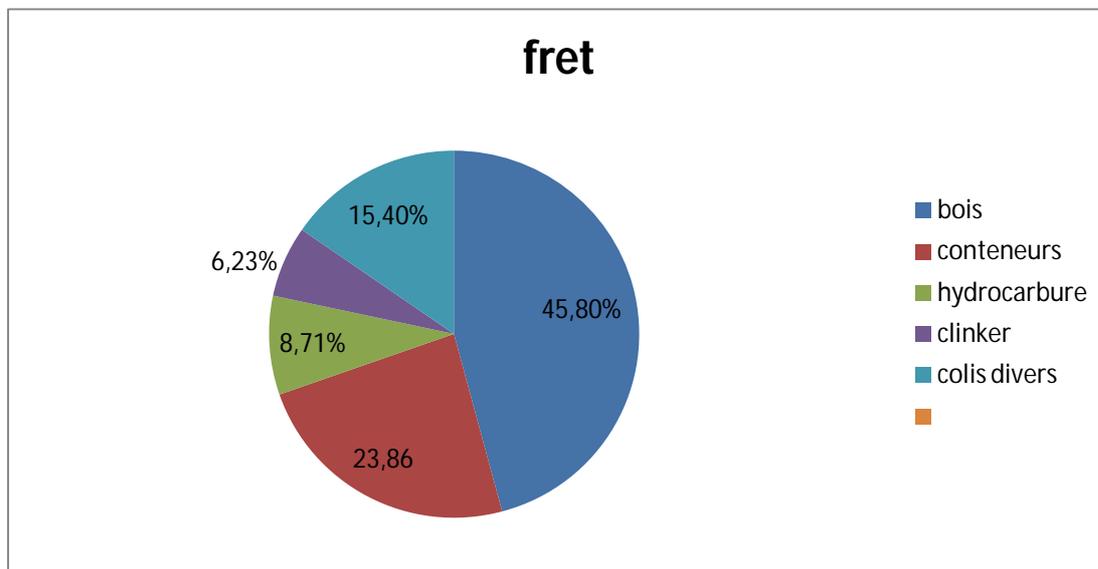
Au cours du premier trimestre 2009, l'activité ferroviaire avait progressé à cause de la hausse de la production de manganèse soutenue par une forte demande sur le marché international. Le volume de manganèse transporté par rail est évalué à 835 614 tonnes en 2009 contre 762 286 tonnes en 2008, soit une augmentation de 9,25%.

Le volume de clinker transporté a augmenté de 84,5% avec 11 345 tonnes pour le premier trimestre 2008 contre 6052 tonnes en 2007. Quant aux grumes, elles enregistrent une augmentation de 9,25% avec 171 303 tonnes en 2008 contre 156 800 tonnes en 2007.

D'autre part, le volume global de marchandises transportées est évalué à 1 099 111 tonnes au premier trimestre 2009, soit une hausse de 9,8% par rapport à 2008.

Ainsi on compte de l'année 2011, 233 034 voyageurs et 681 192 tonnes de marchandises, ont été transportés, respectivement réparties en 42 462 tonnes de clinker ; 312 033 tonnes de bois ; 162 554 tonnes de conteneurs ; 59 353 tonnes d'hydrocarbures et 104 790 tonnes de marchandises diverses (soit une baisse par rapport à l'année 2009) par la SETRAG. Ce qui explique une baisse des activités comme nous l'indique le graphique ci-après.

**Graphique 1 : les produit du fret de la SETRAG (2011)**



Ce graphique, présente la marchandise transportée par la SETRAG en 2011. En effet, il ressort que 45,8 % du fret de cette entreprise concerne le bois, la SETRAG met plus l'action sur le transport du bois, le bois occupe une place de choix dans l'économie du pays, 2ème secteur économique mais ne représente que 8% des exportations totales en valeur. Les petits exploitants forestiers, sous l'effet de la crise et des contraintes fiscales et environnementales ont tendance à quitter le métier. Nous avons les conteneurs qui représentent 23,86 % de fret dans cette entreprise car le conteneur présente plusieurs atouts qui ne peuvent qu'être bénéfiques pour l'entreprise car il permet une meilleure protection de la marchandise (avarie et vol) débouchant sur des primes d'assurance plus avantageuses, favorise les possibilités de

liaisons de porte à porte sans rupture de charge de la marchandise proprement dite, facilite la rapidité de transbordement, enfin économise sur les emballages, sur la manutention, le stockage, et facilite les possibilités d'identification et de suivi logistique. En plus le train parcourt quasiment la majorité des provinces du pays d'où l'importance d'une grande quantité de marchandises sur cette ligne. Graphique nous montre aussi 15,4% pour les marchandises diverses cela montre l'importance que la société accorde à cette expédition de colis divers. 8,71% pour les hydrocarbures et 6,23 pour le clinker (Le clinker est un constituant du ciment artificiel, qui résulte de la cuisson d'un mélange composé d'environ 75 % de calcaire et de 25 % de silice ).

#### • **LES PRODUITS TRANSPORTÉS**

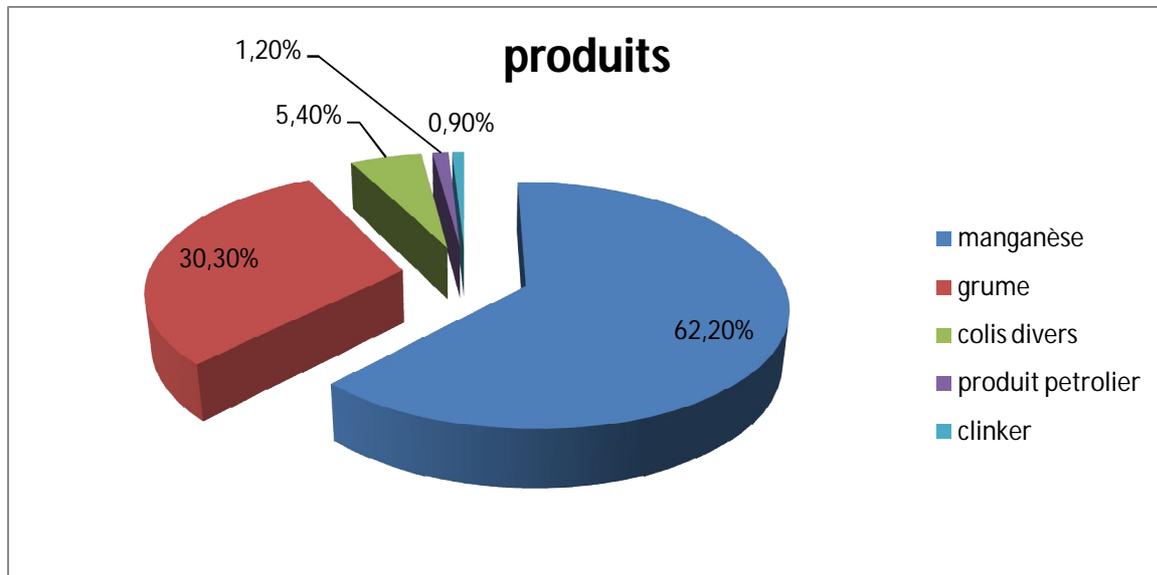
La SETRAG (la société Transgabonais) a principalement pour activité le transport de marchandises. Depuis sa création, elle transporte du bois et du manganèse se trouvant au sud du pays. Mais elle a élargie ses activités avec le transport de personnes et d'autres marchandises. Ainsi, nous allons classer les différents produits transportés par l'entreprise

#### **Types de marchandises et modes de transport**

- **marchandises diverses emballées** au chargement manuel et mécanique transportées dans les wagons couverts ou conteneurs
- **marchandises lourdes et encombrantes** au chargement par grue transportées dans les wagons-tombereaux, sur les plates-formes et transporteurs
- **marchandises en vrac** transportées soit dans les wagons-tombereaux, soit par un matériel roulant spécialisé
- **véhicules** et autres marchandises spécialisées transportés par des wagons à usage spécifique

Les marchandises nécessitant une température dirigée transportées dans les wagons-thermos et isothermes faisant partie des sections ferroviaires réfrigérées et autres wagons en fonction de la nature du fret. Cela peut se traduire par ce graphique ci-après :

**Graphique 2 : représentation des produits transportés par la SETRAG**



Le graphique ci-dessus, présente les produits transportés par la SETRAG. En effet 62,20 % des produits transportés sont le manganèse, 5,40 % sont des colis divers en 2011. Cela montre que l'activité principale de l'entreprise reste des produits miniers. La quasi-totalité des activités sont centrées sur ces produits que l'entreprise suppose très rentable.

Suite à cette analyse, nous pouvons dire que le problème dans cette entreprise sur la centralisation de son activité sur le manganèse. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour laquelle le Gabon est classé deuxième producteur de manganèse au monde derrière l'Afrique du Sud.

### 1.2.1 L'ANALYSE DE LA DEUXIEME HYPOTHESE

La SETRAG étant une jeune entreprise, elle a des challenges qui l'obligent à réussir sa conversion en faisant évoluer la culture d'entreprise d'une logique de moyens vers une logique de résultats. Le management est un défi auquel, elle est confrontée pour les années à venir.

Les agents de cette société devront relever les défis de développement et d'amélioration des services de cette société qui doit jouer un rôle clé dans le développement du pays. Elle est confrontée à un certain nombre de problème qui sont liés à la fois à l'âge du chemin de fer, aux infrastructures ferroviaires, qui commencent à se dégrader, et au matériel qui commence à être âgé. Remettre à niveau toutes les infrastructures du chemin de fer et remplacer tout le matériel remorqué pour assurer aux clients un service de qualité, cela nécessite de gros investissements que l'entreprise doit s'y attendre.

Les problèmes techniques sont courants, le matériel défectueux est insuffisamment remplacé, tandis que les ouvrages d'art, nombreux sur le trajet Owendo-Franceville, se fragilisent au point de provoquer des pannes incessantes. Ralenti, le trafic n'est pas suffisant pour assurer l'ensemble du fret. Malgré bien que le train à vocation de rapidité, (dénommé Ntsa Express, du nom d'une gazelle agile et rapide), porte bien mal son nom, ainsi que le commentent de nombreux voyageurs, toujours fâchés de ne pas arriver à destination dans des délais raisonnables et de voir leurs marchandises trainées.

A cela s'ajoute le problème d'emballage et de sécurité des colis. Le plus souvent la marchandise est trainée conditionnée dans les mauvaises conditions au point même, où elle se gaspille ou se casse. La société met à sa disposition différent type de fret : le fret par wagon (en train marchandise) par train voyageur et autre...

Le transport ferroviaire s'effectue par wagons complets. L'expression « wagon complet » s'applique aux envois pour lesquels il est prévu des prix applicables par wagon ; le chargement et le déchargement des envois « par wagon complet » sont effectués par les expéditeurs et les destinataires. Ce transport doit tenir compte des normes de sécurité d'hygiène. C'est ainsi que nous disons que tout doit suivre une logique telle que :

- **Le conditionnement des marchandises par l'entreprise SETRAG**

Emballage :

L'emballage des marchandises transportées doit être suffisamment résistant pour répondre à la durée et aux exigences du transport et permettre notamment l'empilage, sans nuire à la bonne conservation de la marchandise et des wagons. En particulier, s'agissant des produits chimiques, les planchers doivent être protégés de façon à éviter leur attaque par les éléments corrosifs.

#### **- Plombage et cadénassage**

Les plombs sont gracieusement mis à la disposition des clients expéditeurs, et les formulaires de déclaration d'expédition vendus à la gare.

Pour les transports effectués en wagon couvert ou en container fermé, l'expéditeur doit cadenasser et plomber les portes d'une manière efficace de façon que la fermeture ne puisse être violée sans trace d'effraction. Mention en est portée sur la déclaration d'expédition. Dans le cas de deux containers de 20 pieds chargés sur un wagon, ils sont disposés porte contre porte.

La soudure des portes des wagons est strictement interdite. La SETRAG décline sa responsabilité pour toute suite contentieuse si les prescriptions prescrites (les clauses) ne sont pas appliquées et respectées par le client, et n'est pas tenu d'accepter les transports ne remplissant pas les conditions ci-dessus. L'acceptation du transport d'une marchandise n'implique pas la reconnaissance de la conformité de cette marchandise aux prescriptions.

La SETRAG pouvant à tout moment opposer à l'expéditeur ce défaut de conformité dont la responsabilité et les implications incombent exclusivement à ce dernier.

#### ➤ Transport à découvert des marchandises expédiées par wagons

Pour les marchandises susceptibles d'être transportées à découvert et respectant toutes les exigences du transport par rail, la fourniture des bâches correspondantes en propriété ou en location auprès de société, le bâchage au départ et le débâchage à

l'arrivée sont réalisés sous la responsabilité et aux frais de l'expéditeur et du destinataire.

➤ La demande des wagons (voitures) par le client

Les expéditeurs qui doivent charger des marchandises, animaux et véhicules routiers, sont tenus 24 heures à l'avance, à la gare de départ, par écrit, le nombre de wagons et la date à laquelle ils désirent obtenir le matériel. La demande de matériel doit comporter le nom de la gare destinataire et indiquer les éléments non exhaustifs suivants concernant les cargaisons :

- La nature
- Les quantités
- Les dimensions
- Le poids et/ou le volume

Toutes autres caractéristiques et notamment tous les risques inhérents à la marchandise et les précautions correspondantes prises par les expéditeurs pour les couvrir.

La SETRAG décline toute responsabilité pour les risques non déclarés et pour lesquels aucune précaution n'a été prise.

Les expéditeurs peuvent formuler dans un seul imprimé des demandes de wagons pour des jours différents.

Les demandes sont enregistrées au fur et à mesure qu'elles parviennent à l'entreprise sur un registre spécial déposé dans les gares. Les besoins en wagons découlant de ces demandes sont transmis à la structure chargée des ordres de répartition.

➤ Les fournitures des wagons proposées par la SETRAG

La gare informera l'expéditeur aussitôt qu'elle aura la possibilité de lui fournir les wagons demandés, des jours et heures ou ces derniers seront mis à sa disposition.

La mise à disposition effective a lieu pour autant que le client ait satisfait à toutes les formalités exigées et se soit acquitté de tous les frais y afférents. Toutefois, si 2 heures avant l'heure prévue pour la mise à disposition le client n'a pas satisfait à toutes les formalités exigées et acquitté la totalité des frais, la SETRAG se réserve le droit de réaffecter immédiatement les wagons à un autre client.

► Mise à disposition des wagons :

La mise à disposition est l'opération qui constate le placement des wagons pour leur chargement ou leur déchargement.

Cette opération matérialisée par le relevé de mise à disposition se déroule contradictoirement avec le client qui y porte éventuellement ses réserves sur l'état du wagon. Le relevé de mise à disposition est signé par les deux parties : l'original est remis au client et les autres exemplaires sont conservés par la gare.

► Chargement et déchargement des wagons par la SETRAG

Le chargement doit être reparti équitablement dans le wagon de manière à éviter les déséquilibres.

Le délai de chargement des wagons est de 6 heures. Ce délai inclut le chargement proprement dit et toutes les vérifications nécessaires, la pose des plombs, et la présentation de la déclaration dûment complétée à la gare.

- Si le wagon est placé avant 7 heures, le délai (de 6 heures) commence à 7 heures et prend fin à 13 heures.

- Si le wagon est placé après 7 heures, mais avant 13 heures, le délai (de 6 heures) commence à 13 heures et prend fin à 19 heures.

Le délai de déchargement des wagons est de 6 heures dans les mêmes conditions que précédemment.

► Utilisation de la capacité des wagons

L'expéditeur qui, aux termes des tarifs, effectue le chargement, a la faculté d'utiliser la capacité entière du wagon à la condition de ne dépasser ni la charge maximum que ce wagon peut porter ni les dimensions du gabarit de disposition repris.

Pour tout dépassement de la charge maximum, l'expéditeur supportera les conséquences des excédents de transport ou des avaries au matériel qui pourraient survenir du fait de cette surcharge, sans préjudice des dispositions prévues.

► Reconnaissance des wagons

Au moment de la remise à la SETRAG soit en gare, soit à l'origine des embranchements particuliers, des wagons chargés et bâchés s'il y a lieu par les expéditeurs, la société procède à la reconnaissance des wagons tels qu'ils sont présentés par l'expéditeur lors de leur remise au transport tant du point de vue de l'observation des règlements que de la conservation de la marchandise.

Cette reconnaissance est effectuée de l'extérieur et dans les conditions où peut y procéder une personne se tenant debout à proximité du wagon. C'est à cette occasion que la SETRAG constate le cadenassage et le plombage des wagons couverts (ou des containers) et appose ses plombs.

Toutefois, s'agissant de la conservation des marchandises, la reconnaissance ne transfère pas au transporteur les risques inhérents à leur mauvais conditionnement ou chargement. Il s'agit d'une reconnaissance sous réserve effectuée de l'extérieur. Si les défauts relevés sur les chargements ne concernent pas l'observation des règlements de sécurité, l'entreprise est tenue de recevoir les wagons dans le cas où les réserves formulées par lui ont été approuvées par l'expéditeur. Ces réserves sont inscrites sur la déclaration d'expédition dûment signée par l'expéditeur.

Ces étapes doivent être respectées selon les dispositions requises au bon déroulement des activités de l'entreprise.

D'après les personnes interrogées, la plus part déplorent le mauvais état des rails et le manque d'infrastructure capable de rendre l'activité plus facile et plus rapide. Tel nous le montre ces photos ci-après.

**Photo 4** : une locomotive de la SETRAG



### **Moyens matériels**

L'aménagement des moyens matériels comme source d'optimisation de la gestion des flux d'informations au sein du département opérationnel de SETRAG comprend essentiellement : les moyens de transport des agents des gares et les moyens de traitement d'informations.

- les moyens de transport.

Les moyens roulants représentent parmi tant d'autres, un facteur significatif sur les délais d'exécution des tâches spécifiques. En effet, le département est composé de vieux matériels roulant qui empêche l'entreprise de bien mener son activité. Il apparaît de ce fait un mal nécessaire pour les départements, pour les agents ; une équation à milles inconnues pour la pratique de leurs taches quotidiennes telles que :

- Le chef de gare : Sous l'autorité directe du chef de bureau lancement, il chargé d'assurer le bon fonctionnement de la gare et de superviser ses différentes activités. Avec Principales activités:

Affecter les équipages sur les services programmés.

Surveiller la relève.

- Tenir tous les documents nécessaires au bon fonctionnement de la gare.
- Elaborer les rapports journaliers de gare
- Relever toutes les incidences au niveau de la gare.
- Evaluer les kilométrages perdus à partir du calcul des incidences.

### **Les moyens de traitement des flux d'informations.**

Le chef de gare est en contact permanent avec les gares principales et autres gares intermédiaires, soit pour rendre compte à ses donneurs d'ordre du déroulement des opérations passées ou en cours, soit pour établir les contacts avec les nouveaux clients concernant des nouveaux frets.

Cependant, les obligations qui incombent au chef de gare et son équipe, vont au delà de l'accomplissement des simples opérations que le conducteur des trains ne peut lui-même effectuer. En effet le conducteur annonce l'arrivée du train à avant qu'il arrive à chaque gare. Il doit transmettre les rapports du chargement des marchandises et donner son heure d'arrivée

Les informations doivent circuler avant l'arrivée de chaque train pour éviter une surcharge ou une embuscade au niveau des gares vu qu'il n'y a pas assez de place pour stationner plusieurs trains dans une gare intermédiaire.

Compte tenu, du niveau des activités les expéditeurs de marchandises doivent aviser l'équipe de contrôle, qui est constituée du service informatique de dernière génération avec des systèmes d'exploitation moins performants, apparaît également comme une source problématique pour l'optimisation de la gestion des flux d'informations.

En effet, les machines recommandées peuvent être de plusieurs modèles et les caractéristiques adaptées au niveau de l'activité du département de transmission sont les suivantes : la vitesse de processeur 1,8 milliards /seconde, cette donnée traduit la capacité pour une machine de traiter 1, 8 milliards d'opération en une seconde ; une mémoire de 1 à 4 Go ; un système d'exploitation Windows xp office 2007. Un parc informatique équipé des machines ayant les caractéristiques ci-dessus, offrira une meilleure souplesse du système d'information. Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques des machines actuelles et celles des machines recommandées.

**Tableau 4** : Tableau comparatif des caractéristiques des ordinateurs

Parc informatique actuel du service shipping de SAGA	Caractéristiques des machines requises
- Vitesse de processeur = 600 million/S - Mémoire =128 Mo - Système d'exploitation = Windows xp office 2000	- Vitesse processeur =1, 8 milliards/S - Mémoire = 1 à 4 Go - Système d'exploitation = Windows xp office 2007

Source : Le magazine « Micro portable »

**Photo 5** : rails en mauvais état et une locomotive



Aujourd'hui le Gabon enregistre un manque cruel d'infrastructures et même les ouvrages sont soit vétustes soit ne répondent plus aux standards internationaux. A titre d'exemple, l'unique voie ferrée qui relie la capitale, Libreville à Franceville (Sud-est), a enregistré ces derniers temps des déraillements successifs de trains qui ont provoqué des impacts sur le fonctionnement de la SETRAG et sur ses résultats. L'impact économique est d'autant plus significatif que les échanges commerciaux tant bien nationaux que régionaux sont très légers. D'ailleurs le trafic ferroviaire va connaître une recrudescence au cours des trois prochaines années avec l'entrée dans le secteur minier gabonais des compagnies chinoise CICM Huangzhou et australienne BHP Billiton. Le volume du trafic commercial de la SETRAG pourrait passer ainsi d'un peu plus de 4 millions de tonnes à 10 millions de tonnes de marchandises ou minerais par an.

**Tableau 5 : La valeur des infrastructures de transport dont dispose le pays (en milliards de FCFA 1997)**

<b>Chemin de fer</b>	<b>Valeur en milliards</b>
658 km de voie ferrée	701
140 unités de traction	28
950 grumiers, wagons et voitures couvertes confondues	8
Equipement énergétique et de communication	5

Ce tableau, nous montre la valeur estimée pour réaliser la voie ferrée au Gabon. Une valeur, assez proche du PIB national. Cela montre l'importance de cette réalisation pour transporter tous les minerais se trouvant ans l'arrière du pays.

L'unique chemin de fer gabonais, qui relie Libreville à Franceville, 650 km plus au sud-est, permet d'acheminer vers la capitale l'essentiel du bois et du manganèse ; les deux plus importantes sources de revenus du Gabon après le pétrole - exploités à l'intérieur du pays.

Vital pour l'économie nationale, l'accès à l'arrière-pays est également devenu indispensable pour l'approvisionnement des populations rurales.

### 1.2.2 L'ANALYSE DE LA TROISIEME HYPOTHESE

L'analyse de cette hypothèse nous invite à mettre en lumière, la combinaison des moyens de transport mis en place pour satisfaire les clients.

Cette approche prolonge l'analyse précédente dans ce sens où la finalité de la logistique est « l'obtention du produit souhaité à l'endroit adéquat dans le meilleur rapport qualité/prix dans les délais optimaux en fonction de la nature du produit transporté ».

En d'autres termes, la logistique représente « la planification, l'exécution, et le contrôle des mouvements et destination des personnes et des marchandises, ainsi que toutes les opérations de support de ces activités. L'ensemble de ces tâches se situe au sein d'une approche systémique où la régulation est opérée par le couple niveau de service-coût ».

Ces définitions font apparaître non seulement la gestion organisationnelle des flux. Il s'agit de l'optimisation des flux amont et aval, mais aussi des moyens matériels concourant à l'organisation d'un service. Elles sont : temps (délais) et la qualité de service.

La logistique traduit la satisfaction d'un client. Gilles Paché et Thierry Sauvage pensent que c'est une « véritable démarche de gestion dotée d'une mission de coordination des différentes opérations commerciales et industrielles de telle sorte que celles-ci soient déclenchées ni trop tôt ni trop tard par rapport à la demande exprimée (...). Pour que les opérations définitives déclenchées juste à temps, cela apparaît indispensable de réguler d'aval en amont le flux de marchandises par un flux d'informations associées... »

La logistique joue, en effet un rôle essentiel dans l'organisation des flux de marchandises et d'informations. En filigrane, la logistique renvoie à la question suivante : comment maîtriser l'espace en maximisant la fluidité de l'information et celle du transport à moindre coût tout en synchronisant les activités économiques ?

Comment augmenter le service, l'efficacité et la qualité tout en réduisant les délais de transport et les coûts ?

Dans tous les cas se pose la question de l'amélioration de la performance logistique ferroviaire, c'est-à-dire l'ensemble des acteurs partenaires de la chaîne, pour accroître la satisfaction des clients et les fidéliser. Dans notre recherche, la logistique privilégie trois approches :

- La desserte de l'arrière-pays des gares, notamment celles comprises entre Franceville et Libreville et l'organisation des flux. Cette approche met l'accent sur le dynamisme de la chaîne, la répartition des tâches sur le traçant, le rôle des acteurs impliqués dans cette gestion des flux.
- La circulation des documents et des informations le long de la chaîne de transport de la logistique.
- La satisfaction totale des clients tout en respectant les délais de livraison et les normes de sécurité.

Toutefois, il faut souligner que l'entreprise qui fait l'objet de notre recherche semble ne pas suivre la logique de la chaîne logistique. D'après nos enquêtes ; il en sort qu'il y'a constamment des problèmes de cohésion dans la gestion de la chaîne logistique.

La réalité donne l'impression que les uns se désolidarisent des autres. D'où le manque de relais ; les chefs des départements qui sont les premiers cadres opérationnels sont privés des informations et des objectifs généraux de la société.

Or, la cohésion d'un groupe résulte de l'ensemble des processus qui concourent à son maintien en tant qu'unité. Elle repose sur la vision commune des membres du groupe c'est à dire la même compréhension des objectifs de l'entreprise par tous, partage mutuel de ces objectifs, proximité des membres. A ce titre, la vision commune aide à la cristallisation des divergences entre les acteurs au sein de l'entreprise. Elle sert la structure pour une construction commune, requiert participation et implication de tous les acteurs.

Le transport ferroviaire ne doit plus être considéré comme une finalité ; ce postulat est sans doute difficile à admettre pour un cheminot, mais il est paradoxalement la seule issue pour revitaliser le chemin de fer. Il doit être considéré comme un outil permettant d'atteindre un triple objectif :

- contribuer à l'efficacité des entreprises et activités économiques dans leur dimension échanges de marchandises.
- Contribuer au développement et à la modernisation de la société et du territoire de la France et de l'Europe.
- Contribuer efficacement au développement durable et à la réduction d'émission des gaz à effet de serre.

Pour cela, il faut clairement démontrer que le fer peut être un outil qui réponde à ces objectifs et comment. Deux démarches parallèles et complémentaires nous semblent devoir être menées ; elles intègrent toutes une forte dimension logistique :

- **L'intégration et amélioration de la supply chain des clients**

Les entreprises sont confrontées à des contraintes de plus en plus fortes en matière de logistique et doivent répondre à des exigences qu'elles ont de plus en plus de mal à satisfaire. Réduction des délais, réduction des stocks, accélération des fréquences de livraison, fragmentation des envois, pression à la baisse de coûts, concurrence exacerbée, notamment des pays low cost... sont des réalités qu'elles doivent affronter en interne avec des moyens, des outils et des compétences logistiques qui ne sont pas toujours optimisés. Alors, les entreprises exercent généralement des pressions très fortes sur leurs prestataires et en premier lieu leurs transporteurs pour parvenir à leurs objectifs, ce qui ne va pas sans dysfonctionnements et casse pour ces derniers. C'est possible pour les transporteurs routiers, qui ont une très forte capacité d'adaptation à la baisse, car ils peuvent procéder à des ajustements sociaux dans une profession beaucoup moins réglementée que le fer. La prestation logistique joue alors le rôle d'amortisseur si le transporteur est aussi prestataire logistique ; il prend ainsi en charge tout ou partie des opérations logistiques, les réalise selon la demande du client, mais avec ses propres outils et moyens d'optimisation, ce qui lui permet d'avoir une marge de manœuvre technique et financière plus large. C'est lui qui organise la logistique pour son client et peut optimiser son outil transport comme il l'entend, sans avoir à négocier sur le transport (la prestation est globale et intègre généralement le transport). Il a donc une marge de manœuvre non négligeable alors que le transporteur routier pur est soumis directement à la pression du chargeur au travers du prix de traction et de l'exigence de délais et de qualité de service.

- **Le développement de la logistique ferroviaire**

La première démarche précédente devrait aboutir au développement d'une logistique ferroviaire qui ne repose pas uniquement sur des paramètres d'exploitation du mode, mais sur une démarche logistique intégrée. Si on veut accroître le rôle du fret en voir ferrée dans les supply chains, il faut que les opérateurs et en particulier la SETRAG réinvestissent les chaînes logistiques et les adaptent aux contraintes du système ferroviaire. Il sera en effet plus facile de réorganiser les flux et les opérations logistiques si on place l'utilisation du fer comme une nécessité pour le développement durable à laquelle adhèreraient les clients, d'autant qu'il existe des marges d'optimisation logistiques pouvant permettre d'organiser différemment la supply chain. Des réflexions concrètes peuvent être développées dans ce sens.

### **1.3. LE CIRCUIT DE LA CHAÎNE DU FRET**

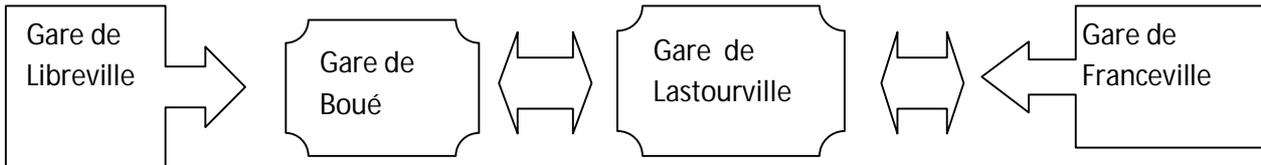
La SETRAG est le plus récent des chemins de fer en Afrique sud saharienne réalisé entre 1973 et 1986, joue un rôle de vecteur économique stratégique dans le développement du Gabon en exploitant des matières premières. Aujourd'hui son parc en exploitation est composé de 16 locomotives de ligne, 19 voitures voyageurs trains express, 35 voitures voyageurs train omnibus, 544 wagons dont 330 wagons grumiers avec une disponibilité de 78 %, autorisant des rotations régulières. Le trafic marchandise comptabilise 2200 trains par an dont 730 minéraliers, avec 6 trains dont 2 trains minéraliers COMILOG par jour et 520 trains voyageurs, avec une desserte de 8 à 10 trains par semaine selon les périodes, soit en moyenne 4 trains express et 6 trains omnibus.

La marchandise est stockée de la gare (plate-forme) est un lieu dans lequel les marchandises arrivent sont immédiatement transbordées, après un éventuel tri, et aussi sur d'autres moyens de transport (s'il s'agit d'une gare intermédiaire). Mais la gare de Libreville et de Franceville sont des principales car elles jouent le rôle des centres entassant différents colis venant des différentes localités de ramassage et sont triés par destination pour repartir par d'autres gares vers les villes de destination.

Ainsi certaines marchandises sont livrées directement de l'extrémité à l'autre. Entre ces deux grands points, il existe des petites gares intermédiaires qui servent certaines localités.

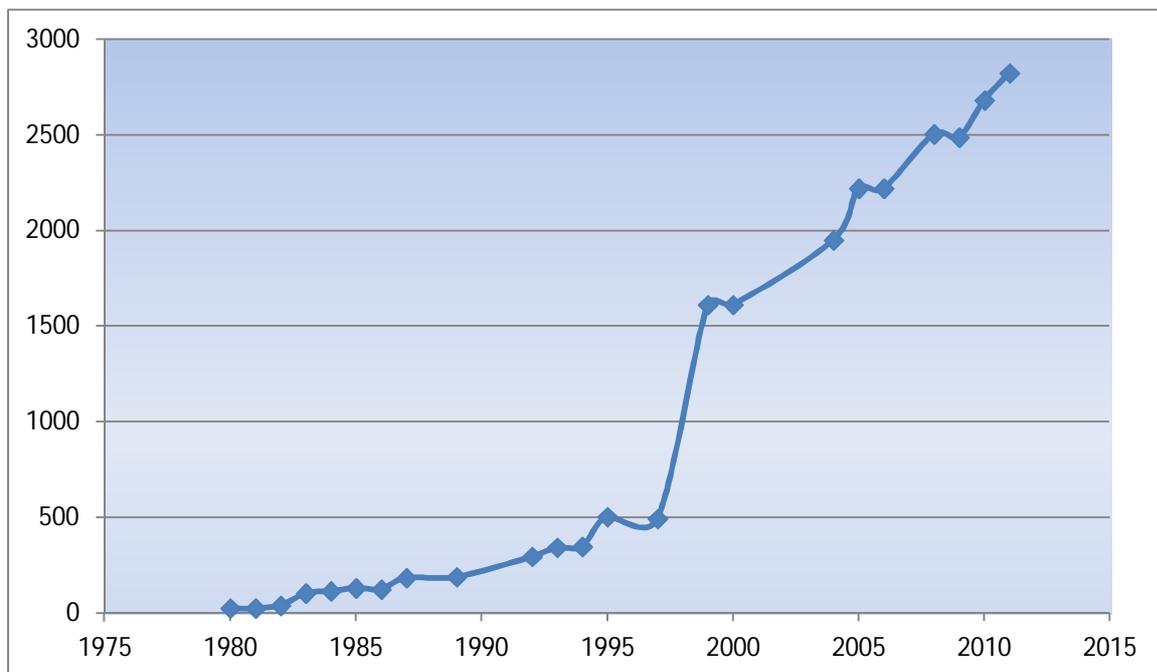
Une fois, la marchandise chargée dans les voitures ; la livraison de cette dernière se fera sur tout le trajet mais en fonction des arrêts du train. Ainsi de suite sur les points Franceville-Libreville comme nous le montre le schéma ci-dessous.

**Figure 1** : Le circuit de fret ferroviaire de la SETRAG



Dès 1979, les débuts de l'exploitation de ligne se révélaient promoteurs. A partir de 1985 la STRAG transporte 720 000 tonnes de marchandises. C'est ainsi, qu'elle multiplie son activité en augmentant son chiffre d'affaire comme nous le montre le graphique ci-dessous.

**Graphique 3** : Courbe des marchandises transportées (en million de tonne par km)



Cette courbe représente l'évolution de l'ensemble de marchandises transportées en million de tonne par km de 1980 à 2012.

En effet, nous constatons une progression durant cette période. L'évolution pour l'ensemble de la période 1980-2009, on enregistre une moyenne annuelle de 908,3.

C'est en 2008 qu'on enregistre le plus haut niveau (2 502) et c'est en 1981 qu'on enregistre le plus bas niveau (25,2).

Le changement enregistré entre la première et la dernière année est de 97,22 pour effectuer ce calcul, nous disposons des résultats pour 24 années de la période 1980-2009. Sur la base de ces informations, on peut estimer qu'en 2010 ces données étaient l'ordre de 2 420,3. Construite selon un modèle statistique fort simple, cette prévision présente un niveau de fiabilité élevé puisque les variations des 29 années présentent une structure relativement simple. Ainsi, la courbe nous montre une montée assez exponentielle de l'expédition de marchandises durant l'année 1998 jusqu'en 2011. Cela prouve l'importance de cette activité dans l'économie du pays et aussi pour sa pénalisation.

## CHAPITRE VI : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE ET SOLUTIONS

La politique menée par la SETRAG, est de mettre en valeur toutes les équipements et moyens pour constituer un réseau de transport centrifuge et efficace, une activité couvrant la plus grande partie du territoire national et contribuant au désenclavement des provinces.

Les infrastructures de transport sont actuellement en mesure d'assurer le passage et l'acheminement des produits importés et exportés par le Gabon. La constitution de grandes entreprises de transport du secteur parapublic a permis à des personnels locaux d'acquérir un savoir faire et des compétences dans les techniques propres aux différents modes de transport.

Cependant, on constate souvent des inefficacités et des sureffectifs qui ont obéré les services offerts par ces entreprises dont certaines sont en difficulté. C'est dans cette optique que nous présentons l'approche des résultats de la SETRAG à travers une analyse.

### 1.1 PRESENTATION DES RESULTATS

Pour mieux appréhender la compétitivité de la SETRAG à travers ses activités, il nous convient d'analyser de faire un diagnostic de la situation de sa situation actuelle.

Pour évaluer la performance des activités de la SETRAG, deux aspects doivent être distingués: « demande des services » et « offre des services ». Par définition économique, la demande provient des clients potentiels tandis que l'offre est proposée par l'entreprise.

Pour illustrer nos propos, considérons un train qui parcourt des kilomètres à vide, on dira que l'offre est réalisée et son coût est entamé en dépit de l'absence de la demande.

A contrario, la demande n'est servie qu'au moment où le train se présente et dans la mesure de sa capacité. Si ces moments sont rares et/ou si les voitures sont de capacité insuffisante, on dira que l'offre ne satisfait pas la demande d'autant plus que cette demande est difficile à estimer.

Ainsi, la structure de l'exploitation ferroviaire est dominée par le trafic de marchandise qui représente en moyenne 95 % des activités contre 5 % pour le trafic des voyageurs. On peut néanmoins observer que la principale activité de la SETRAG est le fret.

La productivité des wagons est mesurée par le rapport entre la tonne –kilomètre transportée et le nombre de wagons reflétant ainsi la productivité vendue. En effet la SETRAG a une meilleure productivité des wagons (productivité moyenne est de 2214).

En ce qui concerne la densité de marchandise, elle est de 2208. Elle se mesure par le rapport entre le tonnage transporté (exprimé en tonne –kilomètre) et la longueur de ligne en km.

## **1.2. ANALYSE INTERNE**

### **- Forces :**

- ✓ Transport de masse : transport en même temps de grand volume de produits différents ou identiques appartenant à un même client jusqu'à destination sans rupture
- ✓ expérience avérée dans le domaine des transports
- ✓ structure formelle
- ✓ tarifs déclarés et connus du public (transparence)
- ✓ ouvertures de comptes courants pour les clients
- ✓ possibilité d'octroi de tarifs promotionnels sur des tonnages importants

### **- Faiblesses :**

- ✓ inflexibilité des tarifs,
- ✓ déficit de transport multimodal
- ✓ délai de transport relativement long
- ✓ délai de traitement des litiges trop long
- ✓ vétusté du matériel d'exploitation
- ✓ absence d'amélioration des infrastructures
- ✓ incohérence entre les informations données aux clients et la réalité du terrain (par exemple date exacte de mise à disposition des wagons ne correspondant à celle prévue initialement)

- ✓ système défaillant de gardiennage dans les gares

### 1.3. ANALYSE EXTERNE

#### - Menaces

- ✓ concurrence déloyale de la route
- ✓ retard dû à l'état de la voie ferrée (rails)
- ✓ diversification des points de chargements pour le transport routier (porte à porte)
- ✓ performance de plus en plus accrue de la route
- ✓ absence de politique gouvernementale

#### Opportunités

- ✓ marché en croissance dû à la demande internationale du manganèse et de l'augmentation des habitants dans les provinces du sud
- ✓ projet d'extension du port grâce à sa mise en concession
- ✓ seul exploitant de la voie ferrée (monopole d'exploitation)
- ✓ stabilité et entente politique et économique dans le pays entraînant le libre transport des marchandises sans contraintes ni risques

#### La concurrence :

Notre démarche a été de cerner rigoureusement la structure de la concurrence en place, compte tenu du grand nombre de transporteurs officieux et de l'absence de firme leader, de la faiblesse des obstacles à l'entrée et à la sortie, du non différenciation des produits et du nombre élevé des concurrents.

Afin d'affiner notre analyse, nous avons identifié la plupart des forces concurrentielles en place dans le secteur :

❖ Les concurrents directs : la SETRAG n'a pas de concurrents directs car elle est la seule à détenir la licence d'exploitation du chemin de fer et des minerais du Gabon.

❖ La menace de nouveaux entrants : l'importance des coûts fixes, le niveau des investissements requis et l'expertise constituent d'énormes barrières à l'entrée pour l'exploitation ferroviaire et placent la STRAG dans une situation de monopole sur réseau ferroviaire. nous sommes obligés de considérer que l'absence de telles barrières, au niveau du concurrent direct c'est-à-dire le transport routier, conduit à une inégalité de traitement en faveur de la route.

❖ La menace de produits de substitution : la seule solution de remplacement à court et moyen terme est le transport routier à savoir, la route Libreville-Franceville et éventuellement les routes Libreville - Oyem ;

❖ Le pouvoir de négociation des clients : il s'est intensifié à cause de la concurrence et des avantages informels offerts par le transport routier.

#### **1.4. SOLUTIONS RECOMMANDEES**

Dans le cadre de l'amélioration du fret ferroviaire, nous avons constatés des problèmes de nature différente. Les suggestions que nous préconisons, s'adressent à l'ensemble de l'entreprise et elles visent à mettre une gestion très optimale des infrastructures et qualité du service proposée par les clients. Ainsi nous proposons à la SETRAG les solutions et recommandations suivantes :

##### **Sur le plan infrastructures ferroviaires**

Malgré une légère amélioration, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 8,073 milliards de francs CFA au 15 décembre 2010, un résultat en baisse par rapport aux 11,867 milliards de francs CFA réalisés au cours de la même période en 2009.

L'entreprise est encore dans une phase transitoire de gros investissements. Elle est obligée d'investir plus pour rehausser son niveau d'activité. Pour ce faire ; elle doit :

Reconstruire les parties de la voie sur les axes critiques. Il faut que les personnes qui sont en charge de cette entreprise, prennent conscience des enjeux économiques que jouent l'entreprise. A ce titre, le renouvellement de la voie ferrée doit être intégral surtout sur les 180 km composant la zone dite instable (Libreville-Ndjolé).

L'acquisition, de matériel neuf et l'amélioration de l'exploitation peut permettre à l'entreprise de bien continuer ses activités. En 2007, un plan de rénovation des infrastructures et du matériel roulant a été lancé par SETRAG. 60 000 nouvelles traverses ont ainsi été posées chaque année. Depuis 2011, le rythme annuel est passé à 70 000 nouvelles traverses et 30 kilomètres de rail par an. Par ailleurs, l'acquisition de 6 locomotives neuves et d'une rame de 10 voitures voyageurs contribuent à fiabiliser le trafic et améliorer le service rendu au client.

Toutefois, l'entreprise doit se doter d'un matériel en bon état et efficace qui répond à l'ère actuelle. Il faut investir lourdement pour l'après acquisition de ce matériel plutôt mettre en place une équipe de suivi régulière de la voie. Une équipe dotée du vrai matériel d'entretien conforme aux normes internationales. Cette stratégie permettra à l'entreprise de faciliter le développement de l'activité et contribuer à accroître le rythme de remplacement des traverses et la maintenance de la ligne.

#### **Sur le plan administratif**

- Développer une politique complémentaire en introduisant certains intervenants pour le déplacement des colis du client à la gare émettrice jusqu'à la gare réceptionniste. C'est-à-dire l'entreprise doit mettre une politique de prise de responsabilité de la marchandise chez le client jusqu'au lieu de livraison en appliquant un prix globale (le transport du colis du point x à la gare expéditrice ; de cette dernière à la gare réceptionniste et en fin le transport à la destination finale). Cela permettra au client de ne pas se déplacer ou encore de ne pas commettre les erreurs, vu que certains n'ont pas de matériels adéquats pour le transport de ces colis.

A ce niveau, il faut mettre en place une politique de qualité-sécurité en ce qui concerne l'emballage des colis.

- Aller vers une harmonisation des politiques de promotion à certaines périodes de l'année.
- Etendre et organiser le réseau de distribution dans les zones bien enclavées.
- Maintenir et inciter la demande des clients à travers les actions de promotions, de sensibilisation et d'information des populations par le canal des campagnes publicitaires, multimédias, conférences, débats, affiches...

### **Sur le plan de la logistique**

La fonction logistique, gère directement les flux matières et directement les flux associés immatériels : flux d'informations et financiers. Elle gère ces flux en amont et en aval :

#### ✓ **Amont**

Ces activités comprennent :

- Le développement et la recherche des sources d'approvisionnement dans ou à l'extérieur de l'entreprise cliente, par la mise en relation avec le fournisseur, producteur, industriel, prestataire de services aussi dénommés sous-traitant ou encore commissionnaire de transport ou transporteur.
- le transport amont, favorise l'acheminement des marchandises (Produit fini ou matériaux, minerais, composants...) vers un point de stockage (notion de stock) ou une plateforme de préparation de commande (notion de Juste-à-temps ou flux tendu).

#### ✓ **Aval**

Elles comprennent :

Le transport aval (après le lieu de stockage), se décompose :

- « traction », c'est-à-dire le transport jusqu'à un point de répartition ou d'éclatement ou de mise en tournée,

- « passage à quai », pour « éclater », « répartir » ou « mettre en tournée » sur d'autres véhicules,
- « distribution », c'est-à-dire le transport du « dernier kilomètre » (s'agissant généralement d'entreprises de livraisons avec des véhicules légers (véhicules de moins de 3,5 t de poids total à charge et / ou de livraisons urgentes ou de distribution (comme celle du courrier)), vers une entreprise (*Business to business*) ou vers un particulier (*Business to consumer*). En dotation d'infrastructures logistiques adéquates dont les moyens de transport, des voies de communication.

En effet, la logistique s'étend de bout en bout de la chaîne de valeur où son rôle consiste à relier les deux pôles de l'économie en synchronisant efficacement et aux meilleures conditions économiques la chaîne de l'offre avec la demande réelle des consommateurs, aussi complexe, incertaine et fluctuante soit-elle. Alignée sur la stratégie de l'entreprise, bien orchestrée et intégrée, elle permet selon la devise de faire « mieux, plus vite, moins cher et plus proche » pour l'obtention d'avantages concurrentiels :

- Mieux, en livrant des commandes parfaites ;
- Plus vite, en réduisant les délais et en éliminant les activités inutiles qui entravent la circulation des flux ;
- Moins cher, en réduisant les stocks, les coûts d'exploitation et les coûts de structure qui alourdissent la chaîne logistique ;
- Plus proche, en fidélisant les clients à travers l'offre de services à valeur ajoutée tels que personnalisation des produits, la réactivité à la demande, la traçabilité des flux, le suivi de commande via Internet, etc.

#### **Sur le plan technique :**

Face aux défaillances techniques récurrentes, il convient de renouveler le matériel roulant, changer le système informatique et mettre une équipe en permanence qualifiée au suivi de l'ensemble de l'activité.

Il s'agit alors de :

- Mettre des remorques disponibles sur le long de l'axe Libreville-Franceville (dans les gares qui se trouvent à proximité des zones dites critiques) pour venir au secours des trains en difficultés.
- La mise en place d'une infrastructure informatique stable, robuste et performante basée sur les technologies Linux.
- La formation technique et le transfert des compétences systèmes sous Linux aux agents du département informatique.
- Le passage de serveurs Windows Oracle à des serveurs sous Linux pour plus de performance et la préparation de l'intégration éventuelle de l'ERP Oracle Application (la base de données sera sur Linux).
- L'optimisation des coûts en utilisant les technologies libres sous Linux telles que les outils de supervision réseau.

#### **Sur le plan de la sécurité :**

La sécurité étant une priorité dans toute entreprise qui cherche à bien prospérer dans ses activités. Malgré, cette ambition, celle de sécuriser au mieux les personnes et les biens que la SETRAG, a entrepris depuis des mois, des travaux de réhabilitation complète de la voie ferrée avec le remplacement des traverses et de certains rails abîmés, permettant ainsi de minimiser les risques d'accidents.

Ainsi, plus de 15 000 traverses et rails ont été remplacés, sur les 60 milles prévus pour l'année 2010, sachant que l'entreprise s'est fixée de pouvoir atteindre les 30 km de voie entièrement renouvelée par an, contre 5 km par le passé.

Toutefois, l'entreprise doit mettre en place des directives qui visent à établir un système ferroviaire plus compétitif et plus sûr, qui couvre le marché et qui correspond aux norme de sécurité du transport ferroviaire, au lieu de se limiter principalement à ce marchés national avec les pratiques outils inadaptés. Ainsi, la SETRAG doit :

- Évaluer la conformité du système avec les objectifs de sécurité et faciliter le contrôle des performances de sécurité du chemin de fer.
- Veiller à la sécurité des chemins de fer plus précisément au maintien, constamment du matériel roulant puis les infrastructures, en tenant compte de l'activité du fret.

- Assigner une entité d'entretien pour chaque véhicule. L'entité s'assure de l'état de marche des véhicules par la mise en place d'un système d'entretien, en conformité avec le carnet d'entretien du véhicule et les exigences de sécurité en vigueur.
- Mettre un système de traçabilité, pour assurer le suivi permanent des colis pendant l'expédition.
- Veiller à ce que les colis fragiles soient conservés dans les emballages adaptés au colis.

En outre, la SETRAG doit mettre en œuvre un système de gestion de la qualité selon les exigences de la norme ISO 9001-Version 2008 ; qui consiste à :

- Démontrer l'aptitude à fournir régulièrement un produit conforme aux exigences du client et aux exigences réglementaires applicables.
- Chercher à accroître la satisfaction des clients par l'application efficace du système, et en particulier, mettre en œuvre un processus d'amélioration continue (selon le principe PDCA ou roue de Deming<sup>3</sup>).

Ces exigences doivent être basées sur quelques principes du management :

- L'orientation client ;
- L'implication du personnel ;
- La gestion par approche système ;
- L'amélioration continue ;
- L'approche factuelle pour la prise de décision.

---

3: **Roue de Deming** : est une illustration de la méthode de gestion de la qualité dite PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). La roue de Deming est un moyen mnémotechnique permettant de repérer avec simplicité les étapes à suivre pour améliorer la qualité dans une organisation.

## Conclusion

En somme, la politique mise en place par la SETRAG pour l'acheminement des marchandises ferroviaire présente différents problèmes. Aujourd'hui, l'entreprise a mis les sommes extraordinaires sur le matériel roulant et les infrastructures pour relancer son activité du fret ferroviaire qui présente une baisse au profit du fret routier. Notamment, la mise en circulation de quatre nouvelles locomotives JT 42. Une dotation qui permettra d'améliorer et augmenter le nombre de rotations, des acheminements du fret et des voyageurs sur ses différentes destinations. On aura noté que, durant l'année 2011, l'entreprise a mis en circulation une nouvelle rame express voyageur, neuve, entièrement climatisée et baptisée Transogououé. Un nouveau train d'une capacité de 800 places, composé de deux voitures de deuxième classe et d'une de première classe a également été mis sur les rails tandis que l'aménagement de ses gares n'a pas été oublié. Plus précisément, celles de la Lopé et de Franceville qui ont été allongées, éclairées avec l'énergie solaire et sécurisées.

Néanmoins, il apparaît que certains investissements se révèlent aujourd'hui surdimensionnés pour avoir été réalisés sans s'appuyer sur des études préalables de marchés, suffisamment approfondies (cas d'entretien du matériel, du système de communication et de la voie ferrée qui coûte assez cher pour l'entreprise et qui n'arrive pas à les réajustés).

Par ailleurs, en dépit de l'importance des investissements engagés dans l'activité du fret ferroviaire, les efforts et les ressources financières consacrés aux dépenses d'entretien (coûts récurrents) ont été nettement inférieurs aux besoins. Il en a résulté une dégradation importante de certains équipements et matériels. C'est ainsi, qu'une partie du réseau ferroviaire se révèle, par défaut d'entretien impraticable notamment pendant la saison des pluies (40% du réseau est classé dégradé).

Ainsi, le Transgabonais (la SETRAG) répond insuffisamment à la demande de transport de marchandises ferroviaire car, en 2010 seules quelques locomotives sur l'ensemble de son parc est mises en ligne étaient utilisables; le manque d'infrastructures, le manque de communication, en ligne les gares, le poste de contrôle commande et les conducteurs des trains, l'absence de la cohésion dans la gestion de la chaîne logistique et la détérioration de la

voie ferrée sur l'axe Franceville-Owendo menacent la poursuite des échanges ferroviaire de marchandises et le non respect de délais prévus au préalable par l'entreprise.

C'est dans ce soucis, de pérenniser son activité, que la SETRAG, doit revoir sa stratégie, et se lancer dans une nouvelle politique qui permettra à l'entreprise de faire mieux ; elle doit s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue de la qualité, services et de la proximité avec la clientèle pour mieux rehausser son taux du fret de marchandise afin de satisfaire le besoin de la population.

En effet, la stratégie élaborée doit intégrer plusieurs déterminants principaux qui tiennent : à l'amélioration continue du fret, à l'entretien permanent du matériel et de la voie ferrée, du système de transmission des informations (communication); aux conditions de sécurité recommandées au fret de marchandises et à la satisfaction du client ; aux impératifs macro-économiques nationaux de gestion des finances ; à la mondialisation des échanges.

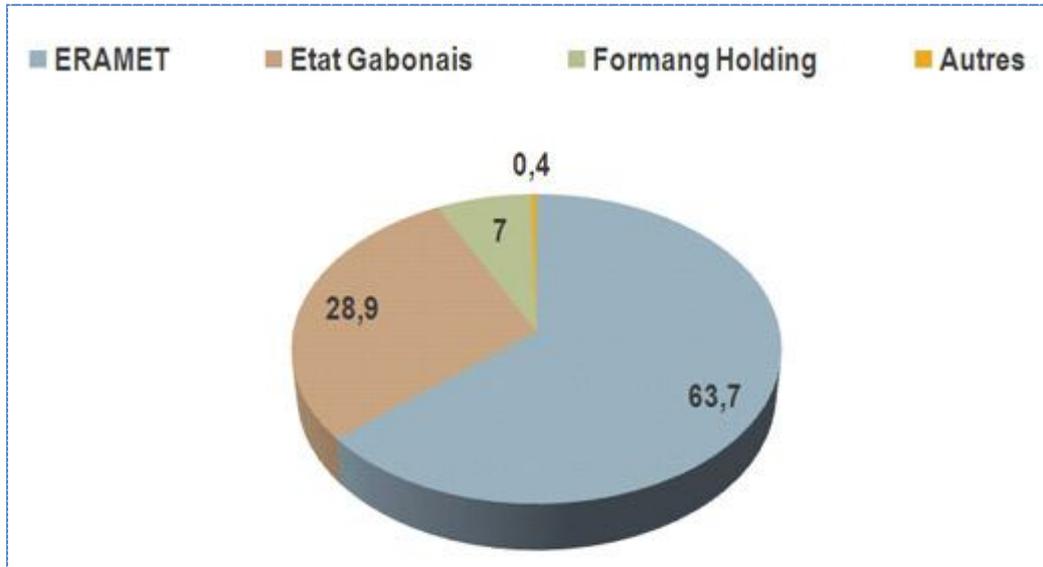
Enfin, en adoptant les stratégies appropriées au niveau du circuit de la gestion de fret et des infrastructures, nous pouvons constater une amélioration du fret, et cela permettra l'entreprise de bien servir sa population tout en respectant leurs besoins exigés.

**ANNEXES**

**ANNEXE I** : Carte du réseau ferroviaire du Transgabonais



**ANNEXE II** : Actionnariat à la SETRAG



Le capital de COMILOG est détenu à 63,7 % par ERAMET, la République gabonaise en détient 28,9 % et la société Formang Holding environ 7%. La part de la République gabonaise pourra être portée à 35,4 % d'ici 2015 suite à un accord intervenu en 2010 entre la République gabonaise et ERAMET.

**ANNEXES III** : Draisine (matériel roulant ferroviaire)



**ANNEXE IV** : Deraillement d'un train



**ANNEXE V** : Nouvelle voiture de la SETRAG



## Bibliographie

- ✓ Logistique : « Production Distribution Soutien » d'Yves **PIMOR**, **Michel FENDER** (5<sup>ème</sup> édition) **Dunot**, paru en 2008
- ✓ « La logistique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication »
- ✓ « Le développement du transport ferroviaire et les plans de déplacements urbains »
- ✓ « Entreprises, développez vos compétences » de **DOUSSET Anne** (1990), Paris, Ed Entente

### Mémoires et thèses

- ✓ **Mémoire** : « Diagnostic socio économique et financier : cas de la SETRAG »
- ✓ **Mémoire** : « La Qualité et l'innovation en bonne voie »
- ✓ **Mémoire** : « Evaluation des stratégies des minerais de manganèse par voie ferrée de la mine de Moanda au port d'embarquement d'Owendo »
- ✓ **Thèse** : Vers une refondation de la tarification sociale ferroviaire au Gabon

### Article de revue

- ✓ La SETRAG prépare sa rentrée : Publié le 09-07-2008 ; Source : Gaboneco.com
- ✓ Le chemin de fer en Afrique de **Jean Louis CHALEARD**, [Chantal Chanson-Jabeur](#), [Chantal Béranger](#). Page 319.

### Divers

- ✓ Cours de Master 2 transport et logistique : économie de transport
- ✓ Le petit Larousse illustré 2009
- ✓ Le journal union

**WEBOGRAPHIE**

[www.gabonéco.com](http://www.gabonéco.com)

[www.google.fr](http://www.google.fr)

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.memoireonline.com](http://www.memoireonline.com)

[www.faq-logistique.com](http://www.faq-logistique.com)

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

**TABLE DE MATIERE**

Dédicaces.....I

Remerciements.....II

Sommaire.....III

Liste des tableaux.....IV

Liste des graphiques.....V

Liste des photos.....VI

Liste des sigles et abréviations.....VII

Liste des annexes.....VIII

Liste des figures.....IX

**Introduction .....1**

**Première partie : Cadre théorique et méthodologique .....3**

**Chapitre I : Cadre théorique.....4**

1.1. Contexte de l'étude.....4

1.1.1. Problématique.....5

1.1.2. Revue e la littérature.....8

1.1.3. Classification des concepts .....10

1.1.4. Objectif de la recherche.....14

1.1.5. Hypothèse de la recherche.....15

<b>Chapitre II : Cadre méthodologique</b> .....	17
1.2.2. Outils de collecte des données.....	18
1.2.2.1. Recherche documentaire.....	18
1.2.2.2. Le guide d'entretien et d'enquête.....	18
1.2.3. Technique d'analyse des données.....	20
1.2.4. Difficultés rencontrées .....	20
<b>Deuxième partie : Présentation de la zone d'étude</b> .....	22
<b>Chapitre III : Présentation de la SETRAG</b> .....	23
1.1. Présentation de l'environnement.....	23
1.2. Historique.....	24
<b>Chapitre IV : Organisation de la SETRAG</b> .....	27
1.1. Mission.....	27
1.2. Activités.....	29
1.3. Structure organisationnelle de l'entreprise.....	34
<b>Troisième partie : Cadre analytique</b> .....	38
<b>Chapitre V : Processus d'acheminement de marchandise et analyse</b> .....	40
1.1. Le fret ferroviaire.....	40
1.2. Analyse de la première hypothèse.....	41
1.2.1. Analyse de la deuxième hypothèse.....	44
1.2.2. Analyse de la troisième hypothèse.....	54
1.3. Le circuit de la chaîne.....	57
<b>Chapitre VI : Présentation des résultats, analyses et solutions</b> .....	60

1.1. Présentation des résultats.....	60
1.2. Analyse interne.....	60
1.3. Analyse externe .....	61
1.4. Solutions recommandée.....	63
Conclusion .....	69

**Annexes**

**Bibliographie**

**Webographie**