

**Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX
SENEGAL.**

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Peuple – Un but – Une foi

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE LA RECHERCHE ET DE
L'INNOVATION**

DIRECTION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR



**Avenue Faidherbe Dakar-Sénégal
Tel : 338496919 Fax : 338215074
Email : www.supdeco.sn**



**Point E Rue 3 Prolongée, Boulevard de
l'est Pt E Tel : 338599595
Fax : 338215974 Email : ist@supdeco.sn**

Agrément no 01/AG/SAC/ME/DES

MEMOIRE

Présenté par

ADAMA SEYE

Pour l'obtention du diplôme de

MASTER EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Domaine : Science de la gestion

Mention : Ingénierie des affaires

Option : SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

SUJET :

**Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les
entreprises de BTP : cas de ZELTE SENEGAL**

Soutenu à l'IST le 24/07/2019 devant le jury composé de :

Professeur Mor Talla DIALLO
Docteur Alioune Abi T.NGUER
Mouhamadou Bane

Encadreur : Mr YAYA SANE sous la supervision du Professeur Mor Talla DIALLO

Année académique : 2018-2019

DEDICACES

Je tiens à dédier cette œuvre :

À mes très chers parents, pour tous les efforts fournis pour la réussite de leurs enfants.

À mes sœurs et frères, pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,

À toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire,

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien
infaillible,

Merci d'être toujours là pour moi.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais dans un premier temps remercier, mon directeur de mémoire **M. YAYA SANE**, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique du groupe Sup de Co Dakar et les intervenants professionnels responsables de ma formation, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Je remercie également le personnel de la société ZELTEX SENEGAL particulièrement au service achat approvisionnement.

Et enfin, l'ensemble du personnel de l'administration et tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce mémoire.

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 : Entretien avec les employés de Zeltex Sénégal.....	17
Tableau 2 : Tableau comparatif de prix (critère de compétitivité prix)	35
Tableau 3 : Tableau comparatif (critère de compétitivité qualité, prix...)	36
Tableau 4 : Inventaire de stock octobre 2018 projet SCBR	42
Tableau 5 : Inventaire fin d'année 2018 projet SCBR	47
Tableau 6 : Tableau représentatif de la grille de satisfaction client interne	50
Tableau 7 : Tableau représentatif Analyse SWOT.....	51
Figure 1 : Schéma représentatif de la procédure d'approvisionnement.....	44
Figure 2 : Politique d'achat	55

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Les fournisseurs de ciment de la SRAO durant l'année 2018.....	45
Graphique 2 : Inventaire de stock décembre 2108 du projet SCBR.....	48

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AFNOR Association Française de Normalisation

BTP Bâtiments et Travaux Publics

CEREEQ Centre Expérimental de Recherches et d'Études pour l'Équipement

ANSD Agence National de la Statistique et de la Démographie

PIB Produit Intérieur Brut

SWOT Strengths Weaknesses Opportunities Threats

PSE Plan Sénégal Émergent

FMI Fonds Monétaire International

TIC Technologie de l'Information et de la Communication

COGECA Compagnie General d'Exploitation de Carrières

SCBR Société de Construction de Bâtiment Résidentiel

CUMP Coût Unitaire Moyen Pondéré

FIFO : First In, First Out

LIFO : Last In First

SRAO : Société Résidentielle de l'Afrique de l'Ouest

ISO : International Organization for Standardization

DA Demande d'Achat

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

RESUME

Zeltex SENEGAL est une entreprise de BTP qui, à l'instar des autres entreprises dispose d'un service d'achat-approvisionnement. Cependant, ce service traîne certaines défaillances. Face à cette situation, nous avons réalisé une étude sur l'amélioration de ce service achat-approvisionnement à travers le thème : Analyse de la Chaîne d'Approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de cas de « Zeltex Sénégal ».

Il s'agissait donc pour nous de mesurer le niveau de gestion actuel de la chaîne d'approvisionnement, et de proposer des solutions pour une éventuelle amélioration.

La problématique de cette étude est Comment optimiser la chaîne d'approvisionnement des matières de construction dans les entreprises de BTP ?

Pour nous aider à apporter une lumière sur cette question centrale, quelques questions spécifiques devront être résolues, à savoir :

Comment se déroule le processus d'approvisionnement ?

Quels sont les intervenants et leurs rôles dans le processus d'approvisionnement ?

Quelles sont les mesures correctives à apporter pour améliorer la chaîne d'approvisionnement ?

Des entretiens réalisés avec les acteurs de la chaîne d'approvisionnement et des recherches effectuées dans les archives du service, ainsi que dans des ouvrages de référence, sont les outils méthodologiques qui nous ont permis de découvrir que le niveau de gestion actuelle de la chaîne d'approvisionnement présente des défaillances à plusieurs maillons de la chaîne d'approvisionnement, allant de l'émission du besoin d'achat, la gestion des commandes, la réception des commandes, le stockage, à la gestion des stocks.

Les suggestions et recommandations pour une bonne organisation du service achat approvisionnement sont les éléments qui nous ont permis de clore cette étude. Ces solutions mettent l'accent sur : la mise en place d'une bonne politique d'achat, élaborer des méthodes pour une meilleure connaissance des besoins, et une bonne gestion des stocks.

Summary

Zeltex SENEGAL is a construction company that, like other companies, has a purchasing-supply service. However, this service is lagging behind. Faced with this situation, we have carried out a study on the improvement of this purchasing-supply service through the theme: Analysis of Supply Chain in construction companies cases of "Zeltex Senegal".

It was therefore for us to measure the current level of management of the supply chain, and to propose solutions for a possible improvement.

The problem of this study is How to optimize the supply chain of construction materials in construction companies?

To help shed light on this central question, some specific questions will need to be answered, namely:

How is the procurement process going?

Who are the stakeholders and their roles in the procurement process?

What are the corrective measures to improve the supply chain?

Interviews with actors in the supply chain and research carried out in the department's archives, as well as in reference works, are the methodological tools that enabled us to discover that the current level of management of the supply chain. Supply has failures at many points in the supply chain, ranging from need-to-purchase issuance, order management, order receipt, storage, to inventory management.

The suggestions and recommendations for a good organization of the purchasing and purchasing service are the elements that allowed us to close this study. These solutions focus on putting in place a good purchasing policy, developing methods for better knowledge of needs, and good inventory management.

**Analyse de la chaîne d’approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX
SENEGAL.**

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	5
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE.....	6
CHAPITRE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE	17
DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE ET ANALYTIQUE	21
CHAPITRE 3 : CADRE PRATIQUE	22
CHAPITRE 4 : CADRE ANALYTIQUE	46
CONCLUSION	60
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	I
WEBOGRAPHIE	II
LISTE DES ANNEXES	III
TABLEDES MATIERES.....	VII

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Introduction

La norme NF X 50-600 précise que la finalité de la fonction logistique est de « satisfaire des besoins exprimés ou latents, internes ou externes, aux meilleures conditions économiques pour un niveau de service déterminé » (AFNOR, 2005). De nombreux processus de l'entreprise impliquent donc des facettes logistiques, en particulier la Chaîne Logistique qui va des fournisseurs aux clients.

C'est ce qui fait qu'à cette heure de la mondialisation, l'environnement fortement concurrentiel des entreprises n'autorise aucune erreur de gestion, elle se traduit par le développement des marchés financiers avec le passage de systèmes nationaux cloisonnés avec intermédiation bancaire prédominante vers des systèmes financiers ouverts marqués par la finance de marché et la vague de libéralisation des échanges, des investissements et des flux de capitaux.

En effet, la mondialisation oblige les entreprises à faire évoluer leurs stratégies et leurs organisations pour s'adapter aux nouvelles données de l'économie internationale, elle va créer de nouveaux référentiels en termes de quantités à fabriquer, de délais de réalisation qui positionnera les entreprises traditionnelles dans une position des plus désagréables.

Les entreprises dans le secteur des Bâtiments et Travaux Publics (BTP) relèvent du domaine d'application du génie civile et regroupent plusieurs activités qui sont la conception, la construction, la déconstruction, la réhabilitation, l'entretien et la dépollution des ouvrages publics ou privés. Les activités de construction comprennent les constructions non résidentielles et les constructions résidentielles (Immeubles, villas etc.).

Ces derniers plus précisément « l'habitat » constituent au Sénégal une préoccupation pour la majorité des populations et représentent un enjeu stratégique.

Le Sénégal est l'un des pays de l'Afrique de l'Ouest disposant de nombreuses opportunités d'investissement intéressantes. Les investisseurs potentiels peuvent ainsi faire des placements pour participer au développement du pays. À cet effet, de nombreux projets leur sont proposés dont ceux des secteurs bâtiments et immobiliers, des domaines jugés porteurs par de nombreux observateurs de l'économie locale.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Aujourd'hui, des facilitations d'acquisition de biens immobiliers viennent d'être initiées par le gouvernement sénégalais, des conditions très intéressantes pour les investisseurs occidentaux, surtout les français qui sont présents sur presque tous les secteurs d'activités de ce pays.

La plupart des entreprises des pays en voie de développement, tant du secteur public que du secteur privé, font malheureusement face à des difficultés énormes de gestion comme entre autres la gestion des approvisionnements, qui est de plus en plus une préoccupation pour leur dirigeant. L'une des principales facettes de cette fonction est de rester ouvert sur l'extérieur et de maîtriser autant que possible son environnement.

Les achats représentent un pourcentage important du chiffre d'affaires pour ces nombreuses entreprises évoluant dans ce milieu, améliorant aussi leur résultat financier en cas de bonne gestion. Il associe à la fois un rôle de communication doublé d'un rôle de gestionnaire doté de nombreuses responsabilités.

Pour être efficace la fonction « Achat » doit être complétée par un système d'Approvisionnement rigoureux, ce dernier se trouve au cœur des activités de l'entreprise, ses principales responsabilités sont associées au contrôle des sorties de fonds qui représentent des dépenses de l'entreprise.

Cette fonction est de ce fait responsable de l'acquisition de tous les autres biens ou services nécessaires :

- Matières premières ;
- Composants et semi-finis ;
- Fournitures d'exploitation ;
- Transport ;
- Autres services.

Cette responsabilité se traduit par la mission d'acquérir le bien ou service demandé, au niveau de la qualité voulue, sur ce dans le cadre de la supervision des chantiers au niveau national, les conclusions d'une étude soumise en 2016 au Ministère des Infrastructures et des Transports Terrestres a montré la pertinence de positionner deux structures de contrôle :

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Le Centre Expérimental de Recherches et d'Études pour l'Équipement (CEREEQ) comme laboratoire de référence qui aurait les missions de supervision et d'orientation de la démarche Qualité pour les Bâtiments et Travaux Publics.
- Un comité national d'accréditation et d'homologation des laboratoires.

Sans oublier le respect de la quantité souhaitée, au coût le plus bas et dans les délais attendus.

De ce fait il est logique qu'elle soit donc le poste de dépense, le plus important dans le prix de revient d'un produit. Il est donc vital de la maîtriser pour obtenir un prix de revient compétitif lorsque la concurrence est la plus féroce.

Ainsi une décision d'achat se prend généralement en équipe, chaque service apporte une contribution différente orientée vers la même fin. Soit le mieux-être pour l'entreprise, sa légitimité est ressentie comme forte pour ce qui concerne la recherche de levier de croissance et de l'avantage concurrentiel car les clients sont de plus en plus exigeants.

C'est dans ce cadre que nous avons été amenés à effectuer une étude sur la société ZELTEX SENEGAL et plus précisément au service achat approvisionnement. Elle est spécialisée dans la construction et la promotion immobilière. Ici, le pilotage du processus d'approvisionnement ne devrait pas être vu comme uniquement la maîtrise d'un flux financier (partant de la décision d'engagement des dépenses et aboutissant au paiement du fournisseur). En effet, la qualité des travaux effectués, le respect des délais ainsi que la disponibilité des produits sur les différents chantiers dépendent :

- Des critères de choix des fournisseurs ;
- De la planification des commandes de réapprovisionnement ;
- De la détermination des quantités de commandes en tenant compte du calcul des quantités à approvisionner.
- Des déclenchements de commandes à travers les ordres d'approvisionnement ;
- De la gestion des moyens de manutention et de stockage ;
- Du délai raisonnable de réception des commandes.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

D'où le thème de « l'Analyse de la chaîne d'approvisionnements dans une entreprise de BTP » cas de ZELTEX SENEGAL.

De ce fait notre travail s'articulera autour de deux parties :

- **La première constituera le cadre théorique et méthodologique.**
- **La deuxième constituera la partie pratique et analytique.**

**PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET
METHODOLOGIQUE**

CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE

Dans ce chapitre, nous verrons tour à tour les différentes composantes du cadre théorique particulièrement la problématique, l'intérêt du sujet, la revue de la littérature, les objectifs de recherche, la clarification des concepts et les hypothèses de recherche.

1.1. Problématique

La mondialisation des échanges passe nécessairement par les flux de marchandises, de déplacement de personnes, d'échanges d'informations et de transfert monétaire. Elle est rendue possible d'une part par les accords entre États et d'autre part par l'existence des opérateurs privés importateurs-acheteurs, exportateurs-vendeurs et des transporteurs. Toute l'économie est construite autour des réseaux de transport qui occupent désormais une place prépondérante. Elle constitue depuis la seconde moitié du XIX siècle l'un des faits les plus observés dans le domaine de la croissance.

Le secteur des BTP qui est en pleine expansion au Sénégal, et ce depuis quelques années, nous fait assister aujourd'hui à la création de plusieurs entreprises qui tentent de se faire une place dans ce marché.

Selon les derniers rapports de l'ANSD¹ la valeur ajoutée de la branche « construction » s'est établie à 289,9 milliards FCFA en 2016 (en valeur). En 2016, la construction représente 2,6% du PIB nominal et 11,1% de la valeur ajoutée du secteur secondaire (aux prix courants). L'activité de construction est restée dynamique en 2016 avec une progression de 13,3% de sa valeur ajoutée en volume, après 15,5% en 2015.

Cela entraîne une concurrence, qui veut dire entre autres, le respect des engagements respect qui peut se résumer aux délais et à la réalisation des ouvrages de qualité qui exige un respect des normes et des procédures liées à l'activité concernée.

La construction est exposée à plusieurs problèmes, malgré l'expérience des entreprises qui en assurent la réalisation, elles ont des contraintes comme la formulation des besoins en terme logistique au niveau du chantier ou la gestion d'une organisation logistique globale coordonnant les divers intervenants.

¹ ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie Situation Économique et Sociale du Sénégal
Ed. 2016 | BATIMENTS ET TRAVAUX PUBLICS

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Ainsi l'orientation des chantiers vers une meilleure gestion des flux et l'organisation des tâches peut constituer une perspective d'ouverture vers une fonction logistique dans les BTP.

Nous risquons de ce fait à avancer que la mauvaise qualité de l'ouvrage, le délai trop long de réalisation ainsi que des coûts de conception trop élevés peuvent dans certains cas trouver leur origine dans la gestion des approvisionnements.

En effet, il faut trouver un juste équilibre de niveau des stocks (trop stocker coûte cher et entraîne une immobilisation de la trésorerie, pas assez entraîne des ruptures des quantités, une incapacité à répondre à la demande du client).

Ces points évoqués nous emmènent à diriger notre mémoire vers « l'analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP » qui s'assure de la disponibilité du matériel et des matériaux de construction à temps qui doivent être de qualité et à moindre coût.

La question donc que doit se poser les entreprises de BTP est :

Comment optimiser la chaîne d'approvisionnement des matières de construction dans les entreprises de BTP ?

Pour nous aider à apporter une lumière sur cette question centrale, quelques questions spécifiques devront être résolues, à savoir :

- Comment se déroule le processus d'approvisionnement ?
- Quels sont les intervenants et leurs rôles dans le processus d'approvisionnement ?
- Quelles sont les mesures correctives à apporter pour améliorer la chaîne d'approvisionnement ?

1.2. Intérêt du sujet

La pertinence de ce sujet réside dans le fait qu'une évaluation des procédures d'approvisionnement contribue pour une large part à l'identification des nombreux risques, des insuffisances, des manquements, ou encore des faiblesses dans les procédures opérationnelles administratives, et comptables des entreprises.

De ce fait, pour avoir un avantage concurrentiel et bénéficier des parts de marché supplémentaires, l'entreprise doit pouvoir répondre aux attentes des clients.

Il s'agit surtout, d'offrir aux clients un produit de qualité supérieure à celui du concurrent, au juste prix et dans les meilleures conditions possibles. Cette approche implique alors

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

l'amélioration de son organisation d'une part, mais surtout de reconsidérer la dimension stratégique de la fonction achat approvisionnement d'autre part.

Ainsi le secteur du BTP compte depuis un moment parmi les secteurs de l'économie en pleine croissance au Sénégal, lors de la réalisation de leurs ouvrages, il utilise des produits de nature différente et très souvent en quantité élevée. Il est donc plus que nécessaire qu'il soit mis en place un réseau logistique performant facilitant des flux tant physiques qu'informationnels.

Donc ici l'intégration de la fonction achat en amont de la conception des produits, permettra à l'entreprise de tirer profit des opportunités du marché fournisseur, car la qualité des produits fabriqués commence par la qualité des matières premières. D'où la mise en place des audits pour les fournisseurs dans le cadre de la démarche qualité.

Il s'agira de ce fait de veiller à leur performance au niveau des achats, car il est en contact permanent avec l'extérieur. Elle reflète l'image de l'entreprise, il faut donc en tenir compte lors du choix de l'acheteur, de l'aménagement des locaux dans lesquels il reçoit et surtout dans la gestion quotidienne des relations avec les fournisseurs.

En effet, à travers la multi dimensionnalité de ses activités, l'approvisionnement ne constitue pas en ce jour une fonction support se résumant à l'intendance, mais elle est au service de la stratégie, car elle est pour plusieurs organisations une perspective qui permet d'actualiser de nouvelles sources de valeur.

1.3. Revue critique de la littérature

Dans la perspective de mener à bien notre projet, nous avons eu recours à quelques livres ayant un rapport plus ou moins direct avec notre thème. Grâce à ces documents nous avons eu une vue étendue de la gestion des approvisionnements et de disposer aussi d'éléments d'appréciation pour contribuer à rendre plus pertinente le travail.

C'est au début du XX siècle que les premières références sur la logistique ont été identifiées. Cependant, c'est seulement vers le milieu des années 1970 aux États-Unis et début des années 1980 en Europe, que la logistique a été véritablement prise en compte dans l'entreprise.

En 1983, une nouvelle vision logistique apparaît en France grâce à «**la logistique d'entreprise**» de **MATHE H., TIXIER D. et COLIN J.** Elle se détache complètement des approches

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

instrumentales pour rallier la vision de **HESKETT en 1978**, il décrit la logistique comme un élément clé de la stratégie.

À partir de ces années, les écrits se sont multipliés en France au rythme du développement de la formation dédiée à la logistique. C'est ainsi qu'en 1997, « stratégies logistiques », une revue logistique européenne franchit une nouvelle étape en annonçant que la logistique est devenue stratégique.

Elle concerne ainsi l'ensemble des acteurs qui agissent à l'optimisation du processus. Avec cette nouvelle approche, on se rapproche du concept Anglo-Saxon de la « **Supply Chain Management** » dont la traduction française nous donne « **Chaîne d'Approvisionnement** ».

D'où la nécessité de souligner la différence entre Achat et approvisionnement, **Roger PERROTIN et François SOULET de BRUGIÈRE** dans « **le manuel des achats.** » Paris, Eyrolles, 2007 : 423 pages bien que traitant essentiellement de la fonction achats, l'auteur ressent l'utilité de dédier une partie à la fonction approvisionnement. Pour l'auteur, la fonction approvisionnement ne fait pas partie de la fonction achat. Il dissocie les deux fonctions et voit l'approvisionneur comme celui qui est supposé faire vivre le contrat d'achat.

Ainsi il avance que : « L'acheteur a écrit ou reçu un cahier des charges de la part de celui qui souhaite consommer un bien. Il a fait le sourcing, a sélectionné un fournisseur et a signé avec lui un contrat. Ce contrat décrit le produit acheté, la quantité prévue sur la période du contrat, les conditions de livraison, le cadencement : c'est-à-dire le délai entre deux commandes et les quantités minimum et maximum qui peuvent être livrées à chaque commande partielle, les conditions de paiement et comme résultante de tous ces éléments le prix d'achat. Si la commande porte sur un produit nouveau, c'est l'acheteur qui a la responsabilité de passer la première commande et de donner la tendance de consommation. Si le contrat porte sur un renouvellement de produit ou sur la substitution d'un produit par un autre de même caractéristique, cette étape peut être déjà sous la responsabilité de l'approvisionneur. L'approvisionneur prend, si l'on peut dire, le train en marche et c'est là une des difficultés de son métier. Il prend la main sur le contrat quand le flux généré par celui-ci a été initié par l'acheteur. Il constate les quantités consommées et en déduit les quantités à commander pour éviter la rupture tout en ne se laissant pas déborder par les stocks au-delà des ratios admis par la direction de l'entreprise ».

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

C'est dans cette même logique que **Paul Fournier et Jean Pierre Ménard** dans le livre « **Gestion de l'approvisionnement des stocks** » 2^{em} édition Mori/2004, expliquent de façon claire et concise les principes fondamentaux de la gestion de l'approvisionnement, que sont :

- La quantité ;
- La qualité ;
- Le délai ;
- Le lieu ;
- Les sources ;
- Le coût.

Ainsi l'objectif de la politique d'approvisionnement est de mettre à la disposition de l'entreprise, en quantité et au moment voulu, les biens et services nécessaires pour satisfaire ses clients et assurer son fonctionnement. Il se décompose en trois sous-objectifs qui sont souvent conflictuels :

-objectif de coût ;

-objectif de la qualité et

-objectif de sécurité.

Il est nécessaire d'approvisionner l'entreprise en quantité suffisante pour éviter les ruptures de stock et il faut aussi choisir les fournisseurs en considérant la régularité de leur livraison.

Le délai le plus court n'est pas obligatoire, ce qui est important, c'est le respect des délais prévus et la fiabilité de ces derniers, ce qui pose un véritable problème pour les gestionnaires de stock dans les entreprises.

Fabrice Mocellin dans son livre « **Pratique de la gestion des stocks** » 7^{em} édition, 2006 **Éditeur Dunod** avançait que : « Une saine gestion de stocks doit être profitable à l'entreprise, tout en permettant la satisfaction maximale de ses clients et fournisseurs. Mais cela ne s'improvise pas : les contraintes sont nombreuses, les demandes futures mal connues, les valeurs des paramètres difficiles à déterminer et l'estimation des coûts est sujette à erreurs. ».

Cet ouvrage montre, en termes simples, sans développements mathématiques complexes, comment arriver à bien gérer ses stocks en concertation avec toutes les fonctions de l'entreprise

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

: achats, production, maintenance, logistique, qualité, vente et service après-vente, comptabilité, finance, ressources humaines.

Sur le terrain, la chaîne d'approvisionnement sera une activation en quelque sorte, de liens entre partenaires qui font eux-mêmes partis de réseaux plus étendus. Afin de livrer produits et services à un client, un ensemble de liens s'activent.

La chaîne d'approvisionnement va permettre une intégration du fournisseur dans la gestion interne des approvisionnements. En effet, si l'on veut un flux produit sans interruption, il convient d'intégrer le fournisseur dans ce flux physique. Dans ce cas, l'objectif est de faire du fournisseur un réel partenaire commercial, on va lui demander plus de choses mais on va lui apporter plus d'informations pour qu'il puisse mieux s'organiser. L'investissement de plusieurs entreprises va sur des projets plus conséquents tels que :

- Les EDI (Échange de Donnée Informatique) ;
- Le MRP (Management des Ressources de Production) ;
- Le DRP (Planification des Ressources de Production) ;
- ECR (Réponse Efficace au Consommateur).

La chaîne d'approvisionnement est vaste puisqu'elle s'étend de l'émission du besoin d'achat des matières premières nécessaires à la fabrication jusqu'à la distribution des produits finis chez le client final, en passant par la livraison dans les entrepôts, la manutention, la gestion des stocks, la gestion de la production et le conditionnement. Elle inclut également la certification des fournisseurs ainsi que le suivi de leurs performances en termes de délai et qualité.

1.4. Clarification des concepts :

Il s'agit ici de sortir tous les mots ou concepts pouvant altérer la compréhension du sujet et de décliner leur définition.

- **Analyse** : Selon le dictionnaire français Larousse, c'est une « opération par laquelle l'esprit décompose un ensemble constitué, pour en déceler l'autonomie des parties, pour en apprécier mieux la congruence ou la finalité, ou simplement pour rendre accessible chacun de ses éléments. ».

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Elle est une démarche qui « consiste à rechercher et à caractériser les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins de son utilisateur. La démarche est généralement conduite en mode projet et peut être utilisée pour créer ou améliorer un produit.

- **Chaîne d'Approvisionnement :** La chaîne d'approvisionnement est vaste puisqu'elle s'étend de l'émission du besoin d'achat des matières premières nécessaires à la fabrication jusqu'à la distribution des produits finis chez le client final, en passant par la livraison dans les entrepôts, la manutention, la gestion des stocks, la gestion de la production et le conditionnement. Elle inclut également la certification des fournisseurs ainsi que le suivi de leurs performances en termes de délai et qualité.
- **Achat :** L'achat est l'acquisition d'un bien ou d'un service en contrepartie du paiement de son prix. La fonction achats joue un rôle d'interface dans l'entreprise avec les fournisseurs externes. L'achat ne se résume pas uniquement aux marchandises, matières et fournitures ou services destinés à la production. Il couvre également tous les autres besoins d'exploitation de l'entreprise. La fonction achats est en charge de: Recevoir les besoins exprimés par les services de production, commerciaux et/ou généraux ; consulter et sélectionner les fournisseurs; négocier avec ces derniers les meilleures conditions commerciales à travers l'étude des offres et la mise en place de contrats (prix, délais, conditions de paiement...); assurer le suivi des commandes jusqu'à la livraison au lieu convenu, en quantité exprimée et dans la qualité définie dans le cahier des charges.
- **Approvisionnement :** D'une manière générale, la fonction approvisionnement a pour rôle organiser, planifier et contrôler l'ensemble des stocks appartenant à l'entreprise. Son objectif principal est l'établissement d'un équilibre entre la qualité de service et les coûts de possession de stock. Elle agit de ce fait principalement sur : La planification des commandes de réapprovisionnement (fréquence et dates d'émission des ordres d'approvisionnement); la détermination des quantités de commandes (calcul des quantités à approvisionner). En effet, pour éviter les surstocks ou les ruptures de stocks, il faut disposer du juste nécessaire car trop ou peu de stock engendre des coûts (pertes liées à l'arrêt de la production, coûts des ruptures, risques de détérioration, besoin de ressources supplémentaires pour le stockage...); le déclenchement des commandes à

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

travers des demandes d'achats ou ordres d'approvisionnements fermes ; la gestion des moyens de manutention et de stockage.

- **La gestion des stocks :** Lorsque l'on parle de gestion des stocks, il s'agit proprement dit de la tenue et du suivi d'une quantité de marchandises dans un magasin. C'est une activité qui se décompose en : gestion des mouvements d'entrée et de sortie marchandises ; gestion des réapprovisionnements ; et enfin une tâche associée : la gestion des fiches associées.
- **Transport :** Le transport est le déplacement d'objets, de marchandises, ou d'individus (humains ou animaux) d'un endroit à un autre.
- **Logistique :** C'est l'ensemble des opérations de transport, de stockage, d'allotissement, de distribution, de dédouanement de la marchandise permettant de la mettre à disposition dans les délais et les quantités souhaitées sur les lieux de production, de distribution et de consommation.

Sa finalité est d'optimiser les coûts d'approvisionnement et de stockage, de rendre l'entreprise plus compétitive et de valoriser tous les efforts à caractère mercatique qui auront été réalisés par ailleurs.

- **Bon de commande :** Un bon de commande² est un document établi par le client dans lequel il détaille les articles commandés et toutes les conditions utiles à la bonne exécution de la commande. Le bon de commande contient :
 - ❖ Le nom et l'adresse du fournisseur,
 - ❖ Date et numéro de la commande, ainsi que mot commande,
 - ❖ Détails des marchandises commandées,
 - ❖ Prix unitaire et global Conditions de livraison, de paiement et signature de l'acheteur
- **Bon de livraison :** Le bon de livraison³ est un document émis par le fournisseur à son client. Il est précédé par un bon de commande. Le bon de livraison est parfois appelé bordereau de livraison permet de prouver que les marchandises achetées ont bien été

² Annexe 1 : Bon de commande

³ Annexe 2 : Bon de livraison

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

livrées et réceptionnées par le client. Il est établi en deux exemplaires, un pour l'acheteur et un autre pour le vendeur. Un bon de livraison doit décrire avec précision la nature des marchandises livrées, ainsi que leur quantité. Aussi afin de justifier du bon déroulement de la transaction, et en particulier de la livraison des produits, il est nécessaire que le bon de livraison soit signé par le client. Un bon de livraison qui n'a pas été signé ou paraphé par l'acheteur n'a pour ainsi dire aucune valeur, et ne constitue pas une preuve de la transaction. Le client doit inscrire une réserve sur le bon de livraison, dans le cas où :

- ❖ Il y a erreur sur tout ou partie de la marchandise.
- ❖ La marchandise est partiellement ou totalement abîmée.
- ❖ La marchandise est manquante.

Cela signifie que le client doit indiquer sur le bon, dès la livraison, quel est le problème avec les marchandises réceptionnées.

En l'absence de mention d'un problème sur le bon de livraison, on considèrera que les marchandises ont bien été livrées par le fournisseur dans l'état et la quantité prévus lors de la vente.

- **Bon de réception⁴** : Ce document est en général un duplicata du bon de livraison. Il est signé par l'acheteur à la réception de la marchandise, après vérification de la conformité de ces dernières avec celles qui sont décrites sur le bon de livraison et réserves éventuelles, puis retourné au vendeur qui le conserve comme preuve de la bonne exécution de la commande.
- **Certificat d'origine** : Un certificat d'origine⁵ est un document utilisé dans le commerce international, imprimé ou sous format électronique, il est complété par un exportateur et certifié par un organisme accrédité, afin d'attester que les produits exportés sont bien produits, fabriqués ou transformés dans un pays particulier. Pour être valide, un certificat d'origine doit être signé par l'exportateur, et contresigné par la chambre de commerce locale. Pour certains pays de destination, le document doit également être

⁴ Annexe 3 : Bon de réception

⁵ Annexe 4 : Certificat d'origine

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

signé par le consulat. La Fédération mondiale des chambres de commerce travaille à l'harmonisation des certificats, des procédures de délivrance et des standards.

- **Matériaux :** Ce sont des produits utilisés dans le processus de construction. Ils sont utilisés pour faire partie des éléments constitutifs d'un ouvrage (ciments, fer, bétons, sables...). Lorsque les matériaux sont en quantité excessive, ils peuvent être retournés pour être stockés et éventuellement réutilisés.
- **Matériel :** C'est l'ensemble d'équipement physique spécialisé utilisé sur un chantier, c'est-à-dire dans les réalisations des ouvrages. On peut les définir comme des outils de travail.
- **Stock :** Ce sont les biens qui entrent dans le cycle d'exploitation de l'entreprise pour être vendus en l'état ou après production ou transformation ou être consommés à la première utilisation. C'est l'ensemble des matières premières, marchandises, fournitures, produits semi-finis, produits finis, produits en cours, emballages... Il existe plusieurs types de stocks étant donné qu'ils varient d'une entreprise à une autre. Ce sont les activités effectuées qui déterminent les types de stocks à avoir.

1.5. Les objectifs de recherche :

L'intérêt porté à la logistique du bâtiment repose sur le fait que la fonction logistique ne semble pas avoir émergé dans les entreprises de bâtiment, même si, dans la pratique, l'intendance a toujours suivi la réalisation. Aussi habituellement des problèmes sont rencontrés dans les zones fortement urbanisées, s'ajoutent à présent celles du respect de l'environnement (bruit, salissures, etc. ...). Ainsi les objectifs de recherche constituent le but que nous voulons atteindre en abordant le thème de notre étude. Ils sont composés d'un objectif général et des objectifs spécifiques.

- L'objectif général :

L'objectif général ici est d'analyser et de comprendre tout le processus d'approvisionnement au sein de la société ZELTEX SENEGAL SA à travers son service Achat/Approvisionnement qui est rattaché à la Direction Administratif et Financière.

- L'objectif spécifique :

Il s'agira ici d'énoncer les principales forces et faiblesses rencontrées dans l'application correcte des procédures d'approvisionnement, de proposer des mesures de renforcement aux dysfonctionnements constatés dans les méthodes d'approvisionnement au sein du

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

service. Il s'agira ici d'une bonne organisation propre à une bonne maîtrise des approvisionnements, c'est-à-dire une gestion des opérations physiques livraison/réception, une gestion des formalités approvisionnement, une meilleure gestion des stocks, une compréhension des évaluations des besoins en composants.

1.6. Hypothèses de recherche :

Le rôle de l'approvisionnement, c'est de pouvoir fournir tout ce qui est nécessaire à la production, analyser les stocks disponibles et passer ou non les commandes aux fournisseurs de façon à éviter les ruptures tout en garantissant un stock minimum. Le but de l'approvisionnement est donc de livrer dans les ateliers de production les produits nécessaires en vue de la satisfaction du client final. Pour optimiser tous ces domaines, il convient d'avoir une approche par processus pour gérer le produit, l'information et les opérations financières à travers un réseau d'approvisionnement global, du fournisseur au consommateur final. Notre étude portant sur « ZELTEX SENEGAL. » va nous permettre d'étudier chaque approche afin de comprendre et de montrer à travers des hypothèses de recherche qui constitueront des réponses provisoires que nous apporterons aux problèmes soulevés. Elles permettent de donner une orientation à notre étude.

- **Hypothèse 1 :** Une bonne politique d'achat améliore la gestion globale de la chaîne d'approvisionnements.
- **Hypothèse 2 :** Une bonne gestion des stocks optimise les approvisionnements étant donné que les deux sont étroitement liées.
- **Hypothèse 3 :** Une bonne organisation du personnel et des moyens matériels contribuent à l'optimisation de la chaîne logistique.

1.7. Délimitation de la zone d'étude :

Comme énoncé précédemment, la chaîne d'approvisionnement est un ensemble d'entreprises interdépendantes (considérées comme les maillons de la chaîne) se coordonnant dans la réalisation des activités pour assurer la circulation des produits ou services de leur conception à la fin de leur vie. À cette définition, nous dirons que la chaîne d'approvisionnement englobe les activités d'achat et d'approvisionnement, de production et de distribution. Face à cette

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

étendue, notre étude se limitera à ce premier aspect car, tout travail doit faire l'objet d'une délimitation dans le temps et dans l'espace pour en faciliter la compréhension.

CHAPITRE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE

La méthodologie consiste à définir l'univers de la recherche et la stratégie utilisée pour orienter un travail scientifique. L'approche méthodologique nous a permis de mieux circonscrire le thème de notre étude. Dans ce chapitre nous allons présenter les différentes méthodes utilisées pour accompagner ce travail.

L'étude se base sur un certain nombre d'outils et de méthodes qui faciliteront le recueil d'informations en vue de leur traitement. Il s'agit ici des techniques et outils de collecte de données et des techniques d'analyses des données.

2.1. Technique et outils de collecte de données

Les techniques et outils dont nous avons fait usage varient selon le type de données recherchées. Nous avons des données quantitatives, qualitatives, primaires et secondaires.

Les données primaires proviennent des informations administratives, de nos entrevues et enquêtes sur le terrain.

Les données secondaires sont issues de la bibliographie et des travaux de recherche en rapport avec notre thème d'étude. Tout Ceci nous a permis d'avoir une vision plus nette de notre étude et aussi de faire une interprétation cohérente des résultats.

- Échantillonnage :

La population ciblée dans notre échantillonnage est constituée du service financier et comptable, de la direction des opérations (Directrice des opérations, Conducteurs de travaux, chef de chantier), du service Achat Approvisionnement (Responsable service Achat, gestionnaire de stock, magasinier,).

À travers ces acteurs nous avons pu cerner la problématique de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP, après ce recueil d'informations, les

Analyse de la chaîne d’approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

données seront dépouillées puis analysées afin de dégager les grandes tendances qu’elles peuvent illustrer.

Tableau 1 : Entretien avec les employés de Zeltex Senegal

N	Catégorie d’entrevue	Population cible	Echantillon	%
01	Direction des opérations	5	2	20
02	Service Achat approvisionnement	3	3	100
03	Service financier et comptable	2	1	50
TOTAL		10	6	60

- Recherche documentaire :

La technique de recherche documentaire nous a permis de consulter les éléments qui ont permis à la rédaction de ce mémoire.

Cette phase de notre étude, est une étape importante dans la mesure où elle nous a permis de faire des connaissances et des études qui ont consistées à la consultation des livres, mémoires et rapports d’études en relation avec notre thème. Il s’agit de la consultation de certains ouvrages traitant des activités du transport logistique plus particulièrement de la chaîne d’approvisionnement et du commerce international. Les mémoires de nos prédécesseurs disponibles au sein de notre institut traitant des thèmes assez proches afin de s’inspirer pour mener à bien notre travail.

- Guide d’entretien :

C’est un outil de collecte de données qualitatives qui se définit comme étant un entretien avec une personne en vue de l’interroger sur ces actes, ses idées. Ici notre guide

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

d'entretien nous a permis d'entrer en contact avec certains responsables du secteur concerné pour recueillir des informations dans le but de les analyser.

En effet, plusieurs entretiens ont été réalisés sur le terrain avec les employés chargés de l'approvisionnement et de la gestion des stocks à divers niveaux dans la société. Ces entretiens qui avaient pour axes principaux, la procédure d'achat et de réception, le choix des fournisseurs, la méthode de réapprovisionnement utilisée, les mouvements et le suivi des stocks et leur valorisation.

- Communication téléphonique :

Quelquefois, des contraintes de temps nous ont empêchées de rencontrer les professionnels de l'entreprise. Mais grâce à la communication téléphonique, nous avons réussi à obtenir quelques informations, elle nous a permis de fixer les rendez-vous avec les professionnels exerçant dans le domaine pour les rencontrer afin d'avoir les informations concernant ce travail. En d'autre terme les informations acquises au téléphone ne soient pas nombreuses, elles nous ont été cependant, très bénéfique dans l'éclaircissement de certains points de notre étude.

- Questionnaires

C'est un instrument de collecte de données quantitatives. Il a pour but, de recueillir les informations. En outre, pour atteindre notre objectif d'étude, nous avons élaboré un questionnaire (voir annexe⁶) que nous avons soumis aux différentes structures enquêtés

2.2. Technique d'analyse des données :

Comme dans toutes les études de recherches menées, nous avons collecté des données brutes. Dans le but d'effectuer une synthèse générale de notre étude, nous avons dû mettre en place une démarche scientifique visant à analyser et trier les différentes informations reçues.

Nous avons effectué une analyse statistique pour des données quantitatives et une analyse de contenu pour des données qualitatives, à travers la méthode SWOT, le tableau de bord, le logiciel Excel. Grâce à l'interprétation des résultats obtenus nous avons pu faire des recommandations, proposer des solutions et tirer une conclusion.

⁶ Annexe : Questionnaire

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Méthode SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats)

La méthode SWOT est un outil qui nous a permis de comparer l'analyse interne et externe de l'environnement de la société ZELTEX. Il met ainsi en relation l'influence de l'environnement et de la concurrence avec les compétences de la société. En effet, cet outil permet de transformer les informations recueillies en informations structurées afin de le reconstituer dans une matrice formée de forces, de faiblesses, de menaces et d'opportunités.

- Logiciel Excel :

Après avoir recueilli les données quantitatives par le biais de la collecte d'informations et de données, nous les avons classées afin de procéder à des analyses statistiques. En effet, c'est grâce à cet outil que nous avons pu analyser ces données quantitatives dans le but d'obtenir des graphiques afin de donner une appréciation de chaque graphique.

- La loi de Pareto ou 80/20

La loi de Pareto, appelée aussi principe de Pareto ou encore règle des 80/20, est un phénomène empirique révélant que 80 % des effets sont le produit de 20 % des causes.

2. 3. Difficultés rencontrées :

La réalisation de ce travail de recherche s'est souvent heurtée à de multiples contraintes. Il s'agit notamment de celles relatives à la pauvreté de la documentation sur l'entreprise, à un problème de disponibilité de la part de certaines personnes ciblées dans notre étude, l'impossibilité d'avoir des informations sur les charges financières, difficulté pour nous de pouvoir lier activité professionnelle et académique, l'absence des procédures écrites, mais également à la suspicion des uns et le refus de collaboration des autres.

**DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE ET
ANALYTIQUE**

CHAPITRE 3 : CADRE PRATIQUE

Dans ce chapitre, il est question, au-delà de la présentation de son environnement macro et micro ainsi que concurrentielle, de présenter l’entreprise ZELTEX Sénégal S.A qui constitue le cadre de l’étude.

3.1. Présentation de l’environnement de l’entreprise

L’environnement peut-être défini comme l’ensemble des éléments extérieurs à l’entreprise, mais susceptibles d’influencer son fonctionnement. Nous ferons une analyse de l’environnement macro-économique et micro-économique pour comprendre les conditions dans lesquelles évolue ZELTEX Sénégal S.A.

3.1.1. Environnement macro-économique

Le macro-environnement correspond à l’environnement externe de l’entreprise, au sens général il représente l’ensemble des éléments qui influent sur l’entreprise qui sont l’environnement socio politique, économique et géographique.

3.1.1.1. Environnement socio politique

Figurant parmi les pays les plus stables d’Afrique, le Sénégal a considérablement renforcé ses structures démocratiques au fil des années. Depuis son indépendance en 1960, le Sénégal a connu quatre présidents. Le premier, Léopold Sédar Senghor, a gouverné de 1960 à 1980, avant de transmettre le pouvoir pacifiquement à Abdou Diouf. Le pays a connu en 2000 ses premières élections réellement pluralistes, qui ont donné lieu à une alternance démocratique inédite avec la victoire d’Abdoulaye Wade, du Parti démocratique sénégalais (PDS), face à Abdou Diouf et au Parti socialiste de Léopold Sédar Senghor qui exerçait traditionnellement le pouvoir depuis l’indépendance.

Le scrutin de 2012 s’est soldé par la victoire de l’ancien Premier ministre Macky Sall face au président sortant Abdoulaye Wade, avec 65,8 % des suffrages au second tour.

Le Sénégal est une République laïque, démocratique et sociale qui assure l’égalité de tous les citoyens devant la loi, sans distinction d’origine, de race, de sexe, de religion et qui respecte toutes les croyances. La Constitution consacre le principe de la démocratie en rappelant que la souveraineté nationale appartient au peuple sénégalais qui l’exerce par ses représentants ou par la voie du référendum. La forme

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

républicaine de l'État prend appui sur le caractère démocratique du système politique marqué par la séparation et l'indépendance des pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire.

Ainsi l'encadrement du secteur de la construction requiert la mise en place d'un dispositif législatif et réglementaire contraignant pour assurer aux ouvrages une meilleure qualité d'exécution, une fiabilité durable, et une sécurité renforcée permettant d'éviter ainsi tous dommages et accidents préjudiciables à l'exercice de l'activité.

Le renouveau urbain, c'est la politique qui traduit la nouvelle vision du Président de la République Macky Sall pour espérer marquer la rupture et inaugurer une nouvelle façon de faire dans le secteur de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie. Aux yeux des sénégalais, cela doit leur annoncer un cadre et des et des conditions de vie meilleurs pour le présent et le futur.

3.1.1.2. Environnement Économique

Le Sénégal aspire à être un pays émergent à l'horizon 2035, ainsi plusieurs stratégies et mécanismes ont été mis en place par le gouvernement actuel pour l'atteindre cet objectif. Ce qui sera extrêmement difficile car ayant une économie extravertie et foncièrement tertiarisée.

Cependant en 2014, après des décennies de croissance très modeste, le Sénégal a adopté un nouveau plan de développement : le Plan Sénégal Émergent (PSE) vise à faire sortir le pays de ce cycle de croissance faible et de progrès insuffisants en matière de réduction de la pauvreté. Selon des chiffres préliminaires, la croissance économique se serait établie à 6,8 % en 2017, soit la troisième année consécutive de croissance supérieure à 6 %. Ce résultat tient en partie à la mise en œuvre du plan de développement national, qui a dopé l'investissement public et stimulé l'activité du secteur privé, ainsi qu'à un cadre macroéconomique propice à la croissance et à des conditions exogènes favorables (bonnes conditions météorologiques et cours du pétrole relativement bas). L'inflation reste faible et maîtrisée, et ce malgré le taux de croissance élevé.

Par ailleurs, la dette publique a continué d'augmenter, bien qu'à un rythme plus faible, et a atteint 60,8 % du PIB en 2017. Quant au service de la dette, il est passé de 24 à 30 % des recettes publiques entre 2014 et 2017. Pour autant, le risque de surendettement reste faible selon la dernière analyse de soutenabilité de la dette du FMI et de la Banque mondiale — cette évaluation pourrait toutefois être revue en cas d'aggravation des indicateurs concernés.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

La dette extérieure aurait atteint 62 % du PIB en 2017 selon les estimations, tandis que le déficit de la balance courante s'est creusé, passant de 5,4 % du PIB en 2016 à 7,9 % en 2017, en raison d'une hausse des importations de pétrole et de biens d'équipement plus rapide que celle des exportations.

Le gouvernement poursuit la mise en œuvre du PSE et des réformes qui l'accompagnent. Ces mesures, qui visent à maintenir une croissance soutenue, concernent des projets d'investissement dans l'énergie, les infrastructures de transport et l'agriculture, ainsi que des changements en profondeur destinés à attirer davantage d'investisseurs privés. Cependant, si des réformes ont bien été adoptées dans le secteur énergétique, l'agriculture et les technologies de l'information et de la communication (TIC), notamment, leur déploiement est beaucoup moins rapide qu'attendu, ce qui pourrait être préjudiciable à la pérennité de la croissance économique sénégalaise.

3.1.1.3. Environnement géographique

Situé à l'extrême ouest de l'Afrique occidentale avec une façade maritime de plus de 700 km sur l'océan atlantique qui le limite à l'Ouest, le Sénégal couvre une superficie de 196 712 Km². Le territoire Sénégalais est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali et au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau. La République de Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom, constitue une enclave de 25 km de large et près de 300 km de profondeur à l'intérieur du territoire sénégalais.

En 2016, la population du pays est estimée à 14 799 859 personnes. Les femmes représentent 7 427 372 et les hommes 7 372 487 soit respectivement 50,19% et 49,81%. Cette population se caractérise par sa jeunesse car 50,3% est âgée de 18 ans et moins.

Le Sénégal est un pays de l'Afrique subsaharienne, avec un climat de type soudano sahélien. Le climat est tropical au sud et semi désertique au nord ; il se caractérise par l'alternance d'une saison sèche de novembre à mi-juin et d'une saison humide et chaude de mi-juin à octobre. La pluviométrie moyenne annuelle suit un gradient décroissant du Sud au Nord du pays. Elle passe de 1200 mm au Sud à 300 mm au Nord, avec des variations d'une année à l'autre. Trois principales zones de pluviométrie correspondant à trois zones climatiques sont ainsi déterminées : une zone forestière au Sud, une savane arborée au centre et une zone semi-désertique au Nord.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

La ville de Dakar est la capitale économique et politique du Sénégal, C'est ainsi que la société ZELTEX SENEGAL a été implanté dans la ville de Dakar afin de bénéficier de ses avantages géographiques.

3.1.1.4. Environnement juridique⁷

L'encadrement du secteur de la construction requiert la mise en place d'un dispositif législatif et réglementaire contraignant pour assurer aux ouvrages une meilleure qualité d'exécution, une fiabilité durable, et une sécurité renforcée permettant d'éviter ainsi tous dommages et accidents préjudiciables à l'exercice de l'activité.

Les insuffisances constatées dans la réalisation des bâtiments lors de certains accidents survenus, justifient l'élaboration urgente de ce dispositif législatif et réglementaire, d'où l'adoption de la loi n° 2009-23 du 8 juillet 2009 portant Code de la Construction.

Pour renforcer l'efficience et l'efficacité des services techniques impliqués dans le processus de sécurisation des bâtiments, il est apparu nécessaire d'élaborer un code de la construction qui définit les règles applicables aux constructions, le statut des différents intervenants, les relations entre constructeurs et bénéficiaires de ces réalisations, à la différence du code de l'urbanisme qui statue sur la conformité des ouvrages par rapport à la destination des sols. En effet, dans sa vocation particulière d'aménagement prévisionnel et progressif des zones à usages divers, l'urbanisme, outre le Ministère chargé de la Construction, a nécessairement une interaction avec plusieurs départements, notamment ceux chargés de l'Environnement (code de l'environnement et code forestier), des Mines et de la Géologie (code minier), des Transports et des Travaux Publics (code de la route).

Cette interaction procède de la nécessité d'une politique cohérente de développement économique et social et d'aménagement du territoire, Ce rappel s'avère utile afin de faire la distinction entre le contrôle de qualité et de sécurité des ouvrages qui relève du code de la construction et le contrôle de conformité relevant de l'urbanisme.

En effet, en matière d'urbanisme, l'Administration, pour la délivrance de l'autorisation de construire, exerce surtout un contrôle de conformité tenant compte du respect de la vocation du sol, de la propreté, du dimensionnement spatial des pièces et du respect des règles d'hygiène et de sécurité ainsi que du volume du bâtiment.

⁷ Code de la construction, Edition 2010, Loi n° 2009-23 du 8 juillet 2009

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

3.1.2. Environnement micro-économique

Le microenvironnement rassemble tous les éléments internes à l'entreprise qui peuvent avoir un impact sur sa stratégie. C'est un environnement spécifique de l'entreprise constitué de ses clients et concurrents.

3.1.2.1. Les clients de ZELTEX

Le logement confère aux familles un espace de vie et d'émancipation. L'accès à un logement convenable est reconnu sur le plan international comme un « droit de l'Homme ». En effet, au même titre que la nourriture et l'habillement, le logement représente pour l'être humain un besoin fondamental.

L'objectif principal de ZELTEX SENEGAL est la satisfaction de ses clients. Tout en étant un bon partenaire dans le service à rendre pour ses clients.

Ici connaître le comportement des clients de l'entreprise est très important pour déterminer :

- Quel type de logements recherchent des clients de l'immobilier.
- Le prix de vente moyen des logements que cherchent les clients.
- Dans quelles zones les clients recherchent des logements pour acheter.
- Comment sont arrivés les clients à connaître l'entreprise.

On peut distinguer plusieurs clients car, les budgets diffèrent d'une personne à une autre. C'est pour cette raison qu'il y a beaucoup de logements différents sollicités. Par ces différents critères, la clientèle peut être divisée en plusieurs groupes et sous-groupes :

- Les clients qui viennent pour travailler au Sénégal pour une longue durée et cherchent des appartements de grande qualité. Ils sont prêts à payer un prix assez élevé et ils savent ce qu'ils recherchent. En effet, leurs principales exigences sont : le confort et un logement situé près du centre-ville.
- Les clients à revenu moyen cherchant des logements plus ou moins confortables à des prix accessibles.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Les expatriés sénégalais qui préparent leur retour.

3.1.2.2. Concurrents :

Il s'agit ici des promoteurs immobiliers qui sont des entreprises ayant comme principale activité la production et la vente de logements ainsi que la commercialisation d'espaces d'habitation viabilisés. Selon l'Étude Monographique sur les Services Immobiliers du Logement à Dakar (EMSILD) en Août 2012 réalisée par l'ANSD, au total, 26 promoteurs immobiliers ont été identifiés dont des entreprises publiques trois (3) et privées vingt trois (23). Les entreprises publiques ont été créées pour mettre en œuvre la politique d'habitat en matière de production de logements et de terrains viabilisés. Il s'agit notamment de :

- SICAP ;
- SNHLM ;
- SCAT-URBAM.

Concernant les entreprises privées, elles sont généralement constituées de sociétés anonymes (44,0%) et de sociétés à responsabilité limitée (28,0%). Elles ont, pour la plupart, fait leur entrée dans ce secteur durant la période 2000-2010 (60%).

Ainsi réalisent des projets immobiliers pour répondre à la forte demande de logement des sénégalais. Les entreprises du sous-secteur de la construction immobilière au Sénégal investissent de plus en plus à Dakar et à Diamniadio, d'où la forte concurrence qui fait face à la société. Parmi elles les plus en vue figurent : SIPRES, GETRAN INDUSTRIES, SABLUX, SENEGINDIA, PHYSALIS, TEYLIOM....

3.1.2.3. Fournisseurs

La recherche de fournisseurs sérieux et fiables est longue et coûteuse. C'est pourquoi, l'entreprise doit construire un véritable partenariat avec les fournisseurs sérieux sélectionnés. Elle est une démarche importante et rejaillit sur la qualité des produits de l'entreprise et sur son image de marque. A Zeltex Sénégal les fournisseurs diffèrent selon les matériels et matériaux qui font l'objet de leur besoin, pour les produits qui constituent la majeure partie de leur achat comme :

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Ciment : L'approvisionnement se fait au niveau des revendeurs, qui sont des entreprises qui se ravitaillent directement au niveau des cimenteries.
- Le gravier : Ici les achats se font à COGECA (La Compagnie générale d'Exploitation de Carrières) car son produit qui a été validé par la direction technique suite à des tests d'écrasement.
- L'électricité et la plomberie : Elles sont livrées par des fournisseurs en général spécialisés dans ces domaines.

Pour les prestataires qui sont souvent en charge de la réparation de certains matériels, les ferrailleurs ou coffreurs sont en contact direct avec la direction des opérations car s'agissant ici de domaine très technique.

Ceux qui assurent les fournitures et poses par exemple les portes ou le carrelage, ils sont soumis à un contrat de prestation de service dans lequel est mentionné les références des différentes parties au contrat, le délai de réalisation etc, et le règlement se fera comme suit :

- Un acompte de 50% à la commande ;
- Un acompte de 45 % à la fin des travaux ;
- Les 5 % sont un retenu de garantie payable à la réception du projet.

Les acomptes seront payés par rapport aux taux d'avancement des travaux. La direction des opérations doit fournir au service achat des PV nécessaires pour le règlement des acomptes et aussi la facture définitive.

Il arrive aussi des fois que la société importe certains matériels de chantier, des carreaux ou sanitaires. Dans ces cas toutes les opérations liées à l'importation sont confiées à une société de transport, qui va assurer les procédures de dédouanement et d'acheminement du matériel jusqu'au niveau de nos chantiers.

La société ZELTEX a pour vocation de fournir des produits de qualité et répondant à toutes les normes urbanistiques, constructives et disposent d'études géotechniques, structurelles et environnementales. Ainsi elle utilise du fer importé acheté auprès de fournisseurs locaux qui doivent en apporter la preuve à travers un certificat d'origine présenté au service achat approvisionnement.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

3.2. Présentation de l'entreprise ZELTEX SENAGAL S.A

Il s'agira ici de faire une présentation de l'entreprise dans sa structure, son organisation et sa mission.

3.2.1. Structure de l'entreprise

Après la réalisation d'un grand projet immobilier à Saint Louis du Sénégal pour les Nations Unies, ZELTEX SENEGAL a décidé de s'implanter au Sénégal afin de créer une société de construction et promotion immobilière (appartements et villas).

La Société ZELTEX SENEGAL est une Société Anonyme au capital de Dix Millions de Francs CFA (10 000 000F CFA), créée depuis le 02 Avril 2013, immatriculée au Registre de commerce et du crédit mobilier sous le Numéro SN DKR- 2013-B-679 et enregistrée sous le Numéro NINEA: 4723608 2A3

À cet effet, elle a eu à réaliser des projets immobiliers sous la marque **KALIA** à Dakar et ne cesse d'étendre et d'améliorer ses activités au Sénégal.

La société est localisé à 4 route de la corniche Ouest Fann-Hock Immeuble Chris mur DAKAR
8Tel : (221) 33 821 14 15; Email : info@kalia.sn et son Site Web : www.kalia.sn.

3.2.2. Organisation de ZELTEX SENEGAL⁹

Elle a comme activité principale la construction et la promotion immobilière d'une manière générale, ici le rôle de chaque employé est clairement défini et suivi constamment par l'ensemble du personnel fortement motivé par le souci de faire de ZELTEX une des entreprises phares du pays et de l'Afrique, en plus des ressources matérielles dont la société dispose pour mener à bien ces activités.

Zeltex Sénégal compte à son actif une centaine de salariés répartie dans différentes directions :

- Une direction générale ;
- Une direction administrative et financière ;
- Une direction marketing commerciale et communication ;

⁸ Annexe 6 : Plan d'accès de la société Zeltex SENEGAL

⁹ Annexe 7 : Organigramme de ZELTEX SENEGAL

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Une direction des opérations.

3.2.2.1. La direction générale

Elle est constituée du Président Directeur Général, d'un Directeur Général, d'un Directeur Général Adjoint et d'une assistante de direction. La direction générale définit la stratégie globale de l'entreprise et supervise son exécution. Elle se caractérise par la prise en charge d'une double responsabilité à la fois stratégique et opérationnelle, élaborer des objectifs de modernisation et de développement de l'entreprise, définir les grandes lignes de la politique commerciale et de conquête de nouveaux marchés.

3.2.2.2. La direction administrative et financière

Le directeur administratif et financier (DAF) est garant de la bonne gestion administrative et financière de l'entreprise. Il contrôle la bonne exécution de la stratégie et des procédures définies avec la direction générale, ainsi que les principales orientations des systèmes de contrôle, mettre en place les procédures de gestion et les indicateurs nécessaires au suivi des activités et au reporting à la direction, veiller au respect des procédures et des délais. Il garantit la fiabilité des comptes de l'entreprise et l'établissement des documents financiers et comptables en conformité avec la législation, en même temps supervise la consolidation des données financières et faire appliquer les normes comptables, superviser le contrôle de gestion dans ses missions et la préparation des résultats.

La Direction administrative et Financière reste l'interlocutrice directe de tout le personnel de Zeltex Sénégal pour les questions d'ordre administratif et financier.

Elle élabore le budget et le plan de l'entreprise en conformité avec les choix stratégiques de la direction générale. À ZELTEX SENEGAL le directeur administratif et financier coordonne les services dont il a la charge que sont :

- Comptabilité constituée d'un chef comptable et d'un assistant,
- Le service administratif et ressource humaine constitué d'un agent administratif au niveau des chantiers, d'un assistant administratif et ressource humaine et d'un chauffeur coursier,

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Le service financement et recouvrement contrôle constitué d'un assistant financier et recouvrement,
- Service achat approvisionnement constitué d'un responsable et d'un assistant chargé des achats et approvisionnements, d'un gestionnaire de stock et d'un chauffeur coursier

3.2.2.3. Direction marketing commerciale et communication

La direction marketing et commerciale orientent et pilotent la politique commerciale d'entreprise, en lien étroit avec la direction générale. Elle supervise l'ensemble des activités commerciales et marketing de l'établissement, en développant une stratégie relative à l'ensemble des produits issus de l'entreprise, en élaborant des plans marketings (analyse du marché, détermination des cibles, choix des axes publicitaires), en concevant et mettant en place des actions promotionnelles destinées à développer le produit et à en optimisant les ventes. Elle manage les équipes de marketing et de commerciaux.

3.2.2.4. Direction des opérations

À ZELTEX SENEGAL la directrice des opérations a pour charge de :

- Suivre avec le directeur commercial l'évolution du volume d'affaires en cours (étape des projets, facturation...) au regard des objectifs de chiffres d'affaires (mensuels, trimestriels, annuels).
- Assurer la planification générale de la production liée aux projets et effectuer son suivi en relation avec le responsable des travaux ou le directeur d'exploitation.
- Veiller à l'optimisation des moyens et des méthodes d'exécution dans une optique de retour sur investissement en lien avec le directeur technique BTP et le directeur de travaux.
- Suivre et contrôler la bonne réalisation des chantiers en lien avec les directeurs ou les conducteurs de travaux.
- Superviser le lancement des travaux avec le maître d'œuvre et la livraison avec le client.
- Entretenir des relations étroites avec les donneurs d'ordre, les bureaux d'études, les organismes publics et les collectivités locales.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Élaborer le budget annuel et fixer les prévisions d'investissement à court et moyen termes.
- Fixer et contrôler la réalisation des objectifs de rentabilité : suivi d'indicateurs de performances (mensuels, trimestriels), maîtrise des charges, établissement des budgets, suivi de l'évolution du chiffre d'affaires.
- Sourcing et négociation des accords-cadres annuels avec les fournisseurs et les prestataires.
- Collaborer en interne avec les autres directeurs de l'entreprise et mutualiser les ressources.
- Recruter et former les collaborateurs : directeurs et conducteurs de travaux, chefs de chantier...
- Veiller à la mise en œuvre de la politique en matière de qualité, de sécurité, d'hygiène et d'environnement de l'entreprise.

Elle a sous sa responsabilité un directeur des travaux, des assistants et personnels techniques de chantier, d'un directeur technique et d'un responsable technique.

3.2.2.5. Les ressources matérielles

Il existe un parc informatique à Zeltex composé d'ordinateurs, d'une photocopieuse, de serveurs dont la gestion, la maintenance et le suivi sont fait périodiquement par un responsable informatique engagé par la Société. Toute demande liée aux problèmes informatiques est traitée dans les minutes qui suivent.

L'entreprise met à la disposition de toutes les Directions, des véhicules de service et de fonction afin de leur permettre de mener à bien les missions confiées.

Les véhicules sont alloués comme suit :

- **Direction commerciale** : Une KIA Sportage blanche et une Citroën C3 brandée
- **Direction des opérations** : deux Pick-Up L200
- **Direction Générale** : 03 Sportage
- **Service achat approvisionnement** : 1 Pick-Up L200

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Les véhicules restent stationnés au niveau du parking de l'immeuble de la Direction Générale à la descente sauf dérogation spéciale de la part de la direction générale.

Un suivi hebdomadaire est fait par la direction générale sur l'ensemble du parc automobile. Toute panne, entretien, révision, réparation, renouvellement d'assurance visite technique ou autres services doivent être déclarés à la Direction Générale afin qu'une intervention soit programmée dans les plus bref délais auprès du concessionnaire ou autre service compétent.

Pour une bonne organisation des visites terrain et rendez-vous client, les commerciaux coordonnent entre eux sur la base du Planning hebdomadaire établi, afin de mieux gérer les sorties journalières. Tous les véhicules Zeltex sont équipés d'un système de géolocalisation afin d'assurer le contrôle, le suivi et la sécurité des actifs de l'Entreprise.

3.2.3. Les domaines d'intervention :

La société Zeltex Sénégal S.A a comme activité principale la construction et la promotion immobilière d'une manière générale, sous la marque KALIA que portent tous ses projets. La Société détient une place de choix dans la sphère immobilière sénégalaise. Elle est agréée par le Ministre du Renouveau Urbain, de l'Habitat et du Cadre de Vie, comme promoteur et constructeur d'habitats et de logements sociaux. Dans cette optique, elle a réalisé plusieurs programmes de logements sociaux à Dakar :

- Les Résidences Kalia au Nord de la ZAC MBAO : Ici nous avons 10 immeubles R+3 de 16 appartements chacun (comprenant des appartements de type F3 et F4 ainsi que des villas F5). Il s'agit de complexe résidentiel moderne et clôturé, avec sécurité 24 h, piscine, crèche, divers espaces de jeux pour les enfants, zones commerciales etc.
- L'immeuble KALIA à SCAT URBAM : Avec un immeuble de R+8 plus penthouse, Parking et cave en sous-sol, Climatisation, Double vitrage, Ascenseur, Groupe électrogène, cuisine meublée et équipée, entretien des lieux communs, Caméras de surveillance.
- Les immeubles KALIA à la ZONE DE CAPTAGE : Sur 4 tours de R+11, 128 logements seront construits (comprenant des appartements F4 et des penthouses).
- Les Résidences Kalia à Sangalkam (Cité clôturées) : sur une assiette foncière de 60 000 m² la cité compte 59 villas F3, 124 villas F4 sur des parcelles allant de 150 à 342 m² et 135 appartements F4 de 83 m².

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

3.3 Fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement à ZELTEX SENEGAL

L'intérêt porté à la logistique du bâtiment repose sur le fait que la fonction logistique ne semble pas avoir émergé dans ces entreprises, même si, dans la pratique, l'intendance a toujours suivi la réalisation. Aussi habituellement des problèmes sont rencontrés dans les zones fortement urbanisées, s'ajoutent, à présent celles du respect de l'environnement (bruit, salissures, etc. ...). La fonction approvisionnement à Zeltex Sénégal assure la gestion des flux de biens et de services qui entrent dans l'entreprise, ce service est constitué de deux acheteurs d'un gestionnaire de stock et d'un chauffeur coursier, les acheteurs assure à :

- Prospector et rechercher de nouveaux fournisseurs compétitifs.
- Demander des cotations de matériels
- Participer au traitement des demandes d'achat et bon de commande
- Participer à la coordination et au suivi des livraisons et réceptions de commande
- Participer à la gestion du stock et des inventaires de fin du mois

Quant au gestionnaire de stock, il enregistre les entrés et les sorties, et fait les inventaires mensuels.

3.3.1. La procédure d'achat

Les achats se déroulent à ZELTEX SENEGAL sur plusieurs étapes à savoir : l'émission des besoins, la sélection des fournisseurs, la négociation, la passation des commandes, le suivi des commandes, la réception des livraisons, la vérification des factures et la gestion de stock.

3.3.1.1. Émission des besoins

Avant de procéder à ses achats, l'acheteur doit se poser un certain nombre de questions sur les typologies des achats à réaliser:

- À quelle nature de besoins doit-il répondre ?
- Quels sont les produits les plus importants ?
- Quels sont les volumes d'achats à traiter ?
- Quelles sont les évolutions attendues ?
- Que peut-on planifier ou programmer ?

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Quels sont les fournisseurs les plus importants ?

Dans toute entreprise, chaque fonction est à la fois cliente et fournisseur d'une autre fonction. On distingue ainsi un client interne qui ici est la direction des opérations ou l'expression des besoins se fait en matériels ou matériaux sous forme d'une demande d'achat, envoyée au service achat approvisionnement à travers le progiciel ePEGASE. Les besoins seront plus ou moins spécifiés en tenant compte :

- Du niveau de qualité exigé;
- La quantité requise;
- Le délai ou le temps fixé;
- L'endroit où le lieu voulu;

3.3.1.2. La sélection des fournisseurs.

Définir une politique d'approvisionnement n'est pas une chose aisée. Et une fois définie il est nécessaire de passer régulièrement en revue celles-ci et de s'assurer que les paramètres sont inchangés. Pour savoir quelle politique mettre en place il est avant tout nécessaire de se poser les bonnes questions. Dans un premier temps, il vous faudra savoir « quel produit » il est nécessaire d'approvisionner ? Ensuite, les deux variables seront le « quand » et le « combien ». Le « quand » sera en fait un questionnement pour savoir si l'approvisionnement sera à « date fixe », ou s'il sera à « date variable » (sous-entendu, est ce que je souhaite être par exemple livré tous les lundis ou, si je passe commande dès que j'ai un besoin). Concernant le « combien », même cheminement. Souhaitons-nous commander toujours la même quantité (quantité fixe) ou adapter la quantité en fonction du besoin (quantité variable). Une fois une réponse à chacune de ses questions trouvées, nous pouvons avoir la matrice ci-dessous :

A Zeltex Senegal pour les commandes habituelles, généralement les fournisseurs sont déjà sélectionnés automatiquement sur le progiciel ePEGASE. Pour ce qui concerne les nouveaux produits, ou d'une commande atteignant une certaine valeur, l'acheteur consulte au minimum trois fournisseurs. Le responsable d'achats doit ainsi connaître entièrement ses fournisseurs actuels et ceux potentiels. Les fournisseurs habituels sont présents dans des fichiers sous forme de base de données. Les fournisseurs potentiels sont arrivés sur le marché avec des propositions

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

susceptibles de changer les fournisseurs actuels. C'est pourquoi, l'acheteur est parfaitement informé de l'évolution du marché des fournisseurs. Habituellement, l'actualisation de ces informations est faite par la mise à jour de la documentation portant sur les différents fournisseurs. Ainsi la négociation a lieu le plus souvent par téléphone pour les fournisseurs habituels, et pour les nouveaux fournisseurs qui font généralement eux-mêmes le premier pas vers l'entreprise, les négociations se passent dans les locaux de ZELTEX SENEGAL. Elles portent essentiellement sur le meilleur compromis possible (respect des spécifications, qualité, prix, délai, conditions de paiement, etc.). Cette négociation permet ou presque toujours d'affiner la comparaison entre les fournisseurs, et d'aboutir enfin à une sélection. Par ailleurs, le responsable doit évaluer les potentialités de chaque fournisseur, c'est à dire ses capacités à honorer ses engagements, respecter les conditions prévues. Parmi les méthodes permettant de sélectionner les fournisseurs nous avons le tableau comparatif des prix comme ci-dessous :

Tableau 2 : Tableau comparatif de prix (critère de compétitivité prix)

Fournisseurs	VDN Legrand			Diamelec			Différence
	quantité	PU1	MONTANT	quantité	PU1	MONTANT	
réglette étanche	2	10169	20338	2	10000	20000	338
Câble R02V5*16	50	5085	254250	50	6200	310000	-55750
niche compteur	17	6780	115260	17	7500	127500	-12240
coffret apparent 2 rangs	17	5085	86445	17	7000	119000	-32555
Grille de répartition	4	21186	84744	4	12000	48000	36744
mutinerie sur rail 10A	1	16949	16949	1	15000	15000	1949
Domino 16 A	20	1271	25420	20	1000	20000	5420
Barrette de terre	4	5085	20340	4	3000	12000	8340
Poussoir	21	2119	44499	21	1500	31500	12999
Connecteur	4	847	3388	4	2500	10000	-6612
Modulaire 10 A	33	3390	111870	33	3500	115500	-3630
Modulaire 16A	32	3390	108480	32	3500	112000	-3520
Modulaire 20A	33	3390	111870	33	3500	115500	-3630
Disjoncteur	16	15254	244064	16	18000	288000	-43936
Modulaire Différentiel 25 A	32	21186	677952	32	20000	640000	37952
TOTAL HT			1925869				
TOTAL TTC			2272525,42			1984000	288525,42

Source : Enquête Adama Seye Zeltex Sénégal 2018

Analyse de la chaîne d’approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

D’après ce tableau ci-dessus, nous pouvons remarquer qu’il a été sélectionné deux fournisseurs pour la fourniture de matériel électrique qui est constitué de plusieurs articles. Ici l’analyse comparative se fait sur la base de la compétitivité prix c’est-à-dire l’offre la moins disante suite à la remise de facture proforma qui est en la faveur du fournisseur Diamelec.

Par contre l’autre tableau ci-dessous a été fait pour l’acquisition de 1060 étais métalliques dont les spécificités ont été précisées dans la demande d’achat. Dans ce cas en l’espèce le choix du fournisseur se basera sur la qualité du produit, du prix, du délai, des conditions de livraison, de la quantité disponible en stock et surtout des conditions de paiement.

Tableau 3 : Tableau comparatif (critère de compétitivité qualité, prix...)

SOCIETE	EPAI	KHELCOME BUSINESS	METALCO	M.BAT SARL
DESIGNATION	Etai maçon	Etai métallique	Etai métallique	Etai métallique
DIMENSION	2m à 3m60	3m50	4m	4m
DESCRIPTION	Peint à écrou: neuf	Neuf	Métallique neuf	Neuf
QUANTITE	1060	1060	1060	1060
PRIX UNITAIRE HT	10 036,14	10 000	9 500	10 000
PRIX TOTAL. HT	Sans TVA	Sans TVA	10 070 000	10 060 000
REMISE				15%
PRIX TOTAL TTC	10 638 308,40	10 600 000	11 882 600	10 631 800
CONDITION DE PAYEMENT	100% à la commande	100% à la commande	100% à la Commande	50% commande 50% 30 jours après livraison
DELAI DE LIVRAISON	Import	900 en stock - le reste 15 jours après	Disponible	Disponible 900 U et le reste dans 20 jours
TRANSPORT	Livraison incluse	A PAYER	Livraison incluse	Livraison incluse

Source : Enquête Adama Seye Zeltex Sénégal 2018

3.3.1.3. La passation et le suivi des commandes

Lorsqu'un commerçant ou une entreprise commerciale a terminé de préparer ses achats, elle peut passer s'adresser à un fournisseur pour lui demander la livraison des articles sollicités : on dit qu'elle passe commande. La commande est un engagement qu'un client prend avec son fournisseur de lui acheter une marchandise à un prix déterminé. La passation de commande peut se faire de plusieurs manières, par : email, fax, téléphone, vive voix, courrier papier...

Au niveau de l'entreprise après le choix du fournisseur la réalisation de l'achat se fait en plusieurs étapes :

- Transmission du bon de commande : Ici est établi quatre bons de commande, deux originaux pour le fournisseur et le gestionnaire de stock, deux copies destinés au service magasinage pour permettre au magasinier de contrôler et de vérifier la livraison lors de la réception des articles, et enfin un dernier destiné au service comptable pour le règlement des fournisseurs.
- Après réception du bon de commande par le fournisseur, ce dernier le traite et prépare la livraison puis passe à l'expédition des marchandises par le fournisseur.

À ZELTEX les commandes sont confirmées par accord téléphonique entre le fournisseur et l'acheteur, cet accord verbal engage le fournisseur et est tenu de livrer dans les délais et en conformité avec le bon de commande qui leur avait été envoyé par mail. Dans la pratique c'est généralement en cas de retard de livraison que l'acheteur rappelle le fournisseur pour en savoir plus sur l'état d'avancement de la commande.

3.3.1.4. Réception des livraisons

Lorsque le fournisseur auquel le client a commandé des produits dispose de ses propres véhicules de livraison, la procédure de réception et de contrôle est la suivante :

- Le client accueille le fournisseur lors de la livraison ;
- Le fournisseur décharge les produits ;
- Le fournisseur présente au client un document en double exemplaire : le bon de livraison/bon de réception ;
- Le client et le fournisseur procèdent aux contrôles quantitatif et qualitatif des colis livrés ;

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Le client procède aux contrôles quantitatif et qualitatif de la livraison ;
- Éventuellement, le client refuse partiellement ou totalement la livraison s'il juge qu'elle ne correspond pas à la commande.

À Zeltex cette étape est assurée par les magasiniers qui confrontent le bon de commande qui leur a été envoyé à la livraison qui a été faite. La vérification se fait avec la présence du livreur qui peut être le chauffeur coursier de l'entreprise, c'est le cas s'il s'agit de commande qui ne sont pas volumineux ou le fournisseur même, ils présenteront au magasinier le bon de livraison. Après vérification physique le magasinier réceptionne le matériel sur un bon de réception, dans lequel il mentionne :

- La désignation des articles réceptionnés ;
- La quantité ;
- Le numéro du bon de commande ;
- Le nom du fournisseur.

C'est ce bon de réception que le magasinier devra ramener au niveau du gestionnaire de stock afin que ce dernier fasse une confirmation du matériel livré.

En cas de non-conformité sur la quantité ou à la qualité il procédera à une réception partielle par rapport à ce qui est conforme, ensuite le fournisseur est contacté par téléphone ou encore par l'intermédiaire de son représentant, pour qu'il établisse une facture d'avoir si le règlement a déjà été fait.

3.3.1.5. Procédure de stockage et la gestion de stock

Après le transport, le stockage est l'activité la plus génératrice de charges sur la chaîne logistique. Les intérêts divergents des différents services entraînant une opposition des objectifs de la gestion des stocks, certains tendent à réduire les stocks, d'autres à les accroître.

La réduction du niveau des stocks permet de réduire :

- Les coûts de possession du stock. Ces coûts sont constitués par le coût de magasinage, le coût financier du capital immobilisé et le coût du risque de détérioration ou

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

d'obsolescence ; ce dernier point est important pour les denrées périssables, les produits de mode ;

- Les coûts de gestion matérielle des stocks. Celle-ci peut être réalisée par la réduction du nombre de références, l'informatisation, l'utilisation de nouveaux appareils de manutention, ou une normalisation des emballages.

L'augmentation du niveau des stocks permet de réduire :

- Les coûts d'achat par augmentation des quantités commandées ;
- Les coûts administratifs de passation des commandes en passant des commandes moins souvent mais pour une quantité plus importante ;
- Le risque de rupture de stock par augmentation des quantités en stock.

On retrouve dans ce maillon les opérations de manutention manuelle des produits et des colis vers les emplacements de stockage ou vers le lieu d'utilisation dans le chantier, le contrôle qualitatif et quantitatif des marchandises avec saisie informatique par le magasinier. À ZELTEX SENEGAL les magasins de stockage se trouvent au niveau des chantiers, facilitant ainsi l'acheminement des matériaux et matérielles au lieu de production.

La qualité de la gestion de stock dépend de la précision de l'ensemble des informations circulant dans l'entreprise et notamment dans le système de gestion de stock. Au niveau du stock à ZELTEX il existe plusieurs familles selon les matériels et matériaux à partir desquelles le gestionnaire se base pour créer des codes pour chaque article :

- Carreaux (CAR) :
 - ❖ CAR00009 : ROULEAU FOMPEX
 - ❖ CAR00010 : CARRREAU 33/33...
- Consommable (CON) :
 - ❖ CON00022 : EAU DE CHANTIER
 - ❖ CON00032 : ESSENCE ...

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Électricité (ELE)
 - ❖ EL00004 : BOITE ENCASTREE CARREE 13/13
 - ❖ EL00010 : CABLE TV ...
- Équipement de protection individuelle (EPI)
 - ❖ EPI00001 : BOUCHON OREILLE
 - ❖ EPI00010 : CASQUE DE SECURITE...
- Maçonnerie (MAC)
 - ❖ MAC00018 : FIL D'ATTACHE
 - ❖ MAC00003 : CIMENT 42,5...
- Menuiserie (MEN)
 - ❖ MEN00004 : PAUMELLES
 - ❖ MEN00006 : PORTE D'ENTREE...
- PEINTURE (PEI)
 - ❖ PEI00001 : ACRYL 601 SPECIAL
 - ❖ PEI00008 : ENDUIT 20KG...
- Plomberie (PLO)
 - ❖ PL00002 : CHAISE ANGLAISE
 - ❖ PL00006 : COLONNE DE DOUCHE...

C'est à partir de ces éléments qu'il gère les entrées et les sorties, ainsi tout article a un code, une désignation permettant de le définir clairement par rapport à sa famille.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Pour suivre les flux de sorti en matière première et les entrés en stocks, il y'a des saisies des bons de sorties et des bons de réception qui sont traités au fur et à mesure, ce qui permet d'actualiser les stocks en temps réel. Pour le cas des articles comme :

- Le ciment : qui constitue l'un des principaux intrants, les entrés et les sorties se font par sac, une tonne de ciment correspond à 20 sacs sur le marché. Et le stockage se fait, après réception en général 40T par commande c'est-à-dire 800 sacs, au niveau des magasins pour la majeure partie et une petite partie à l'air libre car destiné à une utilisation immédiate.
- Le fer : ici les entrés et les sorties se font par kilogramme (kg).
- Le gravier et le sable : les achats se font le plus souvent par 20m³, et les sorties malheureusement ne sont pas suivies, c'est le cas aussi du gravier.
- Le Sikalatex et la graisse : Les entrés et les sorties se font par bidon.

Il faut aussi préciser que les sorties des articles en stock sont validées par les chefs de chantier. Par exemple pour des matérielles de plomberie le chef plombier fait une liste de ces besoins pour un endroit précis du bâtiment et présente ça au chef de chantier qui la valide, c'est en ce moment que des sorties peuvent se faire au niveau du stock. Ainsi des inventaires permanents qu'on appelle aussi « inventaire informatique » sont réalisés et cela consiste à comptabiliser en permanence les entrés et les sorties et de connaître des fois le stock disponible. Cette pratique n'exclut pas aussi l'apparition d'écart car il s'agit souvent de valeurs calculées et donc théoriques.

Cependant à chaque fin du mois des inventaires physiques sont réalisés pour permettre au gestionnaire de stock de comparer le stock physique et théorique. Cette pratique consiste à comptabiliser tout ce qui existe en stock, ces quantités relevées sont comparées aux valeurs contenues dans les fichiers. Quand il y'a des discordes entre les quantités c'est-à-dire les écarts d'inventaire, il sera procédé à un second comptage s'il le faut, cela est fréquent car l'inventaire physique des stocks est une opération fastidieuse et en conséquence source de nombreuses erreurs. Les causes des écarts d'inventaire sont nombreuses à ZELTEX SENEGAL :

- Erreur sur les quantités à l'entrée
- Erreur sur les quantités prélevées

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Articles détériorés pendant leur passage en magasin
- Confusion entre deux références
- Faux écart dû à des erreurs de comptage

Ci-dessous un tableau d'inventaire d'octobre 2018 du projet SCBR¹⁰ :

Tableau 4 : Inventaire de stock octobre 2018 projet SCBR

CODE	LIBELLES	Stock Théorique au 30/10	INV au 30/10/2018	Stock Réel au 30/10	PRIX UNITAIRE	VALEUR STOCK REEL au 30/10/18	ECART
CONS00002	BAGUETTE A SOUDER	1	1	1	2 000	2 000	-
CONS00003	BALISE	4	4	4	6 000	24 000	-
CONS00008	CISAILLE	1	1	1	25 000	25 000	-
CONS00029	MARTEAU	1	1	1	2 000	2 000	-
CONS00030	MECHE 10	11	3	3	1 500	4 500	- 8
CONS00032	MECHE 8	12	2	2	1 500	3 000	- 10
CONS00036	PELLE MACON	8	8	8	1 500	12 000	-
CONS00043	POINTE 80	1	1	1	4 000	4 000	-
EL00006	BOITE CARREE	175	140	140	250	35 000	- 35
EL00007	CABLE 3*2,5	900	900	900	800	720 000	-
EL00061	TUBE ORANGE 11	16	17	17	12 000	204 000	1
EL00062	TUBE ORANGE 13	5	6	6	16 520	99 120	1
EL00067	BOITE RONDE ORANGE	128	128	128	100	12 800	-
EL00124	CABLE U1000R2V 3*1,5	400	200	200	450	90 000	- 200
EL00127	CABLE INFORMATIQUE	100	100	100	750	75 000	-
EPI00001	BOUCHON OREILLE	28	20	20	450	9 000	- 8
EPI00005	GANT EN CUIR	7	3	3	2 250	6 750	- 4
EPI00006	GANT PLASTIQUE	2	2	2	1 000	2 000	-
EPI00007	GILET	3	3	3	1 500	4 500	-

Enquête Adama Seye ZELTEX SENEGAL 2018

¹⁰ SCBR : Société de Construction de Bâtiment Résidentiel projet 9 de ZELTEX SENEGAL

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

L'évaluation des stocks est importante du fait qu'il figure dans l'actif du bilan au niveau de la comptabilité. Par opposition avec les immobilisations, on les place dans les actifs circulants. Les stocks figurent aussi d'une certaine façon au compte des résultats dans la rubrique « produits d'exploitation » en production stockée.

Les 3 principales méthodes de valorisation des stocks :

- CUMP : valorisation par la méthode du Coût Unitaire Moyen Pondéré, cette méthode est fondée sur une moyenne de prix et se peut traduire selon la formule suivante : $(\text{Valeur du stock initial} + \text{valeur des entrées}) / \text{Quantités en stock}$ la valeur du PUMP diffère selon la période retenue. Elle peut être recalculée après chaque entrée ou sur une période définie en fonction de la durée moyenne de stockage. L'inconvénient est qu'il faut définir une période de référence pour pouvoir valoriser les sorties de stock.
- FIFO : valorisation par la méthode First In, First Out, cette méthode consiste à valoriser les sorties au prix de l'article le plus ancien en stock
- LIFO : valorisation par la méthode du Last In, First Out elle valorise les sorties au prix des références les plus récentes en stock. Avec cette méthode, ce sont les références les plus récentes qui sortent les premières. Cette méthode n'est pas admise en comptabilité. Fiscalement l'administration en refuse l'application.

Pour la valorisation du stock à ZELTEX SENEGAL il faut distinguer :

- Les éléments achetés qui sont évalués au cout d'acquisition.
- Les éléments fabriqués qui sont normalement évalués à leur cout de production c'est-à-dire l'ensemble des charges supportées par l'entreprise en raison de la création des produits ou services.

Toutes les sorties qui suivent une entrée donnée sont évaluées à un cout unitaire moyen pondéré (CUMP) calculé ainsi :

(STOCK EXISTANT EN VALEUR + ENTREE EN VALEUR)

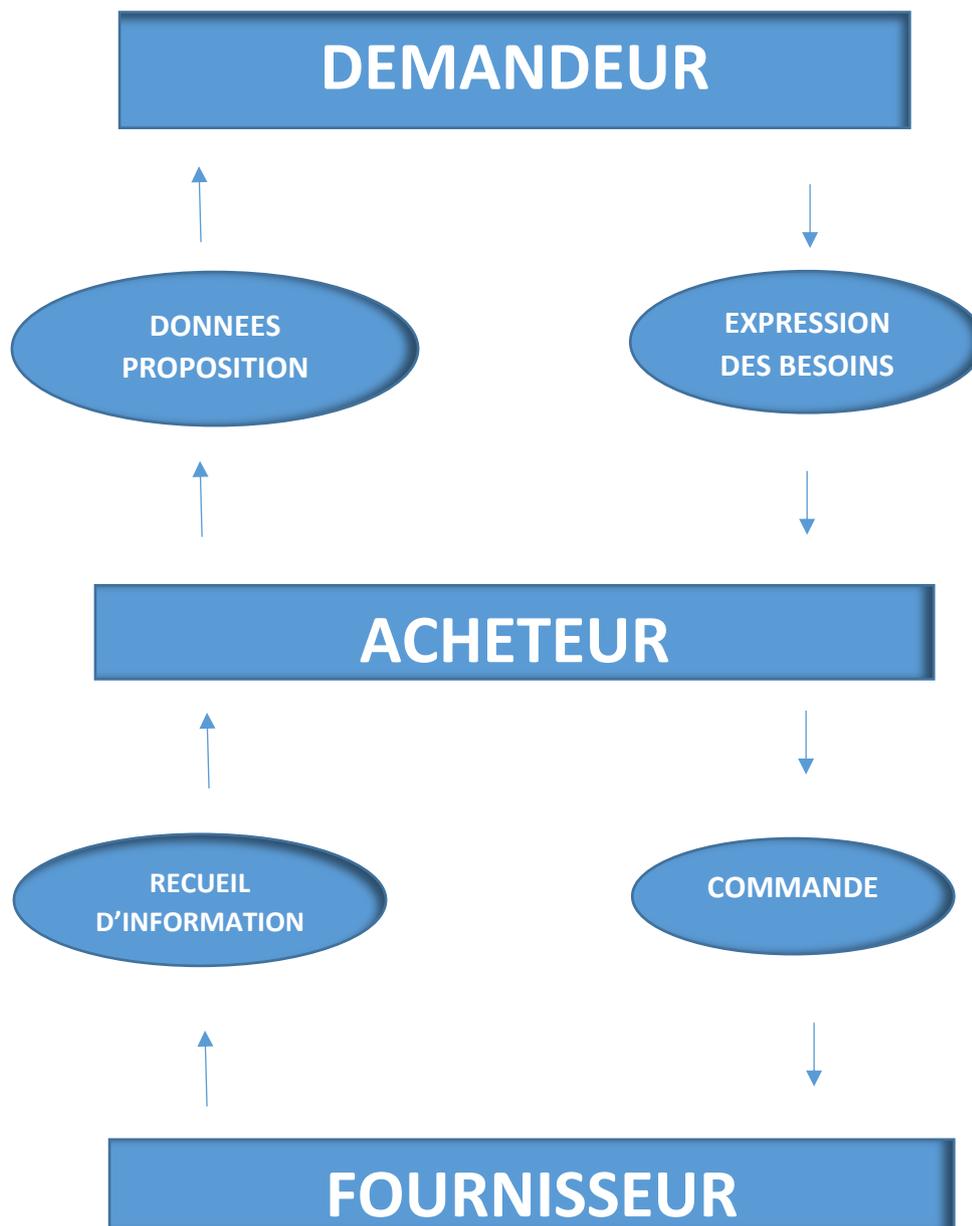
(STOCK EXISTANT EN QUANTITE +ENTRE EN QUANTITE)

La méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP) est généralement utilisée pour la valorisation de stock de matières non périssables et pouvant être stockées sur une longue

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

période. En pratique, le coût unitaire moyen pondéré est calculé automatiquement par l'application de gestion des stocks.

Figure 1 : Schéma représentatif de la procédure d'approvisionnement



CHAPITRE 4 : CADRE ANALYTIQUE

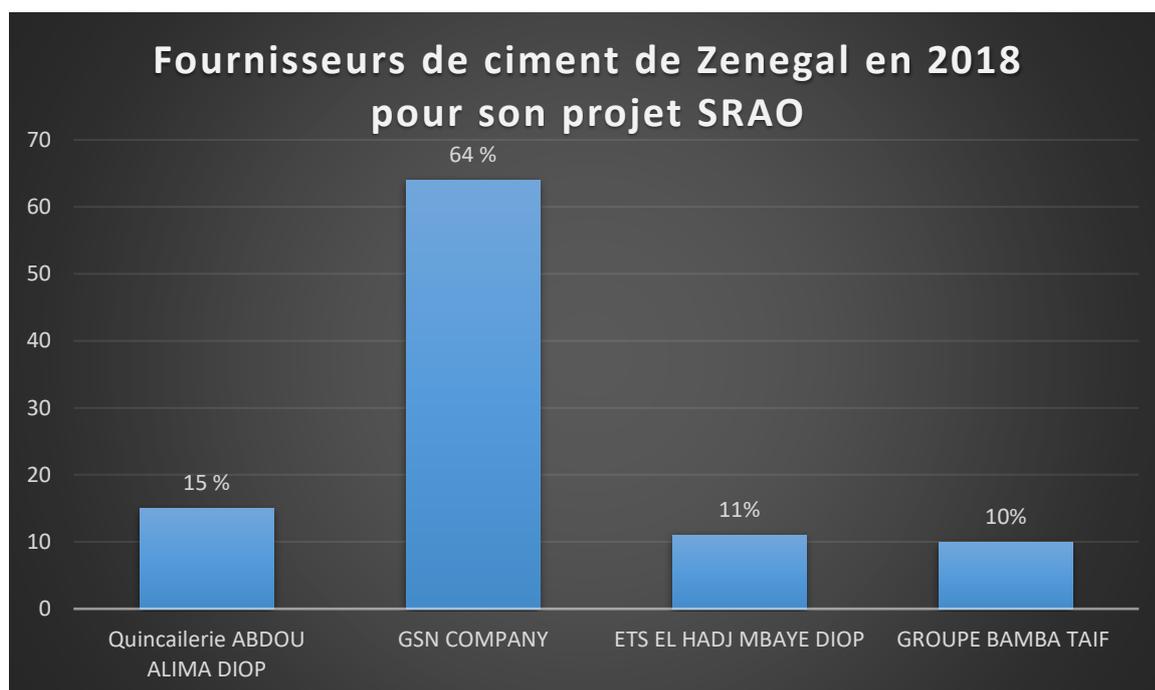
Dans ce chapitre il sera question de diagnostiquer et d’analyser les résultats des enquêtes relatives aux données quantitatives et qualitatives de l’activité de l’entreprise, et en même temps proposer des solutions pour une bonne organisation du service achat approvisionnement.

4.1. Présentation et analyse des données et informations recueillis

- Les fournisseurs de ciment (principal intrant) de la SRAO¹¹ durant l’année 2018

Pour respecter les normes ISO, on se doit de mettre en place une démarche d’évaluation et de suivi de ses fournisseurs. Toutefois, pour que cette action représente un véritable atout il faut qu’elle soit réfléchi, efficace et bien menée.

Le graphique ci-dessous reprend les résultats d’enquête menée auprès du service achat, et représente les fournisseurs, qui durant l’année 2018 ont eu à fournir du ciment à l’entreprise. Ce matériau qui constitue l’un des plus importants dans la construction.



SOURCE : ENQUETE ADAMA SEYE Décembre 2018

En se référant sur ce graphique, nous constatons que la totalité des achats en 2018 ont été faites auprès de quatre fournisseurs :

¹¹ SRAO : Société Résidentiel de l’Afrique de l’Ouest, projet 7 de ZELTEX SENEGAL sis à la Zone de Captage.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- QUINCAILLERIE ABDOU ALIM DIOP : 15%,
- GSN COMPANY : 64%
- ETS EL HADJ MBAYE DIOP : 11%
- GROUPE BAMBA TAIF : 10%

Les achats concernant le ciment à Zeltex Sénégal se font sur la base de demande achat (DA), transférer en bon de commande et les paiements se font généralement quelques jours après livraison ce qui ne peut être accepté que par certain fournisseur comme la GSN COMPANY, ce qui justifie les 64% des achats, car la finalité d'une opération commerciale est de générer un bénéfice pour l'entreprise, il est donc nécessaire de mettre en œuvre les moyens de paiement les mieux adaptés et les plus sûrs. Cependant en cas de rupture de stock chez ce dernier, il peut arriver que les commandes en petite quantité se fassent auprès d'autres fournisseurs pour régler les urgences au niveau du chantier.

Selon l'ANSD¹² il est noté une tendance haussière de la production de ciment, hormis le repli qui a été enregistré en 2013. En 2016, il est observé une croissance de 11,3% de la production de ciment en quantité. Au titre des ventes locales de ciment, elles ont baissé de 0,7%, au moment où celles à l'exportation ont progressé de 29,1%. Il convient de rappeler également que le Mali constitue le principal pays exportateur de ciment avec plus de 68,3% du total des exportations.

Ainsi dans la pratique les fournisseurs de ciment diffèrent selon leur rapidité d'exécution, nécessitant ainsi une capacité financière et technique, c'est-à-dire un bon nombre de camion pour pouvoir rallier les cimenteries (SOCOCIM, DANGOTE...) aux chantiers. Ainsi ils pourront aussi réduire les coûts, en éliminant les frais de manutention au niveau de leurs entrepôts c'est-à-dire décharger et recharger les sacs de ciment pour ensuite les livrer aux différents fournisseurs.

C'est valable aussi pour les autres matériaux et matériels de construction (plomberie, maçonnerie, électricité etc.), ici les achats sont orientés vers les fournisseurs qui acceptent les paiements après livraison. Ce qui implique des fois l'ouverture de compte client, ainsi les fournisseurs après livraison délivrent une facture avec les conditions de paiement, signifiant qu'une vente a été réalisée à crédit et non pas au comptant.

¹² Situation Economique et Sociale du Sénégal Ed. 2016

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Inventaire des stocks en fin d'année 2018 pour le projet SCBR

Tableau 5 : Tableau inventaire fin d'année 2018 pour le projet SCBR

FAMILLES D'ARTICLE	VALEUR STOCK REEL AU 31/2018 (en Fr CFA)
CONS	516008
ELE	1318500
EPI	41500
MAC	3742000
MEN	45000
PEIN	456000
PLO	5312000

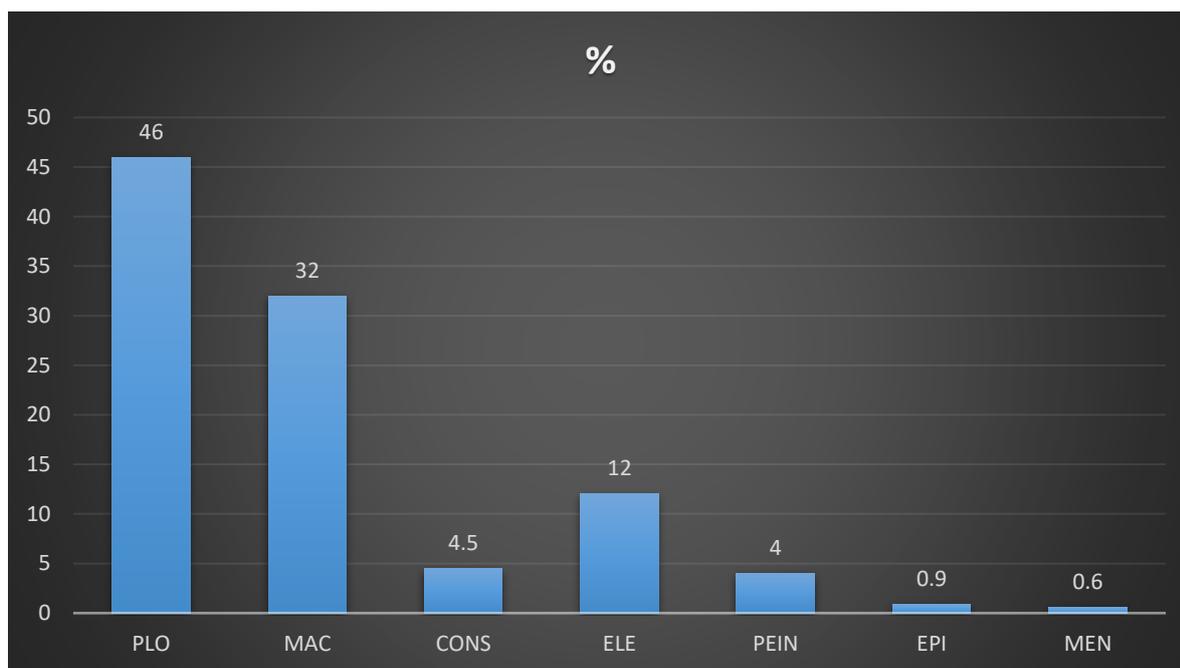
SOURCE : ENQUETE ADAMA SEYE Décembre 2018

Au-delà de son obligation, l'inventaire physique des stocks a pour objectif de s'assurer de la réalité des actifs comptabilisés par l'entreprise et aussi la mise à jour de l'inventaire permanent, en vue de procéder aux corrections comptables qui s'imposent. Il est donc effectué avec le plus grand sérieux et avec méthodes et rigueur ; ses résultats sont rapprochés de la comptabilité.

Le graphique ci-dessous illustre l'inventaire de stocks du 31 décembre 2018 à Zeltex Sénégal, on peut constater ici que les articles les plus importants en valeur sont ceux de la plomberie (PLO) qui représente 46%, de la valeur des stocks, la plomberie dans le bâtiment est un corps d'état important pour une meilleure qualité de vie dans les futurs logements. Effectivement, la plomberie est l'ensemble des travaux du bâtiment (poses et réparations) concernant la distribution et l'évacuation de l'eau, la production d'eau sanitaire, les appareils sanitaires et la robinetterie. Suivie de la maçonnerie (MAC) avec 32% et de l'électricité 12%. Le reste du stock qui est de 10% est constitué entre les consommables (4,5%), les peinture (4%), les EPI¹³ (0,9%) et la menuiserie (0,6%).

¹³ EPI : Équipement de Protection Individuelle.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.



SOURCE : ENQUETE ADAMA SEYE Décembre 2018

L'existence d'une si grande quantité de matière première au niveau du stock est préjudiciable pour l'entreprise surtout pour les matières comme ceux de la famille MAC qui peuvent se détériorer face aux conditions climatiques et environnementales qui existent dans les milieux où ils sont stockés ou exposés. Ils sont souvent soumis à un processus permanent des dégradations physiques et chimiques sous l'effet des agressions extérieures. La dégradation progressive des matériaux et équipements est imputable aux :

- Facteurs atmosphériques (la pollution de l'air)
- Facteurs chimiques (réactions chimiques)
- Facteurs physique

Ici les commandes se font selon les besoins du chantier en matière première, ce qui n'est pas bien programmé d'où l'existence d'un stock aussi important. Les articles de plomberie et d'électricité par exemple sont commandés par appartement et dès fois les commandes dépassent de loin la vitesse des travaux. Cette situation est surtout dû au fait que ce qui sont en charge de réapprovisionnement au chantier c'est-à-dire le service achat n'aucune visibilité sur le stock existant.

En faisant l'analyse de la **LOI DE PARETO** ou des **80/20** sur ces résultats obtenus (**Inventaire des stocks en fin d'année 2018 pour le projet SCBR**) nous pouvons remarquer que les deux familles d'article que sont la plomberie et la maçonnerie qui constituent 28% des articles commandés, représentent 78% de la quantité de stock. Tout en tenant compte des écarts sur les données

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

obtenues, qui normalement devraient laisser apparaître que 80% des effets proviennent d'une minorité de causes 20%, nous pouvons dire que l'entreprise doit concentrer plus d'effort dans la gestion de l'approvisionnement des articles comme la plomberie et la maçonnerie.

- La grille de satisfaction des clients internes¹⁴

Cette grille nous permet de mesurer la satisfaction des clients internes qui sont ici la direction des opérations. Elle a été soumise au directeur technique qui a pris les soins de le remplir. Si le résultat est supérieur à 25 : la fonction achats répond bien aux exigences des utilisateurs. Un résultat situé entre 18 et 25 nécessite un plan de progrès quant aux pratiques d'achats.

Tableau 6 : Tableau représentatif de la grille de satisfaction des clients internes.

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Pas tout à fait d'accord	Pas d'accord
	3	2	1	0
1. La fonction achats a été très présente et active dans la phase « expression du besoin», élaboration du cahier des charges.		2		
2. Le dossier de consultation (notamment à travers le cahier des charges et les ouvertures à variantes) a bien pris en compte vos attentes.			1	
3. Le panel fournisseurs proposé par la fonction achats vous a apporté des idées (solutions) nouvelles.	3			
4. Les propositions des fournisseurs vous ont satisfait parce qu'elles répondaient à vos besoins et en outre proposaient des variantes innovantes.		2		
5. Le délai du processus achats (de la demande d'achat à la signature du contrat) a été respecté.			1	

¹⁴ Le manuel des achats de Roger Perrotin, François Soulet de Brugiere avec la participation de Jean Jaques Pasero Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

6. L'analyse comparative des propositions reçues telle qu'établie par la fonction achats vous a permis de faire un choix pertinent.	3			
7. Les conditions commerciales imposées (ou négociées) par la fonction achats ont constitué un frein dans la relation avec le fournisseur.			1	
8. En cours d'exécution, le fournisseur s'est comporté comme un véritable partenaire en anticipant sur les difficultés et en vous informant suffisamment tôt.		2		
9. Le fournisseur a accepté des écarts par rapport à ce qui avait été contractuellement convenu (variations sur quantités, sur délais de livraison).		2		
10. La fonction achats a été globalement efficace sur l'ensemble du processus achats.		2		

Nous avons obtenu 19 comme résultat, ce qui est une réponse plus ou moins satisfaisante et devrait pousser le service achat à s'améliorer dans :

- Les conditions commerciales imposées ou négociées avec les fournisseurs car elles peuvent constituer un frein dans leur relation.
- Le délai du processus achats (de la demande d'achat à la signature du contrat) et le respect des délais.
- Le dossier de consultation (notamment à travers le cahier des charges et les ouvertures à variantes) et prendre en compte les attentes.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

4. 2 Analyse SWOT

Une analyse SWOT est une exploitation qui est nécessaire en ce sens qu'elle permet de déceler ses points forts et faibles et de mieux orienter ses activités dans le but d'augmenter sa croissance. Elle permet également d'anticiper sur les opportunités qu'offre le marché mais de veiller sur les menaces.

Tableau 7: Représentation analyse SWOT

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- L'expérience dans le secteur d'activité.- Respect des procédures internes par les employés.- Une bonne visibilité.	<ul style="list-style-type: none">- Insolvabilité de l'entreprise.- Absence d'une politique d'achat- Problème de non-conformité de certaines commandes.- Moyen de locomotion trop réduit.- Absence du partage d'informations sur les stocks.- Absence de spécialiste lors de la réception des commandes.- Personnel très réduit au service des achats.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Situation politique stable.- Majorité des fournisseurs présents au Sénégal.- Ressource humaine de qualité sur le marché de l'emploi	<ul style="list-style-type: none">- Arrivée des concurrents locaux, étrangers.- Personnel instable

Enquête Adama Seye décembre 2018

4.2.1. Les forces

- L'entreprise Zeltex Sénégal est spécialisée dans la construction et la promotion immobilière depuis des années, ainsi il en a tiré une grande expérience qui la permettra de faire face aux différentes péripéties que pourra présenter ce milieu. Le respect de la

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

procédure interne à l'entreprise fait aussi partie des forces de la société. De même que sa politique marketing lui a permis d'avoir une bonne visibilité et une belle image dans le domaine de l'immobilier.

4.2.2. Les faiblesses

- **Insolvabilité** : Elle fait partie des problèmes les plus récurrents de l'entreprise. Lorsque les bons de commande sont transmis à la comptabilité pour le règlement des fournisseurs, le service achat doit attendre des jours ce qui fait tout le temps les chantiers à l'arrêt. Pour que l'entreprise poursuive un projet de construction, il est crucial que les matériaux et matériels soient disponibles en quantité suffisante et en temps voulu. Pour ce faire, une disponibilité des ressources financières est fortement requise. Afin de permettre au chantier d'avancer, le département administratif et financier met une certaine somme d'argent à la disposition de la direction des opérations afin que les produits soient achetés par ordre de priorité. Il est important de préciser que pour jouir des faveurs d'un fournisseur pour les remises ou rabais etc., il est conseillé d'acheter des quantités importantes, ce qui n'est pas possible pour ce cas en l'espèce. L'autre inconvénient des approvisionnements en faible quantité est l'augmentation des coûts de passation de commande nécessaire pour chaque commande ce qui va à l'encontre même de l'optimisation de la chaîne logistique.
- **L'absence de politique d'achat** : Ce manquement est un véritable problème à Zeltex Sénégal, car la mise en place d'une politique d'achat efficace permet de mieux gérer l'acquisition de produits et services auprès des fournisseurs et contribue à créer durablement de la valeur ajoutée pour votre entreprise
- **La non-conformité de certaines commandes** : Cela est surtout dû au fait que les bons de commande ne contiennent pas toujours les informations nécessaires à une description correcte du produit. Ils doivent donc être étudiés pour éviter les erreurs d'interprétation chez les fabricants ou les fournisseurs. D'autre part, certaines informations concernant les conditions de transport et les moyens de manutention devraient figurer sur ces documents.
- **Moyen de locomotion très réduit** : Cela constitue un problème majeur au sein du service achat, car il ne dispose que d'un seul Pick up L200 pour relier 5 chantiers et les fournisseurs, sans oublier que les autres services le sollicitent pour d'autres courses, ainsi on note plusieurs retards dans les livraisons.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Absence du partage d'information sur les stocks : Le partage des données concernant la disponibilité des produits en stocks laisse à désirer. Le gestionnaire de stock ainsi que les magasiniers sont quasiment les seuls à avoir une information nette sur les produits disponibles en stock. Ce qui constitue un véritable problème, surtout pour bien assurer le réapprovisionnement de certains matériaux comme le ciment.
- Absence de spécialiste lors de la réception des commandes : Ici quand les livraisons sont faites par le chauffeur coursier ou le fournisseur même, il n'y a que le magasinier qui est à réception qui n'est pas tout le temps un ingénieur ou un spécialiste en bâtiment pour pouvoir veiller à la conformité des produits au bon de commande. La remarque par rapport à la non-conformité est ainsi faite des jours après la livraison, lorsque l'article est prêt à être utilisé quelque part dans le chantier. Ainsi cela crée des retards dans les travaux et de nombreux litiges avec les fournisseurs.
- Personnel très réduit au service des achats approvisionnement : C'est un service qui est constitué de 2 acheteurs d'un gestionnaire de stock et d'un chauffeur coursier. Ici les 2 acheteurs assurent l'approvisionnement et réapprovisionnement de 5 chantiers (Scat-urbam, Zone de captage, ZAC Mbao, Sangalkam, et Rufisque.), en plus des suivis de commande, suivis de paiement, et des sourcings permanents. Toutes ces tâches pour un personnel aussi réduit n'entraîneront qu'une baisse des résultats et de la productivité, une diminution de la satisfaction du client interne et des effets pervers sur ces employés comme un stress accru.

4.2.3. Opportunité

- Situation politique stable : Le Sénégal est l'un des pays les plus stables d'Afrique depuis son indépendance, et l'un des pôles économiques les plus importants d'Afrique de l'Ouest. Ce qui constitue un avantage pour les investisseurs.
- Majorité des fournisseurs présents au Sénégal : A Zeltex Sénégal les majeures parties des achats se font avec des fournisseurs au niveau local. Ce qui est atout pour pouvoir réduire considérablement les coûts dans l'approvisionnement.
- Ressources humaine de qualité sur le marché de l'emploi : Depuis quelque temps au Sénégal, on peut noter l'existence de nombreuses écoles de formation spécialisées dans plusieurs domaines, surtout dans la logistique et le Supply chain management, ce qui constitue une grande opportunité pour les entreprises qui visent à améliorer la qualité de leurs ressources humaines.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

4.2.4. Menaces

- Arrivée des concurrents locaux ou étrangers : Selon l'Étude Monographique sur les Services Immobiliers du Logement à Dakar (EMSILD) en Août 2012 réalisée par l'ANSD, au total, 26 promoteurs immobiliers ont été identifiés dont des entreprises publiques trois (3) et privées vingt trois (23), cela constitue pour la société une menace à prendre en compte.
- L'instabilité du personnel : Elle constitue un véritable problème dans plusieurs entreprises et plus précisément Zeltex Sénégal, ce qui handicap les équipes de travail qui se renouvelle tout le temps.

4.3. Suggestion et recommandation pour une bonne organisation du service achat approvisionnement

Cette partie qui est aussi la dernière de notre mémoire est destinée aux solutions et recommandations par rapport aux problèmes inventoriés tout au long de notre étude.

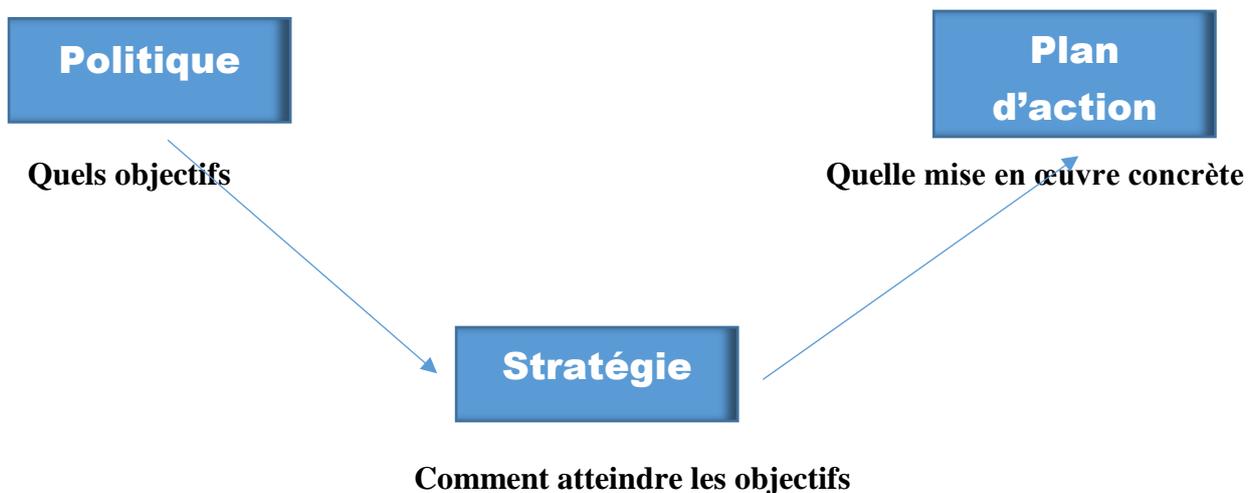
4.3.1. Solution et recommandation pour la mise en place d'une bonne politique d'achat

En fonction de la stratégie globale, l'entreprise définit sa politique d'achat. Pour cela, elle identifie:

- La typologie des besoins nécessaires à son fonctionnement;
- Les contraintes internes;
- Les contraintes externes connues de son ou de ses marchés produits ou fournisseurs.
- La politique d'achat exprime des orientations à court, moyen, long termes et s'accompagne d'objectifs généraux.
- Ces objectifs généraux peuvent conduire à la définition d'objectifs opérationnels à court terme.

La mise en œuvre d'une telle politique nécessite forcément des objectifs organisationnels et opérationnels clairs, une bonne répartition des responsabilités et des moyens financiers au sein de l'entreprise afin de constamment gagner en efficacité. Elle permet de sélectionner les leviers d'action les plus adaptés aux besoins de l'entreprise en fonction des opportunités offertes par le marché du côté des fournisseurs.

Figure 2 : Politique d'achat



4.3.3. Solution et recommandation pour une meilleure connaissance des besoins

Il s'agira ici de faire une bonne analyse et l'identification des besoins :

- Classification et segmentation des achats :
L'acheteur répartit ces produits en classes homogènes souvent appelées segments ou familles d'achats. Selon les cas, les produits peuvent être classés par fonction, domaines, technologie, nature de produits, etc.
- Détermination des caractéristiques du segment :
L'acheteur détermine ici les critères permettant de caractériser le segment. Il peut s'intéresser à la nature des produits standards, spécifiques, au montant des achats et à son évolution, au nombre de fournisseurs concernés, et à la répartition des chiffres d'affaires respectifs, aux contraintes internes et externes au niveau de dépendance des produits par rapport au marché.
- Recueil des informations :
Après avoir déterminé les critères nécessaires à l'analyse des caractéristiques du segment, l'acheteur rassemble les informations en ayant recours aux bases de données informatiques relatives aux produits et aux fournisseurs, aux historiques de consommations, aux résultats des interviews effectuées auprès des demandeurs et utilisateurs, aux dossiers d'achats, etc.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

- Analyse des données recueillies :
Méthode ABC : Méthode d'analyse permettant la classification des articles achetés par une société. Ils sont classés en trois groupes par ordre décroissant de leur consommation annuelle, des montants respectifs des achats ou de tout autre critère : le groupe A, un petit nombre d'articles généralement stratégiques pour la société (environ 20 % de l'ensemble des références) et réalisant 80 % du chiffre d'affaires, le groupe B, une part moyenne des articles réalisant une part moyenne du chiffre d'affaires, le groupe C, un grand nombre d'articles peu courants réalisant une faible part du chiffre d'affaires, mais ayant un coût administratif important (grand nombre de commandes et de fournisseurs différents)
- Synthèse et diagnostic :
 - ❖ À l'issue de l'analyse, l'acheteur est à même de connaître et d'évaluer:
 - ❖ L'importance stratégique de chaque segment (en termes de montant d'achat, d'enjeux et de risques pour l'entreprise)
 - ❖ Les fournisseurs les plus importants en volumes ceux des fournisseurs qui, de par leur importance, leur situation ou leur vulnérabilité, impliquent une vigilance ou un suivi particuliers
 - ❖ Les produits les plus importants en termes de volumes,
 - ❖ Les globalisations ou standardisation possibles
 - ❖ Les produits susceptibles de faire l'objet de commandes cadencées ou programmées
 - ❖ Les produits de faible valeur, consommateur d'énergie et de temps susceptibles d'être regroupés dans des commandes ouvertes
 - ❖ Les fournisseurs ou prestataires actifs
 - ❖ Les fournisseurs en sommeil
 - ❖ Les fournisseurs homologués mais non encore pratiqués

4.3.4. Solution et recommandation pour une bonne gestion de stock

Le stock est une quantité de biens, accumulés dans l'attente d'une utilisation, en vue d'harmoniser un flux d'entrée et un flux de sortie dont les rythmes sont différents. Tous les secteurs d'activités font appel à des réserves plus au moins importants des stocks afin d'assurer la continuité de leur activité. Les stocks jouent généralement un rôle de réservoir tampon entre un flux d'entrée (constitués par les produits livrés) et un flux de sortie (constitué par la demande

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

des clients). Cependant à Zeltex Sénégal il y'a une mauvaise visibilité par rapport à la quantité de stock disponible.

Ceux qui sont en charge du réapprovisionnement n'arrivent pas à suivre l'évolution des quantités. Il convient ici de mettre en place une bonne procédure de suivi du stock permettant de distinguer :

- Stock minimum ou d'alerte (ou point de commande ou de couverture) c'est le niveau de stock servant à déclencher un réapprovisionnement. C'est le niveau de stockage qui permet de déterminer le point de commande pour les consommations régulières.
- Stock de sécurité ou de protection : le niveau de stock disponible pour répondre à des situations imprévues telles que retard d'approvisionnement ou commandes exceptionnelles.

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

Conclusion

La capacité de l'entreprise à s'adapter rapidement aux nouvelles demandes des clients et aux opportunités du marché peut être un avantage compétitif ou un handicap. Cette constatation s'applique particulièrement à la chaîne logistique dans les entreprises.

Dans ce mémoire nous avons essayé d'étudier comment optimiser la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP ? De ce fait trois hypothèses avaient été émises.

La première hypothèse, une bonne politique d'achat contribuera à améliorer la gestion globale de la chaîne logistique. Ce qui a été confirmé par l'analyse SWOT qu'on a eu à faire, La politique d'approvisionnement de l'entreprise détermine les normes à suivre pour les opérations d'achat et la gestion des stocks, ainsi que les autres opérations qui suivent l'acte d'achat, son absence impacte négativement sur le bon fonctionnement de la chaîne.

La deuxième hypothèse, une bonne gestion des stocks contribuera à l'optimisation des approvisionnements étant donné que les deux sont étroitement liées, cette affirmation est appuyée par l'inventaire du stock de décembre 2018 qui nous montre un grand nombre d'article immobilisé à cause d'une mauvaise gestion ou de suivi du stock.

La troisième hypothèse, Une bonne organisation du personnel et des moyens contribuera à l'optimisation de la chaîne logistique, on a vu lors de notre analyse SWOT et tout au long de notre que la société Zeltex Senegal a eu beaucoup de mal à prendre en compte cet aspect essentiel de la logistique des approvisionnements.

Durant la rédaction de ce mémoire, nous avons fait une nouvelle expérience en rapport avec le métier d'approvisionneur. Nous avons appris que la gestion des approvisionnements ne se limite pas à la réception des besoins émis pour effectuer des achats et acheminer les marchandises. Il est important qu'un approvisionneur soit toujours en quête de performance.

Enfin, nos suggestions, loin d'être une panacée, n'ont nullement l'intention de discréditer le travail fait actuellement par les agents de « ZELTEX SENEGAL », mais seulement ont pour but de contribuer à l'amélioration des pratiques actuelles. Elles n'ont en effet pour but que de rendre effective la croissance et la rentabilité dans l'entreprise.

La logistique sera amenée à s'adapter aux évolutions des modes de consommations mentalités, secteurs émergents et autres. Le développement du e-commerce en est un exemple. Cette

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

modification du mode d'achat, liée au comportement du consommateur va contraindre à une adaptation logistique.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Bon de commande

Annexe 2 : Bon de livraison

Annexe 3 : Bon de réception

Annexe 4 : Certificat d'origine

Annexe 6 : Questionnaire

Annexe 7 : Plan d'accès de la société ZELTEX SENEGAL

Annexe 8 : Organigramme

TRAVEAUX DE RECHERCHE

- Mémoire de Khrisna Gael Ozimba « Analyse de la procédure d'approvisionnement des chantiers des BTP au Sénégal cas de la GEAUR »
- Mémoire de Mlle Bernice Mougola « Analyse des procédures d'achat et de stock au GABON : cas de la direction du matériel du ministère des travaux publics de l'équipement et de la construction »

WEBOGRAPHIE

- www.excellence-achat.com
- www.decision-achat.com
- www.logistiqueconseil.org
- www.manager-go.com
- www.ansd.com

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages

- MATHE H., TIXIER D. et COLIN J, la logistique d'entreprise ; 304p
- Roger PERROTIN et François SOULET de BRUGIÈRE, le manuel des achats Paris, Eyrolles 2007 ; 423 p
- Gilles Lasnier, Gestion des approvisionnements et des stocks dans la chaîne logistique, 297p
- Paul Fournier et Jean Pierre Ménard, Gestion de l'approvisionnement des stocks, 2^{em} édition Mori/2004
- Fabrice Mocellin, Pratique de la gestion des stocks, 7^{em} édition, 2006
Éditeur Dunod, 326p

Annexe : Questionnaire

I. Direction des opérations

- 1- Quel est le niveau de satisfaction de vos fournisseurs internes c'est-à-dire le service Achat ? (Voir grille de satisfaction des clients internes)

Satisfait

Peu satisfait

II. Service Achat approvisionnement

- 1- Evaluez-vous régulièrement vos fournisseurs ?

OUI

NON

- 2- Quelle analyse faites-vous de vos inventaires de stock en fin d'année ?

Bonne

Moyen

III. Service financier et comptable

- 1- Est-ce que les modalités de paiement négociées avec les fournisseurs vous conviennent ?

OUI

NON

Annexe : Guide d'entretien

Q1 : Pouvez-vous nous décrire le processus d'approvisionnement dans votre entreprise ?

.....
.....
.....
.....

Q2 : Quels sont les intervenants et leurs rôles dans le processus d'approvisionnement ?

.....
.....
.....
.....

Q3 : Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'exercice de vos tâches ?

.....
.....
.....
.....

Q4 : Avez-vous les moyens humains et matériels suffisant pour pouvoir mener à bien vos activités ?

.....
.....
.....
.....

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURE.....	III
LISTE DES GRAPHIQUES	IV
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	V
SOMMAIRE	VIII
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	5
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE	6
Problématique.....	6
1.1 Intérêt du sujet.....	7
1.2 Revue critique de la littérature	8
1.3 Clarification des concepts.....	11
1.4 Les objectif de recherche.....	15
1.5 Hypothèse de recherche.....	16
1.6 Délimitation du sujet.....	16
CHAPITRE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE	17
2.1 Technique et outil de collecte de donnés.....	17
2.2 Technique d’analyse des donnés.....	19
2.3 Difficultés rencontré.....	20
CHAPITRE 3 : CADRE PRATIQUE	22

Analyse de la chaîne d’approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

3.1 Présentation de l’environnement de l’entreprise	22
3.1.1 Environnement macro-économique.....	22
3.1.1.1 Environnement socio-politique	22
3.1.1.2 Environnement économique.....	23
3.1.1.3 Environnement géographique.....	24
3.1.1.4 Environnement juridique.....	25
3.1.2 Environnement micro économique.....	26
3.1.2.1 Client de ZELTEX SENEGAL.....	26
3.1.2.2 Concurrents.....	27
3.1.2.3 Fournisseur.....	27
3.2 Présentation de l’entreprise ZELTEX SENEGAL SA.....	29
3.2.1 Structure de l’entreprise.....	29
3.2.2 Organisation de ZELTEX SENEGAL SA.....	29
3.2.2.1 La direction générale.....	30
3.2.2.2 Direction Administrative et Financière.....	30
3.2.2.3 Direction marketing commerciale communication.....	31
3.2.2.4 Direction des opération.....	31
3.2.2.5 Les ressources matériels.....	32
3.2.3 Domaines d’intervention.....	33
3.3 Fonctionnement de la chaîne d’approvisionnement à ZELTEX SENEGAL SA.....	34
3.3.1 La procédure d’achat	34
3.3.1.1 Émission des besoins.....	34
3.3.1.2 La sélection des fournisseurs.....	35
3.3.1.3 Réception de livraisons.....	38
3.3.1.5 Procédure de gestion de stockage et gestion de stock.....	39
CHAPITRE 4 CADRE ANALYTIQUE.....	46
4.1 Présentation et analyse des données et informations.....	46
4.2 Analyse SWO.....	52
4.2.1 Forces.....	52
4.2.2 Faibles.....	53
4.2.3 Opportunité.....	54

Analyse de la chaîne d'approvisionnement dans les entreprises de BTP cas de ZELTEX SENEGAL.

4.2.4 Menace.....	55
4.3. Suggestions et recommandations pour la mise en place d'une bonne organisation du service achat approvisionnement.....	55
4.3.1. Solution et recommandation pour la mise en place d'une bonne politique d'achat.....	56
4.3.2. Solution et recommandation pour une meilleure connaissance des besoins.....	56
4.3.3 Solution et recommandation pour une bonne gestion de stock.....	57
CONCLUSION.....	59
LISTE DES ANNEXES.....	I
TRAVAUX DE RECHERCHE & WEBOGRAPHIE.....	II
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	III
QUESTIONNAIRE.....	IV
GUIDE D'ENTRETIEN.....	V
TABLE DES MATIERES	VI