

CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION

INSTITUT SUPERIEUR DE COMPTABILITE

La Sous-Directeur

DESS AUDIT & CONTROLE DE GESTION

MEMOIRE DE FIN DE FORMATION DE 3EME CYCLE

16 promotion
Année académique 2004 / 2005

THEME

Conception d'un Système de Comptabilité Par Activités au dépôt SONABHY de Bingo.



Présenté par : NOUGTARA B. Jacob A. Sous la direction de Mr. Hilaire KABORE

Contrôleur Interne de la



Chargé de fournir à l'Afrique les ressources humaines de haut niveau, le CESAG est une institution sous tutelle de la BCEAO.

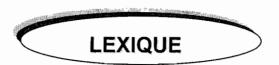
Situé au Sénégal, plus précisément à Dakar, il assure la formation des cadres africains dans le domaine de la Comptabilité, de l'Audit, Gestion des Organisations, de l'économie de la santé et autres.

A l'issue de sa formation, le stagiaire doit rédiger un mémoire de fin de cycle sur un sujet qui interpelle les acteurs économiques ou sur un sujet qui constitue, pour diverses raisons, un centre d'intérêt pour lui.

Dans notre cas, nous avons choisi comme thème d'étude : « Conception d'un système de Comptabilité Par Activités au dépôt SONABHY de Bingo ».

La pertinence de ce thème peut être justifiée par le fait que la SONABHY, société au capital entièrement détenu par l'Etat burkinabè, occupe une place centrale dans l'activité économique du pays. En effet, la sécurité et l'indépendance énergétique sont des enjeux stratégiques auxquels ne peuvent se soustraire des pays comme le Burkina qui aspirent à une prospérité économique.

Notre souci d'apporter notre contribution pour une amélioration de la pratique de la gestion au sein de cette organisation, ainsi que la satisfaction de l'obligation académique ont été nos principales sources de motivation dans la rédaction de ce mémoire. Pour ce faire, nous avons été accueilli successivement à la Direction Générale de la SONABHY à Ouagadougou, puis au dépôt de Bingo afin de mieux nous imprégner de la structure, ainsi que des activités qui s'y déroulent.



Cigare: C'est un stockage aérien de gaz butane commercial sous pression. Il a une forme cylindrique et contient jusqu'à 100 m³ de gaz.

**Embranchement**: Partie des stocks d'hydrocarbures liquides et gazeux non encore transvasés dans les bacs ou cigares et sphère (dépotés). L'embranchement est donc constitué des camions et citernes (C/C) non encore programmés pour être déchargés.

Gaz butane commercial: gaz butane (70%) mélangé à du gaz propane (30%).

**Poste de chargement :** ce poste est le lieu où les camions citernes sont remplis d'hydrocarbures. Les postes sont directement reliés à des cuves et ce sont des pompes commandées électroniquement qui acheminent le produit.

**Poste de dépotage :** C'est à ce poste que les camions ou les wagons citernes viennent pour décharger les produits qu'ils contiennent. Ces produits sont aussitôt acheminés par canalisation vers les cuves de stockage.

**Produits blancs:** Cette dénomination est employée pour définir l'ensemble des hydrocarbures légers et lourds, issues de la distillation du pétrole et qui sont stockés dans les dépôts de la SONABHY (pétrole lampant, essence, gasoil, DDO.

**Creux :** Volume disponible dans les bacs, les cigares ou la sphère pour réceptionner les produits des citernes inscrits aux programmes de dépotage.

Astreinte: L'équipe en charge de veiller à la sécurité du dépôt pendant une semaine temps délimité à la SONABHY. Les membre de chaque équipe d'astreinte sont donc hébergés au dépôt durant leur semaine d'astreinte. Par ailleurs, ces équipes ont en charge de poursuivre les chargements et les dépotages qui ne sont pas terminés à l'heure de la descente.

# SIGLES ET ABREVIATIONS

ABC: Activity Based Costing

C/C: Camion Citerne

CAM-I: Consortium Advanced Management International

CPA: Comptabilité Par Activités

**DDO**: Distillate Diesel Oil

GPA: Gestion Par Activités

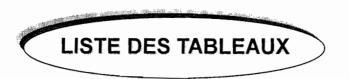
SEB: Société d'Entreposage de Bobo-Dioulasso

**SEBHY**: Société d'Entreposage Burkinabé d'Hydrocarbures

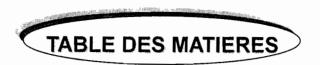
SONABHY: Société Nationale des Hydrocarbures du Burkina

SP: Sous Processus

W/C: Wagon Citerne



_ 30
30
32
41
54
58
62
66
67
68
71
76
_77
79
14
18
20
38



DEDICACE _		i
REMERCIEM	ENTS	iii
	POS	
	BREVIATIONS	
	ABLEAUX	
	GURES	
TABLE DES N	MATIERES	viii
	TION GENERALE	
	CTION	
	E I : LA METHODE ACTIVITY BASED COSTING (ABC)	
1.1. 01	RIGINE ET DEFINITION DE LA METHODE	11
1.1.1.	Origine de la méthode  Définition de la méthode	11
1.1.2.	Définition de la méthode ES CONCEPTS DE BASE DE LA METHODE	13
	La tâche	15
1.2.2.		16
1.2.3.	Le Processus	17
1.2.4.	La gestion par activités	18
	ES OBJECTIFS DE LA METHODE ABC	
	ALEUR AJOUTEE APPORTEE PAR LA METHODE ABC	
1.4.1.	Image fidèle de la réalité	
1.4.2.	Meilleure perception des facteurs de coûts	
1.4.3.	Informations sur les activités	
1.4.4.	Coupe transversale des activités analogues	24
	and the second s	2006

LES LIMITES DE LA METHODE ABC	
SION	_ 26
CALCUL DU COÛT DE REVIENT	_ 29
Identification des ressources	29
La gestion par activités	_ 33
SION	_ 35
Modèle théorique	_ 36
Méthodologie de collecte des données	_ 40
Démarche de collecte des données	_ 40
2. Prise de connaissance générale	_ 40
3. Prise de connaissance approfondie avec la direction technique	_ 40
Outils de collecte des données	_ 41
1. Les entretiens	_ 41
2. Analyse documentaire	_ 42
L'eXERCICE DES DIFFERENTS METIERS AU SEIN DU DEPÔT.	_ 42
USION DE LA PREMIERE PARTIE	_ 43
ME PARTIE : CONCEPTION DU SYSTEME DE CALCUL DES COÛTS	_ 44
DUCTION	45
TRE IV : PRESENTATION DE LA SONABHY	_ 46
Présentation de la SONABHY	_ 46
Présentation de la Direction Technique	_ 49
	FRE II : MISE EN ŒUVRE D'UNE COMPTABILITE PAR ACTIVITI  ANALYSE DES ACTIVITES  CALCUL DU COÛT DE REVIENT  1. Identification des ressources  2. Identification des inducteurs de ressources  3. Calcul du coût des activités et choix des inducteurs d'activité  La gestion par activités  SION  FRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE  Modèle théorique  Choix du dépôt de BINGO  Méthodologie de collecte des données  1. Démarche de collecte des données  2. Prise de connaissance générale  3. Prise de connaissance approfondie avec la direction technique  Outils de collecte des données  1. Les entretiens  2. Analyse documentaire  L'exercice des DIFFERENTS METIERS AU SEIN DU DEPÔT.  JUSION DE LA PREMIERE PARTIE  ME PARTIE : CONCEPTION DU SYSTEME DE CALCUL DES COÛTS  DUCTION  FRE IV : PRESENTATION DE LA SONABHY  Présentation de la SONABHY  Organisation administrative  Présentation de la Direction Technique

# Conception d'un système de Comptabilité Par Activités au dépôt SONABHY de Bingo

4.4.1.	Le service Mouvement	50
4.4.2.	Le service Gaz	50
4.4.3.	Le service Maintenance et Sécurité	50
4.4.4.	Le service Transit	51
4.4.5.	Le service Laboratoire	51
4.4.6.	La comptabilité stocks	51
4.4.7.	Service Informatique	
4.5. De	scription des installations techniques	52
4.6. Le	s produits stockés	53
4.6.1.	La couleur	53
4.6.2.		
CHAPITRE	IV: CONCEPTION DU SYSTEME	55
	repérage des activités	
5.2.1.	Les ressources humaines	
	Les ressources matérielles  Espace utilisé	- 67
5.2.4.		
5.2.5.	Services extérieurs	- 69
	entification des inducteurs de ressources ou inducteurs de niveau 1	
	rattachement des ressources aux activités	
5.4.1.	Le rattachement de la main d'œuvre directe aux activités	
5.4.2	Le rattachement de l'amortissement du matériel et équipement aux	_ ′ '
activités		74
5.4.3	Le rattachement de l'amortissement des locaux aux activités	 75
5.4.4	Le rattachement des matières et fournitures aux activités des services	7 ^
5.4.5	Le rattachement des services extérieurs aux activités	76
	entification des inducteurs de niveau 2 et affectation des activites au	
	coûts	78
CONCLUSION	N	_ 83
CHAPITRE	III : RECOMMANDATIONS	84

lité analytique	84
Mise en place d'un service de contrôle de gestion	84
Projet pilote	84
es ressources humaines	85
ecommandations sur le plan de l'organisation interne	86
L'organigramme	86
Le service informatique	86
ecommandations garantissant la qualité des produits	87
sécurité des employés au dépôt.	88
JSION DE LA DEUXIEME PARTIE	89
N GÉNÉRALE	90
	100
e	Projet pilote

# INTRODUCTION GENERALE

# Contexte général

Depuis la moitié des années 1980, nous constatons, dans la plupart des pays en voie de développement, le désengagement de l'Etat Burkinabè dans tous les secteurs économiques. Sous la contrainte des institutions de Bretton Woods, le Burkina Faso, à l'instar des autres pays du tiers monde, s'est engagé dans un vaste chantier de restructuration. L'objectif principal visé à travers ce vaste mouvement est une plus grande implication du secteur privé dans l'activité économique.

La principale raison invoquée par le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque Mondiale pour justifier ces privatisations est le poids des charges financières qui pèse sur les Etats du fait de leur trop grande implication dans le secteur économique.

Même si le but recherché par cette restructuration est l'assainissement des finances publiques, il y a cependant des secteurs que l'Etat se doit tout de même de contrôler. Nous pouvons citer entre autres, la santé, l'énergie, l'eau, l'éducation, etc.

Parmi ces secteurs, l'énergie en particulier le pétrole occupe une place de choix car il constitue le pilier central sur lequel est adossée toute l'économie Burkinabè. En effet que ce soit l'industrie, la production d'électricité, les transports,... tous dépendent des hydrocarbures. C'est ainsi qu'au Burkina Faso, l'Etat s'est investi grandement dans l'approvisionnement des produits pétroliers à travers la Société Nationale des Hydrocarbures du Burkina (SONABHY). La mission première de cette structure est d'assurer au pays une sécurité énergétique grâce à un approvisionnement régulier en produits pétroliers permettant non seulement de satisfaire la demande, mais aussi garantir une autonomie en la matière pour une durée d'au moins 3 mois.

L'atteinte des deux objectifs ci-dessus n'est pas une tâche aisée quand bien même la structure dispose de moyens financiers considérables. En effet, la croissance régulière du

NOUGTARA B. Jacob Alexandre, DESS Audit et Contrôle de Gestion, CESAG, avril 2006

prix du pétrole brute sur le marché internationale, ajouté à sa raréfaction rend les hydrocarbures de plus en plus inaccessibles aux économies les moins développées.

Cette situation de hausse des prix des produits pétroliers ne profite qu'aux multinationales exploitant les gisement un peu partout dans le monde. A titre d'exemple, nous pouvons citer la firme Française TOTAL qui en 2005 a réalisé un bénéfice sans précédant de 15 milliards d'euros.

# Contexte spécifique

Le pétrole constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour tout pays quel que soit son niveau de développement. Il importe alors aux dirigeants des pays qui ne produisent pas cette ressource de mettre en place une structure qui aura en charge la régulation de ce secteur très sensible de l'économie.

Au Burkina Faso ce rôle est assuré par la Société Nationale Burkinabè des Hydrocarbures (SONABHY) depuis 1985.

La venue de cette société publique a transformé les sociétés pétrolières présentes sur le territoire Burkinabè en de simples distributeurs car un monopôle de droit pour l'importation et le stockage des hydrocarbures est accordé à la SONABHY. La main mise de cette dernière sur le secteur pétrolier du Burkina Faso traduit la volonté des dirigeants d'assurer aux agents économiques nationaux une disponibilité des hydrocarbures à moindre coût.

Afin de remplir sa mission consistant en l'approvisionnement du pays en ressources énergétiques, la SONABHY a procédé a de gros investissements dont le plus important est le dépôt de BINGO pour le stockage de ses produits. La construction de cette infrastructure s'avère hautement stratégique compte tenu de l'enclavement du pays.

La volonté des autorités du Burkina Faso d'assurer un approvisionnement en quantité suffisante des produits pétroliers sur l'ensemble du territoire nécessite de la SONABHY une grande maîtrise du processus de stockage. En effet, un processus de stockage de cette envergure, si l'on ne prend garde peut être à l'origine de coûts cachés dont l'influence sera néfaste pour la rentabilité de l'entreprise.

# Définition du problème

Ressource énergétique la plus consommée mondialement, le pétrole a un prix qui est sujet à une très grande instabilité. Cette situation est due non seulement à la volonté des pays membres de l'Organisation des Pays Producteurs de Pétrole (O.Pe.P), mais aussi à la situation politique internationale.

Il est donc impératif pour un pays comme le Burkina Faso qui ne produit pas cette ressource énergétique, mais en est fortement dépendante, d'en assurer un approvisionnement régulier et en quantité. Face à une telle situation, la constitution d'importants stocks d'hydrocarbures est indispensable pour faire face à la demande nationale ; d'où l'importance du dépôt SONABHY de BINGO.

Activité considérée comme non créatrice de valeur par le client, le stockage se révèle être d'une importance capitale pour les entreprises. En effet, pour le client ce qui importe c'est la disponibilité du produit en quantité et dans les normes de qualité requises. La SONABHY doit donc mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour la satisfaction des besoins de ses clients en utilisant le minimum de ressources possible.

La SONABHY, bien qu'étant considérée comme l'entreprise publique Burkinabè la plus performante en terme de bénéfices réalisés, cette société rencontre d'énormes problèmes quant à la maîtrise de ses coûts de stockage.

La réduction de ces coûts nécessite une maîtrise du processus de stockage qui a une grande influence sur le coût de revient des produits. L'absence d'un outil de gestion telle qu'une comptabilité analytique permettant une meilleure gestion du processus de stockage de la SONABHY constitue un grand handicap pour une entreprise de cette envergure. En effet, la prise de décision au niveau de la gestion des stocks s'avère beaucoup plu délicate.

# Analyse du problème

L'inexistence d'une comptabilité analytique au sein de la SONABHY rend difficile la prise de décision au niveau de la gestion des stocks. Cette situation est à l'origine d'un certain nombre de conséquences pouvant porter préjudice à la pérennité de entreprise. C'est ainsi que nous pouvons citer entre autres comme conséquences :

- un stockage extrêmement coûteux;
- l'incapacité d'un suivi efficace des produits ;
- un pilotage à vue de son processus de stockage;
- un coût de stockage qui ne reflète pas la réalité du fait de l'existence de coûts cachés dans les différentes activités constituant le processus de stockage ;
- des prix de vente élevés des produits compte tenu de l'importance des coûts de revient.

Les causes pouvant expliquer l'absence d'une comptabilité analytique dans une telle grande structure sont les suivantes :

- sa non exigence par la loi;
- l'inexistence à l'intérieur de cette société de ressources humaines capables de concevoir et d'animer un tel système ;
- le coût financier que nécessite un tel investissement ;
- l'absence d'un service de contrôle de gestion au sein de cette structure.

# Pistes de solutions

Afin de s'assurer une maîtrise des coûts au niveau de son activité de stockage, la SONABHY pourrait envisager les solutions suivantes :

- procéder à une analyse de la valeur au niveau de son processus de stockage; Cette analyse permettre de voir les activités qui contribuent à la création de richesse, on pourra éliminer qui sont inutiles.
  - mettre en place un service de contrôle de gestion bien étoffé ;
  - implanter une comptabilité analytique notamment une comptabilité par activité en procédant par un projet pilote au niveau du dépôt de Bingo;
  - Former ou recruter du personnel à maîtrise des coûts qui seront affectés au dépôt.

## Solution retenue

A notre avis, une comptabilité basée sur les activités serait la mieux adaptée compte tenu du degré de détail qu'elle exige. Cette méthode part de l'hypothèse que ce sont les activités contenues dans un processus qui consomment les ressources. De plus elle constitue la première étape pour une mise en place d'un système de Contrôle de Gestion car elle facilite l'élaboration des budgets.

La SONABHY dont le rôle est d'importer des produits finis, de les stocker avant de les redistribuer entre donc en droite ligne dans le champ d'application de la méthode ABC.

La conception de cet outil de management nous permettra d'identifier les activités réalisées au sein du dépôt afin d'être à mesure de les relier, de la manière la plus directe possible à la création de valeur.

# Question de recherche

Dans cette approche de comptabilité basée sur les activités, l'organisation est découpée en processus, chaque processus renferme un certain nombre d'activités et chaque activité est composée de tâches. Ce n'est plus le produit qui est à l'origine des coûts, mais les activités qui concourent à sa réalisation.

C'est ainsi que notre question de recherche fondamentale pourrait être libellée de la manière suivante : Comment concevoir un système de comptabilité par activités au dépôt SONABHY de BINGO ?

De cette question principale découle les questions spécifiques suivantes :

- Quelles sont les activités qui composent le processus de stockage au dépôt de Bingo ?
- Quelles sont parmi ces activités celles qui ont de la valeur aux yeux du client ?
- Quelles sont les ressources nécessaires dans le cadre du processus de stockage?
- Qu'est-ce qui explique la consommation de ressources par chaque activité ?
- Etc.

La réalisation d'une étude de cette importance nécessite un long séjour de notre part dans cette organisation en particulier au dépôt. En effet nous aurons besoin d'observer longuement le travail au quotidien dans cette entité afin de mieux appréhender les activités qui s'y effectuent.

#### Thème

C'est ce souci d'apporter notre contribution pour la continuité de cette œuvre nationale qui est à la base de cette étude dont le thème est : « Conception d'un système de Comptabilité Basée sur les Activités au dépôt SONABHY de BINGO ».

## Objectif de l'étude

L'objectif principal de notre étude est de concevoir un système de comptabilité par activité au sein du dépôt SONABHY de Bingo. Ce système permettra non seulement une évaluation des coûts réels de stockage, mais également une gestion par les activités pour une meilleure maîtrise des coûts de stockage.

# Délimitation du sujet

Compte tenu des objectifs avant tout pédagogique de notre présent travail, il est important pour nous de bien camper les contours du sujet que nous avons choisi.

Ainsi notre travail ci-dessous consistera en la conception d'un système de Comptabilité Par Activités (CPA) au sein du dépôt SONABHY de Bingo.

Dans la conception de se système, nous mettrons en particulier l'accent sur l'élaboration d'un cadre de calcul des coûts de stockage des hydrocarbures selon la méthode ABC. Cependant, dans notre revue de la littérature, nous évoquerons brièvement des potentialités telle que la Gestion Par Activités (GPA) que nous offre l'ABC.

La délimitation ci-dessus de notre travail est motivée par notre souci de réaliser un document d'assez bonne qualité et surtout exploitable dans les délais qui nous sont impartis.

## Intérêt du sujet

L'intérêt du thème que nous avons choisi est double.

Dans un premier temps il nous permet de satisfaire aux exigences académiques du DESS Audit et Contrôle de Gestion imposant à chaque stagiaire en fin de cycle la rédaction d'un mémoire qui sera comptabilisé dans sa note finale.

Dans un deuxième temps la conception d'un système de calcul des coûts de stockages des produits SONABHY, permettrait à cette dernière une meilleure visibilité des coûts de stockage intégrés dans la structure des prix mensuelle adoptée par le Ministère du Commerce.

Dans un contexte de volatilité du prix du pétrole sur le marché internationale, il est indispensable pour des pays nos producteurs comme le nôtre d'avoir une gestion économique optimale de cette ressource afin pouvoir maintenir une certaine stabilité du ite ares. prix des hydrocarbures.



# INTRODUCTION

Une organisation est semblable à un navire conduit par un capitaine vers une destination préalablement déterminée (les objectifs de l'organisation). Il s'agirait alors :

- de déterminer, avant le départ, la route à suivre en fonction de la destination, de la nature de la cargaison, de l'état du navire, de la météorologie etc ;
- d'assurer la navigation à l'aide des instruments de bord ;
- d'évaluer en fin de parcours l'ensemble du voyage pour des décisions relatives au prochain périple.

La comptabilité de gestion dont l'une des principales finalités est de fournir aux dirigeants des informations comptables sur les transactions internes et externe de l'entreprise, est donc un instrument de pilotage, dont l'absence constituerait un handicap sérieux pour toute entreprise en quête de croissance.

Ainsi définit, nous percevons aisément le déphasage de nos jours de la méthode des sections homogènes qui à vu le jour durant la révolution industrielle. En effet cette méthode de comptabilité analytique ne nous fournit des informations sur les coûts qu'à posteriori ; faisant abstraction des éléments en amont.

C'est compte tenu de toutes ces insuffisances, qu'est née sous l'impulsion du CAM-I, la Harvard Business School, la Standford University et les « Big Eight », cette méthode révolutionnaire qu'est l'ABC.

Dans cette première partie de notre travail portant sur la conception d'un système de comptabilité par activités au dépôt SONABHY de Bingo, nous aborderons successivement trois points qui sont les suivants :

- la présentation de la Comptabilité Par Activités ;
- la démarche de mise en œuvre de la méthode ABC;
- ainsi que la démarche que nous adopterons pour mener à bien notre travail.

# CHAPITRE I: LA METHODE ACTIVITY BASED COSTING (ABC)

La Comptabilité Par Activités, bien qu'étant la méthode de calcul des coûts la plus efficiente pour la majorité des entreprises, est encore peu connue du grand public. Il s'agira pour nous dans ce chapitre de nous familiariser avec cette méthode de calcul des coûts à travers des aspects tels que : l'origine, la définition, les concepts fondamentaux, les limites, etc.

Une telle approche est indispensable car elle permettra de mieux cerner les contours de la méthode ABC.

## 1.1. ORIGINE ET DEFINITION DE LA METHODE

# 1.1.1. Origine de la méthode

Selon des auteurs tels que RMILKOFF (IAE Paris « Le concept de comptabilité à base d'activités » 1996) et Alazard & al. (1998, P236), l'importance attachée au problème de la répartition des charges indirectes est en corrélation avec la place que ces dernières occupent dans la structure des coûts des entreprises des années de ce dernier quart du vingtième siècle. Leur proportion est devenue, dans de nombreux secteurs, la partie majoritaire des coûts de revient, pouvant atteindre, selon les cas, près de 80%.

La méthode traditionnelle de calcul des coûts (méthode des sections homogènes ou des centres d'analyse) apparaît dès lors comme peu efficace. En effet, cette dernière présente beaucoup de limites :

- le poids des charges indirectes, leur évolution dans la structure des coûts ainsi leur répartition arbitraire ;
- le choix subjectif des unités d'œuvre ;
- l'étendue de la gamme des produits ;
- l'intégration de certains coûts cachés dans le calcul du coût de revient ;
- la difficulté d'application dans le secteur tertiaire ;

- la non exhaustivité des coûts contenus dans le coût de revient total ;
- etc.

C'est pour faire face à toutes ces difficultés, que la méthode ABC a vu le jour aux Etats-Unis à la fin des années 80 à la suite des travaux du CAMI. Cette Association de recherche regroupant des entreprises telles que General Motors, Siemens, IBM, Boeing, Philips, Alcatel..., des cabinets d'audit et d'experts-comptables ainsi que des universitaires et des chercheurs, consacre une de ses recherches à développer un programme de comptabilité analytique adapté au nouvel environnement économique.

En effet, au cours des deux dernières décennies, la structure de coût des entreprises a évolué tendanciellement vers :

- une augmentation des achats (sous-traitance, délocalisation, etc.)
- une diminution du volume de main d'œuvre directe (amélioration de la productivité, automatisation, sous-traitance, délocalisation, etc.)
- une augmentation des coûts indirects (R&D, informatique, marketing, qualité, maintenance, etc.)

De ces évolutions majeures et durables résulte une distorsion importante des coûts et des marges évalués par la comptabilité analytique traditionnelle. De fait, la dichotomie entre coûts fixes et coûts variables ainsi que l'allocation des coûts fixes sur les coûts variables par le biais des clés de répartition, aboutit à imputer une part croissante de coûts sur une quantité d'unités d'œuvre en constante diminution. La restitution des coûts et des marges s'en trouve profondément déformée et peut conduire le dirigeant à prendre des décisions inadaptées à la situation.

#### 1.1.2. Définition de la méthode

La méthode ABC remet en cause la répartition faite par beaucoup d'entreprises entre charges directes et charges indirectes. L'analyse des services, support en processus et activités permet d'identifier toutes les charges indirectes ou réparties de manière arbitraire qu'il est possible de « directifier » en trouvant une unité d'œuvre de consommation.

La comptabilité par activité (CPA) est une méthode comptable popularisée particulièrement par les travaux de Kaplan, Cooper et Turney à la fin des années 1980. Centrée sur le processus et ses activités, elle vise une répartition plus adéquate des frais généraux (overhead) entre les différents produits d'une organisation, améliorant ainsi l'évaluation de leur coût de revient et des facteurs y contribuant. Pour ce faire, elle rattache les coûts aux activités, puis attribue les coûts des activités aux produits selon l'utilisation qu'ils font de l'activité, établie en fonction de bases de répartition variant selon la nature de cette activité. Gilles E. St-Amant, cours ADM7705

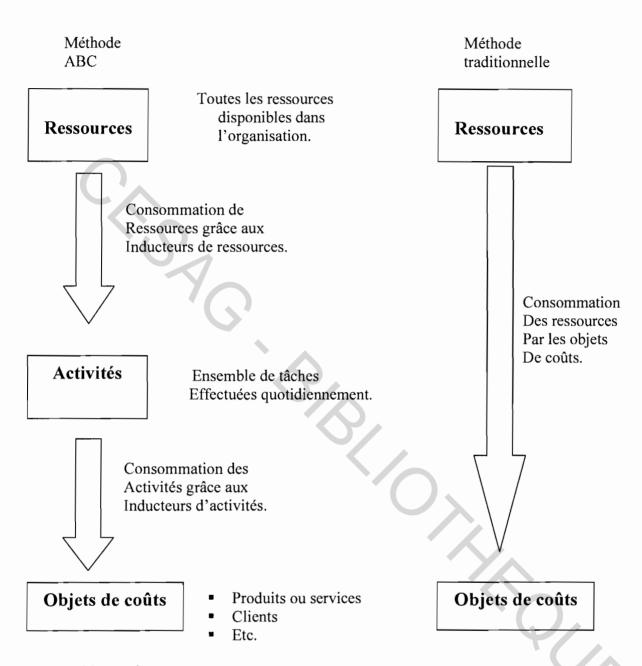
Les systèmes comptables traditionnels répartissent généralement les frais généraux en fonction du nombre d'heures consacrées directement par la main d'œuvre à la production (heures de main d'œuvre directe ou MOD). Or, avec l'automatisation, la main-d'œuvre directe devient un facteur moins significatif.

Parallèlement, les frais généraux, notamment l'amortissement et l'entretien des équipements, la recherche et le développement, la mise en marché et la gestion des stocks, l'implantation et l'entretien des systèmes d'information et les technologies de l'information sont en forte croissance et représentent souvent plus de cinq fois les coûts de main-d'œuvre directe. La méthode est donc particulièrement utile dans les organisations où ces frais généraux sont élevés, où les produits sont variés et où la concurrence sur les prix est forte.

La méthode ABC à la différence des sections homogènes, repose sur le postula suivant : les activités qui concourent à l'obtention des produits ou des services (objets de coûts) consomment des ressources (main d'œuvre, énergie, matériels,...), ces dernières étant à leur tour assimilées par les objets de coûts.

Nous pourrions représenter ces processus de la manière suivante :

Figure N°1: Comparaison méthode ABC – méthode traditionnelle



Source: Nous même

## 1.2. LES CONCEPTS DE BASE DE LA METHODE

Une bonne prise de connaissance de la CPA ne saurait être complète sans une définition de certains termes attachés à cette méthode.

C'est ainsi que nous examinerons les concepts suivants : la tâche, l'activité, les ressources, ainsi que la gestion par activité (GPA).

#### 1.2.1. La tâche

La tâche consiste en un travail à accomplir, soit le plus petit élément de travail (par exemple, écrire une lettre, répondre au téléphone, nettoyer le bureau, etc.).

Selon H. Boisvert (1998 : 35) la tâche est l'élément le plus simple d'une activité ; elle n'est pas décomposable.

H. Bouquin (1993 : 70), lui présente la tâche comme : « le chaînon de base auquel s'attachent les flux qui traversent l'organisation et provoque des coûts, elles forment des ensembles cohérents : les activités ».

Il faut cependant dire que la notion de tâche est relative, car variant d'une entreprise à une autre. En effet, ce qu'une entreprise définirait comme une tâche, pourrait être une activité dans une deuxième entreprise et inversement. Cela s'explique par le degré de détail que l'on souhaite obtenir.

#### 1.2.2. L'activité

Une activité correspond à un ensemble de tâches effectuées par la main d'œuvre aussi bien que par les machines dans une entreprise. L'activité regroupe toutes les tâches qui sont normalement accomplies en série.

Certains auteurs lui apportent les définitions suivantes :

P. Lorino (1991 : 39-40) définit l'activité en ces termes : « l'activité, c'est tout ce que l'on peut décrire par des verbes dans la vie de l'entreprise : tourner, fraiser, négocier un contrat, qualifier un fournisseur, monter une campagne promotionnelle, préparer un budget, émettre des factures, visiter un client, traiter une commande, préparer une feuille de route d'un camion...

Une activité est un ensemble de tâches élémentaires :

- réalisées par un individu ou un groupe ;
- faisant appel à un savoir-faire spécifique ;
- homogènes du point de vue de leurs comportements de coût et de performance ;
- permettant de fournir un output ;
- à un client interne ou externe ;
- à partir d'un panier d'inputs (travail, machines, informations...).

Il peut s'agir d'activités technologiques liées à un processus de fabrication ou d'activités purement administratives. Les activités, c'est tout ce que les hommes de l'entreprise font, heure après heure et jour après jour; en définitive, l'activité c'est tout ce qui fait la substance de l'entreprise, ce sont tous ces travaux accomplis par les salariés parce qu'ils savent les accomplir et parce qu'ils pensent devoir les accomplir, tous ces « faire » qui font appel à des « savoir-faire ».

Cette méthode de définition des activités en utilisant les verbes ne permet cependant pas un listage exhaustif des activités dans une entreprise. Alazard & al. (1998 : 247) et H. Boisvert (1998 : 22) montrent que l'activité peut être définie par un groupe de mots ou par un nom. Il en est ainsi des activités suivantes : gestion des stocks, usinage, traitement des cuves, examen des patients, accueil des patients.

NOUGTARA B. Jacob Alexandre, DESS Audit et Contrôle de Gestion, CESAG, avril 2006

#### 1.2.3. Le Processus

Il s'agit d'un mot latin désignant le déroulement dans le temps d'un phénomène. En économie, il désigne les différentes étapes, les différents stades dans la réalisation d'une opération économique ou tout simplement le mouvement dans le temps et dans l'espace de développement d'une activité.

Le processus est également un regroupement d'activités hiérarchisées au sein de Centre. Ce regroupement conduit à une vision plus nette des différents processus mis en oeuvre dans l'entreprise. Ainsi par exemple, le processus Logistique regroupera les activités suivantes :

- approvisionner les matières et les composants,
- lancer les ordres de fabrication,
- ordonnancer la fabrication,
- gérer les stocks,
- gérer la distribution.

Les processus permettent de clarifier les relations transversales au sein de l'organisation.

Pour S. Degueldre (WebzineMaer 2005) le processus est une accumulation de tâches permettant la réalisation d'un objectif ciblé justifié par la création de valeur (valeur ajoutée). L'ensemble des objectifs ciblés et leur réussite concourent à la réalisation de l'objet social de l'entreprise, et des objectifs stratégiques définis par la direction.

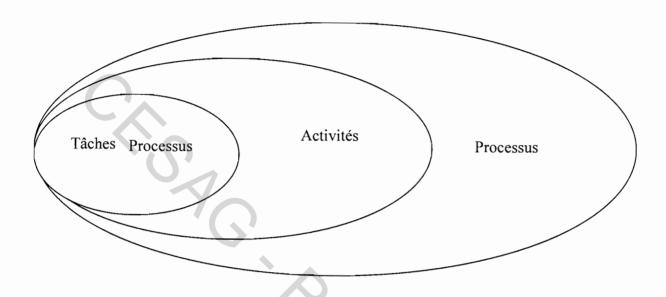
Le processus est un ensemble d'activités ayant un déclencheur commun et un objectif bien précis que l'on peut rattacher à un client externe ou interne.

M. Gervais (2000 : 176) précise que le regroupement des activités en un processus n'est pertinent que lorsqu'il est possible de définir un inducteur commun à l'ensemble des activités qui le constituent.

Le système formé par les éléments que sont la tâche, l'activité et le processus peut être illustré de la façon suivante :

NOUGTARA B. Jacob Alexandre, DESS Audit et Contrôle de Gestion, CESAG, avril 2006

Figure 2 : Relation processus activités tâches



Source: H. Boisvert

## 1.2.4. La gestion par activités

Elle vise à donner aux organisations (entreprises, collectivités, administrations, ...) une meilleure définition de leurs coûts de revient par produits/services. Cette évolution du contrôle de gestion est ainsi devenue indispensable voire obligatoire dans un environnement concurrentiel en mutation (mondialisation, élargissement permanents des marchés, nouveaux segments de clientèle...).

Selon le Magasine Partners Solutions (2002 :25), il s'agit de définir (ou de s'en rapprocher) le coût réel d'un produit ou service. Les coûts de revient sont tous traités comme des coûts variables car les coûts des produits sont suivis au travers de leur consommation d'activités. Les coûts indirects et directs n'existent donc quasiment plus du fait que toutes les charges NOUGTARA B. Jacob Alexandre, DESS Audit et Contrôle de Gestion, CESAG, avril 2006

de l'entreprise sont affectées directement à des activités ; lesquelles activités sont à leur tour absorbées par les produits.

La Gestion par Activités, permet de cerner précisément les coûts de revient dans des secteurs de services (ingénierie, tourisme, transports, le secteur non marchand...).

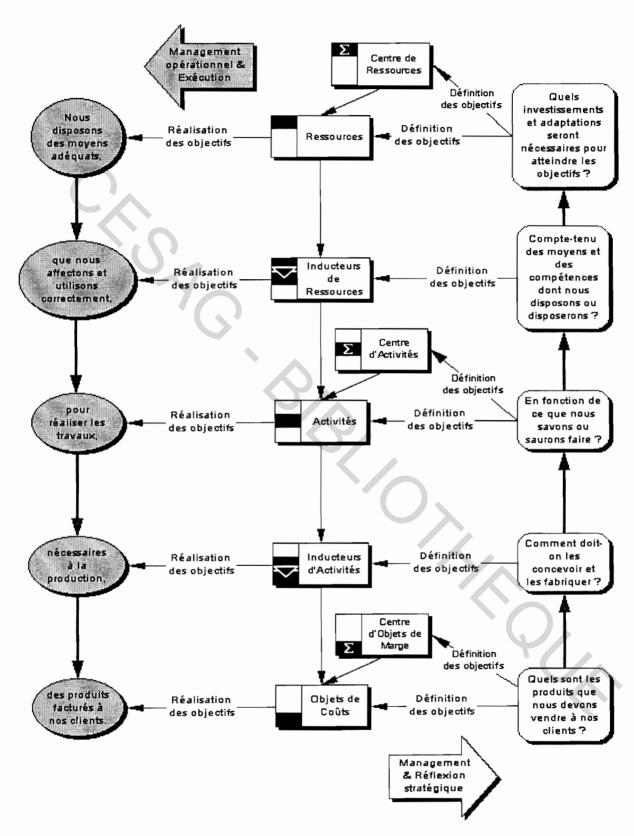
Par extension, l'analyse permettra :

- de repérer des dysfonctionnements dans l'organisation;
- de définir le coût de revient des composants et de chaque étape de son processus;
- de mettre en place un contrôle budgétaire global et détaillé ;
- de suivre des écarts, des dépassements, par produit ou par segment de marché;
- de proposer un outil de simulation (investissements, nouveau produit, ...);
- d'organiser un véritable système de pilotage.

L'avantage principal de la GPA sur la CPA, est qu'elle est beaucoup mieux adaptée que cette dernière pour une entreprise évoluant dans un environnement très concurrentiel. Cela se justifie en grande partie par l'analyse de la valeur qui s'effectue au niveau des activités. Ainsi, la direction dispose de meilleurs éléments lui permettant d'apprécier la pertinence des activités qui sont réalisées dans l'organisation. Il s'en suit que le choix d'une externalisation ou la suppression pure et simple d'une activité est beaucoup plus simple; permettant ainsi une amélioration de la structure des coûts dans l'entreprise.

Marc Danjon (2003 : 4) affirme que l'Activity Based Management (ou encore la gestion par activités), c'est tout simplement l'exploitation à des fins décisionnelles des données fournies par le modèle ABC. Il illustre clairement le type de décisions qui peuvent être prises sur la base des données fournies par l'analyse ABC par le diagramme suivant :

Figure 3 : Description de la Gestion Par Activités



Source: Marc Danjon

Le recours à la GPA permet aux entreprises qui en ont fait le choix, de bénéficier des opportunités ci-dessous :

- la facilitation des diffusions de la stratégie et des facteurs clés de succès auprès de tous les acteurs de l'entreprise ;
- l'élaboration des tableaux de bord prospectifs, Kaplan & Norton (2001:351);
- l'assurance que les activités vont dans le sens de l'accomplissement des objectifs que s'est fixée l'entreprise ;
- la comparaison entre les activités de deux entreprises évoluant dans le même secteur afin de s'inspirer des meilleures pratiques ;
- la mise en œuvre du Coût Cible grâce à une action sur les éléments explicatifs de la formation des coûts ;
- l'adoption des Budgets Par Activités ;
- le rapprochement du personnel opérationnel avec le contrôleur de gestion ;
- la transformation de l'entreprise en une entreprise à bas coûts.

## 1.3. LES OBJECTIFS DE LA METHODE ABC

La CPA a pour objectifs principaux de:

- relier le plus directement possible les activités réalisées par l'entreprise et la création de valeur (produits, services,..);
- effectuer une analyse des activités : leur nature, leur production, les causes principales qui déclenchent l'activité et conduisent à l'augmentation des ressources et donc des coûts.

L'analyse est ainsi menée sur deux axes complémentaires :

- le lien entre ressources, activités, produits ;
- le lien causes, activités, résultats.

L'Activity Based Costing a également pour objectif de montrer une vision nouvelle du pilotage de l'entreprise. En effet, cette méthode donne à tout gestionnaire une vision transversale et globale de l'entreprise; il peut dorénavant améliorer le pilotage de la performance par la prise en compte de toutes les activités.

## 1.4. VALEUR AJOUTEE APPORTEE PAR LA METHODE ABC

Selon le cabinet ERNST & YOUNG (1998 : 4) l'utilisation de la méthode ABC apporte quatre types de valeurs ajoutées à l'organisation :

- une image fidèle de la réalité;
- une meilleure perception des facteurs de coûts ;
- des informations sur les activités :
- et une coupe transversale des activités analogues.

22

## 1.4.1. Image fidèle de la réalité

Une première innovation de l'ABC consiste à allouer les coûts sur la base d'activités et non plus seulement suivant une répartition entre les départements ou centres de coûts sur la base de clés de répartitions arbitraires. La technique de l'ABC tient compte de manière effective de l'activité qui entraîne un coût, ce qui donne une image plus fidèle de la réalité. Connaître le coût des activités permet d'identifier les principales activités ou déterminer le potentiel le plus important en termes de réduction des coûts.

# 1.4.2. Meilleure perception des facteurs de coûts

L'ABC alloue les coûts des diverses activités en fonction des objets de coûts sur la base des « activity drivers », qui mesurent avec précision la destination des activités, ce qui permet d'identifier les facteurs de coûts.

Un système ABC permet une évaluation adéquate des coûts des activités supprimées. Lorsque, par exemple, l'activité de contrôle d'une entreprise est supprimée, le système ABC indiquera à la fois la réduction intervenue dans l'ensemble des coûts ainsi que la cause de cette réduction des coûts.

Si l'on fait appel à un système d'analyse de coûts traditionnel, on ne pourra jamais déterminer la cause réelle d'une réduction des coûts donnée, car les informations nécessaires sur les coûts des activités et l'activity driver font défaut.

Par comparaison avec les systèmes traditionnels, l'ABC présente l'avantage de permettre une meilleure évaluation du coût des différents projets alternatifs pour un produit donné. La raison en est que l'ABC recourt précisément aux "activity drivers", qui établit un lien entre l'activité et les produits.

#### 1.4.3. Informations sur les activités

Troisième innovation de l'ABC : les informations sur les activités. L'on obtient en effet des informations plus précises sur les activités. D'autre part, les informations sur les coûts et les informations non financières sont mieux intégrées.

## 1.4.4. Coupe transversale des activités analogues

Une quatrième innovation de l'ABC consiste à présenter une coupe transversale des activités analogues.

## 1.5. LES LIMITES DE LA METHODE ABC

Bien qu'offrant de nombreux avantages comme nous l'avons vu ci-dessus, la conception et la mise en œuvre d'une comptabilité par activités peuvent s'avérer délicate pour une entreprise désirant se lancer dans ce projet.

Comptabilité de détail par excellence, la mise en place d'une CPA nécessite l'allocation d'importantes ressources (humaines, matérielles et financières) à un tel projet. A cela, il faut ajouter le facteur temps. En effet, étant donné le degré de détail qu'exige la méthode, il n'est pas prudent de s'attaquer à l'entreprise dans sa globalité; il est préférable d'évoluer par pallier (processus par processus par exemple). Cette façon de procéder montre que la mise en place de l'ABC requière une grande patience.

Ness A. Joseph & al. (1999 : 71) pensent que le seul obstacle à la mise en œuvre de la CPA est la résistance des employés car selon eux, le personnel retient les informations qui pourront être utilisées contre eux ou nuire à leur autorité. A cela il faut ajouter la réticence au changement du personnel ; une fois rodés dans un système, les employés ne montre pas souvent de l'optimisme quand il s'agit d'adopter une nouvelle méthode.

Du point de vue technique, le choix d'un nombre excessif d'activités entraîne un système trop complexe. Le regroupement des activités présente également un inconvénient, dans la mesure où ces regroupements ont tendance à nous rapprocher de la méthode des sections homogènes.

# **Conclusion**

Méthode révolutionnaire de calcul des coûts au sein de l'organisation, la CPA qui a vu le jour dans les années 1980 en Amérique du Nord n'a pas encore de nos jours le succès du à son rang. Cet état des fais s'explique principalement par deux éléments.

Dans un premier temps, il y a le fait que ce soit une comptabilité de détail ; caractéristique entraînant des investissements coûteux notamment des logiciels intégrés de gestion permettant une utilisation optimale des données de la CPA.

La seconde difficulté est la réticence au changement ; la CPA entraîne souvent une réorganisation du système de la structure. Cette réorganisation est elle-même la cause d'un redéploiement du personnel ou même de compression.

Quand bien même la CPA a montré son efficacité dans le calcul des coûts par rapport à la méthode traditionnel, elle tend à perdre du terrain au profit de la GPA compte tenu du fait que le calcul se fait à posteriori. Cependant la CPA constitue un chemin privilégié pour aller vers la GPA. C'est ainsi que dans le chapitre suivant, nous verrons plus en détail la démarche de mise en place d'une CPA.

# CHAPITRE II : MISE EN ŒUVRE D'UNE COMPTABILITE PAR ACTIVITES

Après avoir pris connaissance avec la CPA, il est indispensable pour nous qui souhaitons concevoir ce type de système au dépôt SONABHY de Bingo, d'apporter des éclaircissements sur l'approche que nous allons utiliser.

A ce titre, il faut souligner que plusieurs démarches ont été proposées par différents auteurs ; c'est ainsi que Boivers, 1998 et Mévellec, 1995 ont proposé les étapes ci-après :

- le repérage des activités ;
- l'affectation des ressources aux activités ;
- la définition des centres de regroupement ;
- la définition des objets de coûts;
- et le rattachement des activités aux objets de coûts.

Dans notre travail, nous procèderons en trois grandes phases regroupant les étapes ci-dessus citées. Ces phases peuvent ainsi être libellées :

- l'analyse des activités ;
- le calcul des coûts :
- et la Gestion Par Activités.

Toute fois, pour Boisvert (1998:31), lorsqu'il s'agit d'un projet pilote, l'on peut commencer par l'étude des objets de coûts avant de procéder à l'identification des activités.

1

#### 2.1. ANALYSE DES ACTIVITES

Constituant la première étape de la conception d'un système de CPA, une attention toute particulière doit être réservée à la phase d'analyse des activités de l'entreprise. Le degré de détail que l'on souhaite apporter au système est déterminé à ce niveau.

H. Boisvert (1998 : 32), nous propose deux approches différentes pour aborder l'activité de l'entreprise :

- aller du plus petit au plus grand; établir une liste des tâches par ordre chronologique, ensuite regrouper les tâches ainsi obtenues en activités, puis en fin regrouper les activités en processus;
- aller du plus grand au plus petit ; il s'agit d'inverser la démarche ci-dessus proposée. Pour ce faire, nous définirons d'abord les processus, puis nous découperons en activités et en fin nous segmenterons les activités en tâches.

D'après Straton (2001 :1) la première méthode est beaucoup plus appropriée pour une aide à la prise de décision stratégique et la seconde est une lumière quant à l'amélioration des activités opérationnelles.

L'objectif recherché au terme de cette analyse des activités de l'entreprise est de constituer un dictionnaire des activités (ou cartographie des activités). La cartographie des activités consistera en un recensement et une description de l'ensemble des activités qui se déroulent dans la structure concernée ainsi que les ressources consommées et les causes de la réalisation de ces activités.

Ainsi, les informations sur les activités réellement exécutées pourront être obtenues à travers des entretiens avec les différents intervenants dans la vie de l'entreprise, l'observation, la consultation des fiches de poste, le manuel de procédures, etc.

Il arrive parfois que l'analyste, pour des raisons de simplification, procède au regroupement des activités. Selon H. Boisvert (1998 : 46), le regroupement se fait lorsqu'on a affaire à un modèle de la décomposition multi niveaux et on regroupe les activités ayant les mêmes inducteurs.

Nous pouvons aussi, comme le préconise Bescos (1997 : 244) regrouper les activités ayant les mêmes déclencheurs. Dans tous les cas, quel que soit le mode de regroupement choisi, il s'agit de faire un regroupement par processus.

#### 2.2. CALCUL DU COÛT DE REVIENT

#### 2.2.1. Identification des ressources

A ce niveau de la démarche de mise en place, il s'agira pour les concepteurs de la CPA d'identifier de façon exhaustive les ressources nécessaires pour la réalisation de chaque activité entrant dans le processus concerné. Ces ressources pouvant être humaines, matérielles et immatérielles (salaires, matières et fournitures, services, équipements, locaux, etc.).

L'utilisation d'une ressource pour la réalisation d'une activité est exprimée en pourcentage de l'inducteur consacré à cette activité sur l'utilisation totale. C'est ainsi que la main-d'œuvre assignée à une activité est exprimée en pourcentage de temps que cette main-d'œuvre consacre à cette activité.

#### 2.2.2. Identification des inducteurs de ressources

Encore appelés inducteurs de niveau 1, les inducteurs de ressources sont utilisés comme outils de base pour rattacher les ressources aux activités pertinentes. Un inducteur est ce qui génère les coûts d'une activité ou ce qui la déclenche. Il indique le rapport causal entre le compte et l'activité, et doit être mesurable pour être utile. En effet l'affectation des ressources aux activités ne saurait s'effectuer sans la détermination du volume des inducteurs. A chaque ressource identifiée doit correspondre un inducteur qui permettra de répartir son coût entre les différentes activités consommatrices.

Tableau N°1 : Inducteurs de ressources typiques

Ressources	Inducteurs de ressources
Main d'oeuvre	Temps travaillé en heures
Matières et fournitures	Quantités utilisées en kg ou en litres
Machines et Equipements	Temps utilisé en heures
Espace	Aire ou volume en mètres carrés ou en mètres cubes

Source: Boisvert (1998)

# 2.2.3. Calcul du coût des activités et choix des inducteurs d'activité

Une fois les inducteurs des ressources identifiés et quantifiés, il s'agit maintenant d'affecter à chaque activité l'ensemble des ressources qui concourent à la réalisation de l'activité correspondante; cela étant fait sur la base des différents inducteurs de ressources. Le coût de revient de chaque activité est alors obtenu par la somme du montant total de ressources consommées.

Un inducteur d'activité peut être représenté par l'unité d'œuvre, le déclencheur ou le facteur de consommation. Pour une activité donnée, l'identification peut recenser plusieurs inducteurs, mais le choix de l'inducteur le plus approprié dépendra de la finalité de l'information et des caractéristiques de l'inducteur.

Tableau N°2 : Exemple d'inducteurs d'activités pour un cabinet conseil

Activités	Inducteurs	
Recruter les clients	Nombre d'appels d'offre	4/
Faire l'étude de marché	Nombre de formations	
Faire l'offre	Pages à produire	
Acquérir les contenus	Pages produites	
Produire les formations	Pages produites	
Transférer sur support	Nombre d'unités	
Faire la mise en marché	Nombre de formations	
Expédier	Nombre de livraisons	

Source : E. Gilles (2003:3)

NOUGTARA B. Jacob Alexandre, DESS Audit et Contrôle de Gestion, CESAG, avril 2006

Cooper & al. (1998) propose trois typologies d'inducteurs d'activités :

- ceux utilisés dans le cadre d'une consommation identique de l'activité par produit; on les appelle « transaction drivers ». Ces inducteurs mesurent généralement l'output de l'activité;
- ceux utilisés en cas de fluctuation importante de la demande de l'activité d'un produit à un autre en terme de temps de réalisation; ce sont les « duration drivers ». Ces derniers étant plus précis que les précédents, sont plus onéreux ;
- les « intensity drivers », ils consistent en l'allocation des charges absorbées chaque fois qu'une activité est réalisée. Très contraignant, leur usage est justifié par l'existence à la fois de ressources très onéreuses et d'une fluctuation des ressources en fonction du produit.

#### 2.2.3.1 Définition des centres de regroupement

L'analyse exhaustive des activités de l'organisation conduit à multiplier le nombre d'activités. Pour éviter un système de calcul complexe des coûts, il est préférable de regrouper les activités en différents centres. Les facteurs de causalité (inducteurs) constituent alors un critère intéressant de regroupement ; et ce pour les raisons suivantes :

- un certain nombre de ces facteurs de causalité se retrouvent dans plusieurs activités;
- ces facteurs sont donc susceptibles d'avoir une influence transversale dans l'organisation et une modification de ces facteurs se propagera dans l'ensemble de ces activités;
- certains regroupements peuvent, de ce fait, correspondre à l'identification d'un processus au sein de l'organisation ;
- les consommations de ressources de ces activités seront imputées aux produits de façon identique et il est donc possible d'imputer directement la somme de leur consommation de ressources.

Le regroupement des activités se fait à l'aide d'une matrice activités / inducteurs.

Tableau N°3: Matrice inducteurs activités

		Inducteurs							
Activités	Nombre de fournisseurs	Nombre de modèles	Nombre de types de tissus	Quantité de tissus					
Achat tissu (haut de gamme)			×	_					
Achat tissu (classique)			x						
Achat de fournitures	x								
Contrôle réception (tissu haut de gamme)	x		x						
Contrôle réception (tissu classique)			×		J				
Dessin des modèles (prototypes ou sur commande)		x							
Dessin des modèles de série		X							

Source: Manuel de gestion (2004:757)

# 2.2.3.2. Définition des objets de coûts

Les objets de coûts correspondent souvent aux produits ou aux services sur lesquels nous nous focalisons pour le calcul des coûts de revients. Il est cependant important de préciser que la notion d'objet de coût prend en compte le client, le fournisseur et le réseau de distribution. Cela amène H. Boisvert (1998) à dire que la définition des objets de coûts dans le secteur des services est beaucoup plus délicate que dans le secteur industriel.

#### 2.2.3.3. Valorisation des objets de coûts

Etape ultime de la CPA, la valorisation des objets de coûts n'est autre chose que l'aboutissement de la démarche ci-dessus adoptée. Concrètement, une fois mis en évidence les activités et les inducteurs consommés, il suffit de faire une sommation du coût des activités consommées par le produit ou le service concerné.

Nous pouvons en résumé dire que le coût de revient par la méthode ABC comprend deux catégories d'éléments :

- des consommations de charges directes telles que les matières premières, composants..., qui ne requièrent pas nécessairement une analyse par activités ;
- et des éléments indirects mesurés par le coût des activités consommées.

#### 2.3. LA GESTION PAR ACTIVITES

Objectif visé à terme par la plus part des organisations avant opté pour la méthode ABC, la GPA ou Activity Based Management tend de nos jours à faire ombrage à sa devancière.

Pour Bescos & al. (1997; 247), l'ABM permet de « rechercher une amélioration de la capacité d'action des responsables et une réallocation plus efficace des ressources vers les activités apportant de la valeur aux clients ».

Dans cette approche dérivée de la CPA, après avoir recensé les activités au sein d'un processus, il faudra analyser ces dernières afin de ne retenir que celles qui sont indispensables pour offrir un service de qualité au client ; c'est l'analyse de la valeur. Nous pouvons dire que la GPA non seulement permet un allègement des processus de l'entreprise, mais également permet une orientation vers le client.

En plus de l'analyse de la valeur, la GPA dispose d'autres outils pour sa mise en œuvre; nous pouvons citer: 

- le budget à base d'activités ;
- l'analyse stratégique;
- le tableau de bord;
- le coût du cycle de vie des produits.

Pour Lorino (1991), toute entreprise voulant se lancer avec succès dans la GPA doit chercher les réponses aux questions suivantes: Que fait-on, Comment le fait-on, Comment générer les performances, Les ressources sont-elles bien utilisées pour les activités, Les activités créent-elles de la valeur?

La mise en place de la GPA se fait comme suit (Russel, 200):

#### Conception d'un système de Comptabilité Par Activités au dépôt SONABHY de Bingo

- Analyse des activités : il s'agira d'évaluer les activités par rapport aux besoins exprimés par le client sans perdre de vue ses attentes ;
- Analyse des inducteurs: ces facteurs d'élévation de coûts sont à la base des dysfonctionnements constatés au niveau des processus. Leur identification devient un impératif pour une éventuelle réduction ou élimination des activités;
- Mesure de la performance : la GPA s'engage dans un processus d'amélioration continue par une réduction du gaspillage et du délai. Les indicateurs et leur re doi. mesure doivent être pertinents pour une meilleure évaluation de la performance.

34

# Conclusion

Compte tenu du degré de détail que requière la méthode ABC, la conception d'un tel système au sein d'une organisation nécessite une bonne connaissance des activités de cette dernière; d'où la nécessité d'un long séjour du consultant dans la structure concernée. Cependant, la conception de ce système ne saurait se faire sans une forte implication de l'ensemble du personnel. En effet, ayant comme éléments de base les activités et leur enchaînement au sein du processus, le consultant doit toujours avoir recours aux employés pour connaître en détail ces éléments.

Après avoir pris connaissance avec la CPA ainsi que la démarche de mise en œuvre, dans le chapitre qui suit, nous présenterons sous forme schématique la démarche que nous adopterons pour mener à bien notre étude.

# **CHAPITRE III: METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Après une prise de connaissance avec la méthode ABC ainsi que de la démarche de mise en œuvre de cette dernière, il est important pour une bonne organisation de notre travail d'apporter des précisions quant à la méthode de collette des données.

C'est à travers ce souci d'organisation que l'on perçoit l'important d'une méthodologie de recherche ou de collecte des données. Dans cette phase, nous tâcherons de montrer comment nous allons procéder à la définition des activités, à l'identification des ressources, ainsi que la définition les relations entre ces éléments et les inducteurs retenus.

#### 3.1. MODELE THEORIQUE

Il est important pour nous de souligner que quand bien même les modèles théoriques de CPA diffèrent sensiblement d'un auteur à un autre, il n'en demeure pas moins qu'ils reposent tous sur la même charpente. En effet toutes les démarches de conception de système de CPA partent du repérage des activités, l'identification des ressources, la détermination des inducteurs ressources, à l'intégration du coût des activités aux objets de coûts grâce aux inducteurs d'activités.

Dans notre étude, nous adopterons la démarche si dessus décrite en l'adaptant toute fois aux spécificités du processus de stockage de la SONABHY.

C'est ainsi que dans un premier temps, nous procèderons au recensement de l'ensemble des activités se déroulant à l'intérieur du dépôt SONABHY de Bingo et entrant dans le processus de stockage des hydrocarbures liquides et gazeux. Il faudra en outre au cours de cette première phase déterminer les ressources absorbées ainsi que les facteurs explicatifs de réalisation des activités.

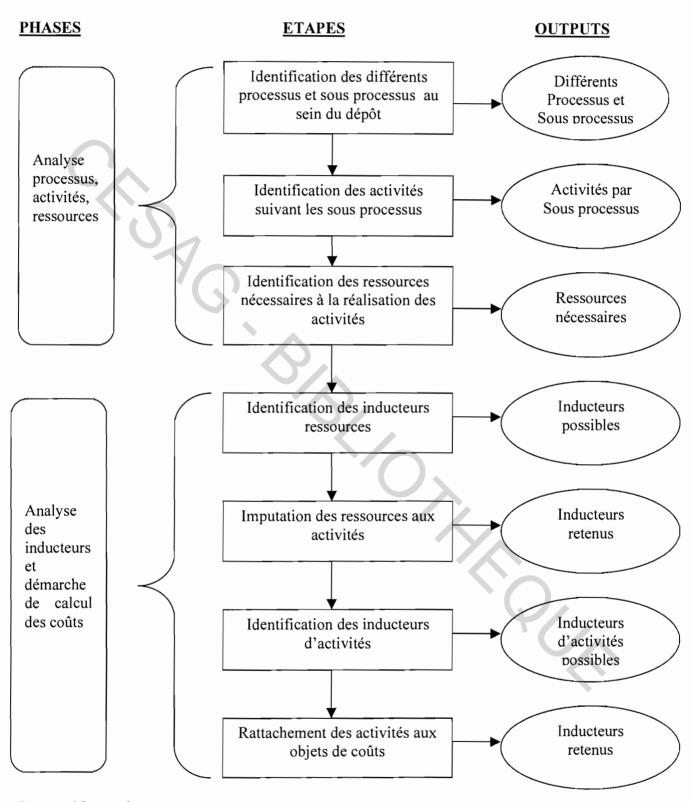
Le choix d'inducteurs pertinents nous permettra le rattachement des ressources aux activités puis l'incorporation du coût des activités aux objets de coûts de la manière la

moins arbitraire possible. La sélection des inducteurs tiendra compte de la disponibilité d'information y afférente telle que le volume de chaque inducteur.

Compte tenu du degré de détail que nécessite la CPA, nous choisissons dans le cadre de cette étude la méthode « Top down » ; c'est-à-dire celle consistant à aller du plus grand au plus petit. Nous partirons donc d'un processus global de stockage que nous scinderons en différents sous processus, lesquels sous processus serons divisés en activités. ment n.

Schématiquement notre modèle théorique sera ainsi résumé :

Figure N°4: Modèle d'analyse



Source: Nous même

#### 3.2. CHOIX DU DEPOT DE BINGO

Le monopole de droit accordé par l'Etat burkinabè à la SONABHY pour l'importation et le stockage des hydrocarbures nous montre l'importance que revêt l'activité de stockage dans le système d'approvisionnement du pays en produits pétroliers.

Le stockage des hydrocarbures liquides et gazeux constitue donc une des activités les plus importantes de la SONABHY. En effet, l'activité de stockage permet au Burkina Faso de s'assurer une autonomie en hydrocarbures de trois (03) mois sans autre approvisionnement ; garantissant du même coup une certaine sécurité énergétique au pays. Afin de mener à bien cette activité, la SONABHY dispose de deux dépôts dont le plus important est celui de Bingo avec une capacité totale de stockage de 37 000 m3 d'hydrocarbures liquides et de 800 tonnes de gaz butane.

Une telle capacité de stockage nous témoigne de l'importance et de la complexité des installations techniques au sein de cette unité de stockage.

La mise en place d'une CPA permettrait non seulement une meilleure maîtrise des opérations entrant dans le processus de stockage ainsi qu'un meilleur suivi des produits de la SONABHY, mais surtout une amélioration dans la procédure de fixation des prix à payer par le consommateur final.

Ce sont toutes ces raisons qui ont motivées notre choix du dépôt SONABHY de Bingo pour le projet pilote de conception d'un système de CPA.

## 3.3. METHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES

#### 3.3.1. Démarche de collecte des données

La collecte des données indispensables à la réalisation de notre travail nécessite une certaine organisation durant notre séjour dans notre structure d'accueil. Pour ce faire, nous adopterons la démarche suivante lors de la quête des informations que nous désirons :

- une prise de connaissance générale de la SONABHY à travers ces différentes directions ;
- une prise de connaissance plus approfondie de la direction technique de l'entreprise.

## 3.3.2. Prise de connaissance générale

Lors de cette première phase qui s'étalera sur les deux premières semaines de notre stage, il s'agira pour nous de nous imprégner de l'activité de la SONABHY, ses missions ainsi que son organisation à travers les différentes directions de la société.

Concrètement, nous nous entretiendrons avec les responsables de chaque direction pour avoir une bonne perception de l'ensemble des activités qui s'y déroulent. Ces entretiens de la première phase se dérouleront au moins jusqu'au niveau hiérarchique des chefs de services.

# 3.3.3. Prise de connaissance approfondie avec la direction technique

Cette prise de connaissance approfondie de la direction technique qui aura lieu au dépôt de Bingo, nous permettra de revenir plus en détail sur l'ensemble de ses services ainsi que de leurs attributions. C'est au cours de cette phase de la collecte des données que nous procèderons à l'identification des sous processus, des activités, des ressources, ... dont nous faisons cas dans notre modèle d'analyse.

Etant donné l'importance de cette phase dans notre tentative de conception d'un système de CPA au sein du dépôt de Bingo, une longue période serait souhaitable ; c'est la raison pour laquelle nous séjournerons à Bingo pendant trois (03) mois.

#### 3.4. OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES

#### 3.4.1. Les entretiens

Les entretiens que nous aurons à réaliser dans le cadre de notre étude au dépôt de Bingo auront lieu lors de la connaissance approfondie de la direction technique. Il s'agira de rencontres avec tous les niveaux hiérarchiques des services impliqués dans le processus de stockage des hydrocarbures liquides et gazeux ; des chefs de services jusqu'aux ouvriers. Cela nous permettra non seulement une meilleure connaissance des activités et tâches réalisées dans chaque cellule, mais également de mieux faire connaître notre thème.

En effet, pour faciliter notre travail, il est important que l'ensemble des cadres et agents avec lesquels nous collaborerons soit bien imprégné de la CPA et perçoit le plus que ce système apportera au travail quotidien. Ce n'est que de cette manière que nous pourrons recueillir les informations sur les activités des différents acteurs ainsi que les ressources utilisées.

Tableau N°4 : Echantillonnage du personnel interviewe au dépôt

ELEMENT	S	ECHATILLONS
Fonctions	Nombre	Nombre
Directeur	1	1
Chefs de service	7	7
Techniciens supérieurs	6	6
Agents administratifs	8	5
Ouvriers	145	100
Chauffeurs	3	3
TOTAL	170	122

Source: Nous-même

#### 3.4.2. Analyse documentaire

Dans notre démarche de collecte des données, faire référence à certains documents tel que le manuel de procédures en ce qui concerne le cycle exploitation, nous sera d'une très grande utilité. En effet, quand bien même nous aurons une idée des tâches et activités réalisées au niveau de chaque section des cycles produits blancs et gazeux, ce référentiel nous donnera une idée exacte de l'écart existant entre les prévisions et la réalité.

Au manuel de procédures, il faut ajouter un certain nombre de documents internes qui nous ont été d'un très grand secours : la liste codifiée de l'ensemble des immobilisations du dépôt, le plan du site, la structure des prix des hydrocarbures.

L'analyse documentaire aura donc pour objectif de confirmer les informations recueillies lors de la phase précédente.

# 3.5. L'EXERCICE DES DIFFERENTS METIERS AU SEIN DU DEPÔT.

Lors de notre stage pratique qui se déroulera en grande partie à Bingo, il faudra une grande implication tant dans les phases administratives que techniques de notre part dans le quotidien de cette unité de stockage de la SONABHY. Cela facilitera grandement notre tâche dans le processus de collecte des données pour les besoins du mémoire. Ainsi nous pourrons valider facilement l'ensemble des activités répertoriées dans notre dictionnaire des activités.

D'autre part, le recensement de ressources ainsi que le choix des différents inducteurs seront beaucoup plus aisés pour nous.

# **CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE**

Après avoir pris connaissance de la méthode ABC et de sa démarche de mise en œuvre, nous pouvons en conclusion affirmer que cette nouvelle approche de la comptabilité de management a entraîné d'énormes changements dans le calcul des coûts. En effet, la comptabilité par activités nous présente une meilleure visibilité des processus et participe activement à la recherche de la performance ; ainsi l'organisation peut poursuivre en toute quiétude sa quête de l'amélioration continue.

La Comptabilité par Activités s'adapte mieux aux entreprises prestataires de service, montrant par là que la comptabilité analytique n'est pas uniquement réservée aux entreprises de type industriel. C'est ainsi qu'elle connaît un grand succès dans des structures telles que les hôpitaux où elle permet aisément de connaître le coût d'hospitalisation journalière par patient ou encore le coût de la prise en charge d'une pathologie.

Comme la méthode des sections homogènes, la méthode de calcul des coûts basée sur les activités a aussi ses limites; ce qui fait qu'elle ne s'adapte pas à toutes les organisations. C'est la raison pour laquelle Boisvert recommande que pour la mettre en place, il est préférable de commencer par un projet pilote. Une telle approche à l'avantage de minimiser les pertes au cas le projet ne serait pas concluant.

# DEUXIEME PARTIE : CONCEPTION DU SYSTEME DE CALCUL DES COÛTS

# INTRODUCTION

Une fois terminé notre revue de la littérature dans la partie ci-dessus de notre mémoire, nous traiterons dans les chapitres de cette partie de notre mémoire des aspects pratiques. Pour la rédaction de cette phase charnière de notre travail, nous avons été amené à effectuer un stage pratique à la SONABHY, particulièrement à la Direction Technique située à Bingo. Au cours de ce stage, nous avons pu nous imprégner des travaux effectués au sein de cette entité. Cela nous a été fortement bénéfique pour le repérage de nos activités et le choix de nos inducteurs.

Cette deuxième partie du mémoire est subdivisée en quatre chapitres. Le premier chapitre sera consacré à une présentation de notre structure d'accueil qu'est la SONABHY. Cette présentation se fera à travers un exposé sur la nature de son activité, les missions de la SONABHY, son organisation administrative et technique, ainsi qu'une présentation de ses produits.

Puis viendra ensuite le chapitre portant sur la conception de notre système de calcul des coûts. Ce chapitre étant le point névralgique de notre étude, nous aurons besoin de la collecte des données effectuée au cours de notre stage. Mais il est important de préciser que notre travail consistera en la conception d'un cadre de calcul des coûts de stockage des hydrocarbures liquides et gazeux.

En fin, nous terminerons notre travail par la formulation d'une série de recommandations qui faciliterons la mise en place d'une Comptabilité Par Activités à la SONABHY, ainsi que d'une amélioration de l'existant à nos jours.

# **CHAPITRE IV: PRESENTATION DE LA SONABHY**

Véritable outil d'indépendance vis-à-vis des firmes multinationales étrangères, la SONABHY de par son objectif qui est de veiller à la sécurité énergétique du Burkina Faso, se révèle être une entreprise hautement stratégique pour l'état. Depuis sa création, les entreprises pétrolières étrangères qui régnaient dans le secteur pétrolier du Burkina pays sont devenues de simples distributeurs car le monopole de l'importation et du stockage leur a été confisqué au bénéfice de la SONABHY.

Dans ce chapitre, il s'agira pour nous d'effectuer une présentation de notre structure d'accueil qu'est la SONABHY. L'accent sera mis en particulier sur le dépôt d'hydrocarbures de Bingo, entité sur laquelle porte ce mémoire.

#### 4.1. PRESENTATION DE LA SONABHY

La Société Nationale Burkinabé d'Hydrocarbures (SONABHY) a été créée par Kiti (décret) n°85-035 CNR/PRES/PRECO du 9 octobre 1985.

Elle est une émanation des conclusions des huitièmes assises des Tribunaux Populaires de la Révolution (TPR) tenues du 22 juin au 1<sup>er</sup> Juillet 1985 à Bobo-Dioulasso. Ces assises avaient recommandées entre autres :

- une diversification des sources d'approvisionnement en produits pétroliers ;
- une centralisation des importations non seulement pour se protéger des fluctuations des prix, mais aussi pour assurer un stock de sécurité physique pour le pays;
- une plus grande participation de l'Etat dans la gestion du secteur pétrolier.

Comme corollaire de ces conclusions et vu l'importance stratégique évidente des produits pétroliers, l'Etat burkinabè a choisi d'en assurer l'exclusivité sur leur importation et stockage.

La SONABHY a été créée sur les actifs nets de la Société d'Entreposage de Bobo-Dioulasso (SEB) et de le Société d'Entreposage Burkinabé d'Hydrocarbures (SEBHY) de Ouagadougou dont les actionnaires ont été expropriés pour cause d'utilité publique et indemnisés par l'Etat.

Cette nouvelle société ainsi créée disposait d'un capital de un milliard (1 000 000 000) de francs CFA lequel capital passera en 1998 à (3 000 000 000) de francs CFA par incorporation du compte courant actionnaire. Ce capital est divisé en 30 000 actions d'une valeur nominale de 100 000 francs CFA chacune, exclusivement détenues par l'Etat. Cependant, il est prévu que courant 2006, la SONABHY, ouvre son capital à des actionnaires du secteur privé. 

#### 4.2. LES MISSIONS DE LA SONABHY

La SONABHY a pour missions sur tout le territoire du Faso :

- L'importation et le stockage des hydrocarbures liquides et gazeux ;
- Le transport, le conditionnement et la commercialisation de ces produits ;
- La construction d'infrastructures de stockage en vue de garantir au Burkina Faso une sécurité énergétique suffisante.
- L'appui à la recherche d'énergies de substitution ainsi qu'à la vulgarisation des techniques d'utilisation ou de consommation d'énergie.

Pour l'importation et le stockage des hydrocarbures, l'Etat burkinabé accorde à la SONABHY un monopole de droit. Ainsi, la SONABHY est le fournisseur des sociétés de distribution encore appelées marketers.

Cette société d'état est placée sous la double tutelle du Ministère chargé du Commerce et du Ministère chargé des Finances.

La SONABHY a deux sites d'entreposage. Le premier dépôt de stockage des hydrocarbures se trouve à une trentaine de kilomètres de la capitale, à Bingo et le second dépôt est à l'ouest du pays, à Bobo-Dioulasso.

Cette répartition permet de répondre rapidement à la demande en hydrocarbures dans tout le pays. Les deux dépôts sont approvisionnés par camions citernes et par wagons citernes.

Le Burkina n'étant ni producteur ni raffineur de pétrole, la SONABHY achète ses produits sur le marché international, par le biais d'appels d'offres ou grâce à des contrats engagés avec des fournisseurs situés au Bénin et en Côte d'Ivoire.

Avant d'être acheminés par camions ou par trains vers les dépôts de la SONABHY, les hydrocarbures sont temporairement stockés dans des dépôts côtiers, à Lomé au Togo, à Cotonou au Bénin, à Abidjan en Côte d'Ivoire et à Tema au Ghana.

Les produits blancs, hydrocarbures liquides sont stockés en cuves verticales et le gaz est stocké à Bingo dans une sphère et deux cigares, et à Bobo dans deux cigares également. Les capacités totales de stockage des dépôts sont de 65 000 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures liquides et gazeux.

La distribution des hydrocarbures est assurée à la fois par des filiales locales des sociétés internationales (TOTAL, SHELL, MOBIL et TAMOIL) et par des opérateurs économiques burkinabés indépendants (PETROFA, SKI, PLUF, SOGEL-B, ECODIS, OTAM, PETRO-SERVICE, ORYX gaz, etc.).

#### ORGANISATION ADMINISTRATIVE

La SONABHY est placée sous la tutelle technique du ministère chargé du commerce qui veille à ce que l'activité de la société s'insère dans le cadre des objectifs fixés par le gouvernement ; sous la tutelle financière du ministère chargé des finances qui veille à ce que l'activité de la société aille dans le sens de la politique financière de l'Etat.

Elle est administrée par un conseil d'administration composé de neuf membres et présidée par le Ministère chargé du Commerce.

#### PRESENTATION DE LA DIRECTION TECHNIQUE

Les locaux de la Direction Technique se trouvent au dépôt de la SONABHY à Bingo, localité située à 32 Km de Ouagadougou sur l'axe Ouagadougou – Bobo Dioulasso. Ses principales tâches sont les suivantes : YCK

- le ravitaillement en hydrocarbures liquides et gazeux;
- et la maintenance des équipements.

La Direction Technique regroupe quatre services dont :

#### 4.4.1. Le service Mouvement

Il a pour rôle la manipulation des hydrocarbures liquides (produits blancs). Le service Mouvement est subdivisé en quatre sections qui sont : la porte, la réception, le stockage et le chargement.

#### 4.4.2. Le service Gaz

Ce service a en charge la gestion du gaz butane ; à savoir la réception, le stockage et la mise en bouteille. Le service gaz travaille en étroite collaboration avec le service Mouvement pour certaines activités comme l'établissement des programmes de dépotages.

#### 4.4.3. Le service Maintenance et Sécurité

La Maintenance Sécurité est chargée comme son nom l'indique de la maintenance des installations du dépôt, de la sécurité des biens et des personnes. Ce service est subdivisé en deux sections :

- La section sécurité : son rôle est de veiller au respect des consignes de sécurité et au bon fonctionnement des équipements de lutte contre le feu. Elle s'occupe également de la préparation des exercices incendies, ainsi que de la planification des travaux, de gardiennage et de nettoyage du dépôt ;
- La section maintenance : cette section est divisée en deux équipes qui sont la production d'énergie et la mécanique générale et soudure.

#### 4.4.4. Le service Transit

Ce service s'occupe des déclarations en douane en ce qui concerne les entrées et les sorties de produits, étant entendu que le dépôt de Bingo est sous douane (entrepôts fictifs).

#### 4.4.5. Le service Laboratoire

Il a en charge le contrôle de la qualité des produits à l'entrée comme à la sortie. Le laboratoire procède également à l'analyse des hydrocarbures sur demande de services extérieurs.

#### 4.4.6. La comptabilité stocks

C'est le service qui gère les stocks théoriques de produits afin de les comparer aux stocks physiques. Au sein de ce service se trouve la section dispatching chargée de l'établissement des bons de livraison SONABHY.

#### 4.4.7. Service Informatique

Le service informatique a en charge la gestion du parc informatique et du réseau informatique fonctionnant au dépôt. Il s'occupe également de la maintenance informatique ainsi que de l'assistance aux différents services à chaque fois que des difficultés se présentent.

#### 4.5. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Les installations techniques des deux sites de la SONABHY sont composées de la façon suivante :

- des cuves de stockage d'hydrocarbures liquides (produits blancs);
- des postes de chargements et de dépotages des camions et wagons citernes ;
- un centre d'emplissage de bouteilles de gaz semi-automatique à Bingo et manuel à Bobo :
- une sphère et des cigares de stockage des gaz butane commercial ;
- des bâtiments administratifs ;
- un laboratoire performent à Bingo et un en cours de développement à Bobo. Le laboratoire fait des analyses sur la qualité et les caractéristiques physico chimiques des produits;
- des bâtiments techniques (groupe électrogène, armoires électriques) ;
- des équipements et installations de lutte contre les incendies.

Le site de Bingo est alimenté en électricité de façon autonome par quatre groupes électrogènes et celui de Bobo est relié au réseau d'électricité national.

L'alimentation en eau est assurée par un château d'eau sur chacun des sites; l'eau provenant de forages situés à proximité des sites. Les châteaux d'eau alimentent à la fois le réseau d'eau sanitaire et celui d'incendie. Le dépôt de Bobo est également approvisionné par le réseau d'adduction d'eau de la ville.

Les dépôts d'hydrocarbures, compte tenu de leur activité et de la quantité importante de produits stockée sont des installations classées, soumises à une réglementation qui prévoit un éloignement des habitations (Arrêté n°2004-153/MCE/SG/DGE portant sur les prescriptions à respecter sur les emplacements des dépôts d'hydrocarbures, JO du 6 janvier 2005).

Cependant, on peut constater que le dépôt de Bobo est situé en ville, dans une zone industrielle et que le dépôt de Bingo, malgré son éloignement de la capitale, se trouve à moins d'un kilomètre de plusieurs villages environnants.

#### 4.6. LES PRODUITS STOCKES

Les produits stockés dans les dépôts SONABHY sont de deux (02) ordres ; les hydrocarbures liquides encore appelés produits blancs et le gaz butane.

Les produits blancs qui sont au nombre de quatre (04) sont constitués par : le Super 91, le Gasoil, le pétrole et le DDO (Distillate Diesel Oil). Ces produits hors les catégories de moteurs auxquels ils sont destinés peuvent êtres différenciés par un certain nombre d'éléments dont : la couleur, la densité etc.

#### 4.6.1. La couleur

En ce qui concerne la couleur, elle est commerciale et va de l'incolore au brun foncé. Ainsi, nous avons le pétrole lampant qui est incolore ou jaunâtre, le Super 91 pour des raisons de lutte contre la fraude se présente au dépôt de Bingo sous deux couleurs ; incolore pour le Super 91 en provenance de la Côte d'Ivoire et rougeâtre pou celui venant du Ghana.

Le Gasoil et le DDO sont les deux produits les plus sombres ; nous avons ainsi le marron clair pour le Gasoil et marron foncé pour le DDO.

#### 4.6.2. La densité

La densité ou masse volumique d'un hydrocarbure à une température donnée est égale au quotient de la masse par unité de volume. Généralement elle est convertie à une température de 15°C; cette température étant la température de référence en matière de gestion des hydrocarbures. Chaque, pour une garantie sur le plan qualité doit avoir les densités suivantes :

Tableau N°5 : Densité des produits

PRODUITS	DENSITES
Super 91	Min = 0,720; Max = 0,790
Gasoil	Min = 0.820; Max = 0.890
Pétrole	Max = 0.830
DDO Source: Laboratoire d'analyse de l	Min = 0.835; $Max = 0.950$

# **CHAPITRE IV: CONCEPTION DU SYSTEME**

Le présent chapitre portant sur la conception d'un système de comptabilité par activités au dépôt SONABHY de Bingo, vise la création d'un cadre permettant un calcul des coûts de stockage des hydrocarbures liquides et gazeux à la SONABHY selon la méthode ABC. La conception de ce système permettra une meilleure valorisation de l'activité de stockage ; ainsi les coûts de stockage figurant dans les projets d'indices des prix seront beaucoup plus pertinents grâce à la rupture avec l'arbitraire. Les coûts ainsi obtenus permettront par leur analyse des améliorations par exemple dans la fixation des prix.

Afin de mener à bien notre travail, nous suivrons la démarche ci-dessus schématisée par notre modèle théorique ; à savoir l'identification des activités, le repérage des ressources et des inducteurs de ressources, l'identification des inducteurs d'activités et des objets de coûts.

#### 5.1. LE REPERAGE DES ACTIVITES

Dans le cadre de la mise en place d'une comptabilité par activité, deux approches nous sont offertes :

- celle allant du plus petit au plus grand ;

Il s'agit dans le cas d'espèces de commencer par une identification des tâches que l'on regroupera en activités, lesquelles activités seront à leur tour regroupées en sous processus et en fin une sélection de sous processus nous donnera les processus.

- celle allant du plus grand au plus petit ;

C'est une vision inversée de celle précédemment vue ci-dessus.

Nous avons compte tenu des spécificités de notre structure d'accueil, opté pour cette dernière méthode dans la conception du système de CPA que nous nous proposons à la de réaliser au dépôt SONABHY de Bingo.

A l'intérieur du processus général de stockage des produits blancs (hydrocarbures liquides) de la SONABHY, nous pouvons identifier par service un ensemble d'activités que nous pouvons regrouper en différents sous processus (SP). Les activités que nous avons eu à recenser sont essentiellement administratives et techniques. L'objectif du repérage des activités est la mise en place d'un dictionnaire des activités que présenterons ci-dessous.

Les SP que nous avons identifiés au dépôt de Bingo sont au nombre de quatre (04) : la réception (SP1), le stockage (SP2), la livraison (SP3), les activités connexes (SP4).

#### • SP1: Réception

Première étape du processus de stockage des hydrocarbures, la réception consiste en un ensemble d'activités concourant à la mise dans les bacs, cigares ou la sphère des hydrocarbures liquides ou gazeux. Elle commence dès l'arrivée des camions citernes ou des wagons citernes et se termine par leur dépotage.

Le SP1 regroupe des activités complémentaires qui sont l'œuvre de différents services.

#### • SP2: Stockage

Le stockage est ensemble d'activités qui sont déclenchées une fois le dépotage effectué. Il concerne entre autres des activités telles que le jaugeage des bacs, la prise des températures, la purge des bacs, les analyses, les différents états de synthèse, etc.

24

#### SP3 : Stockage

La livraison consiste en l'enchaînement des activités permettant le chargement des camions citernes (petits porteurs) pour le ravitaillement en hydrocarbures des clients. Elle commence par l'émission d'un bon de livraison SONABHY sur présentation d'un bon de livraison provenant d'un Marketer et se termine par la sortie du dépôt du camion citerne chargé de produits.

#### • SP4 : Activités connexes

Le SP4 regroupe un ensemble d'activités qui viennent en soutient pour une bonne fin du processus de stockage des hydrocarbures. Ce sont entre autre l'informatique, l'entretien, la sécurité, la restauration, etc.

Le regroupement de ces activités se justifie par le fait que ce sont des prestations provenant de fournisseurs externes de la SONABHY, ou encore d'activités de soutien technique n'entrant pas à proprement parlé dans la gestion technique et administrative des hydrocarbures.

Le tableau décrivant le processus général de stockage des hydrocarbures présenté cidessous, effectue un rattachement des activités recensées au SP correspondant. Cependant, il convient des préciser que les activités identifiées doivent être qualifiées de « macro activités ». En effet, recherchant un niveau de détail plus poussé, il est encore possible d'effectuer une subdivision de chacune de ces activités en de multiples sous activités.

Tableau N°6: Processus de stockage des hydrocarbures liquides

Activités	Stockage	Stockage des hydrocarbures liquides		s liquides	Commentaires
Activites	SP1	SP2	SP3	SP4	Commentaires
Accomplissement des différentes formalités douanières ainsi que l'établissement des documents d'exploitation par le service Transit.	X				A la fin de cette activité, nous obtenons 2 catégories de documents : les documents douaniers (CTR, carnets TRIE) et les documents d'exploitation (BL, BT, Certificat de Qualité).
Jaugeage des bacs	4	X			Le jaugeage consiste à mesurer la hauteur du produit en bac; cette activité concerne donc plus les produits blancs. Cette activité s'accompagne de la mesure des densités ainsi que celle des températures.
Etablissement du compte rendu journalier des mesures.		X			Le compte rendu des mesures, c'est le calcul du volume des produits en bac grâce aux données du jaugeage des bacs.
Calcul des creux et établissement de la situation journalière des stocks.		X			Cette activité réalisée par le service Comptabilité Stock est en quelque sorte la tenue d'une fiche de stocks dont les résultats permettent la comparaison avec les données des services Mouvement et Gaz;
Etablissement des programmes de dépotage		X			Listing des citernes dont le contenu sera transféré en bacs, sphère ou cigares le lendemain. Ce programme tient compte des creux disponibles en bacs et de la disponibilité des moyens (humains, matériels, techniques) à mettre en œuvre.
Contrôle des C/C avant leur accès au dépôt				x	Il s'agit essentiellement d'un contrôle des C/C pour se rassurer quant à leur respect des normes de sécurité prédéfinies compte tenu du caractère hautement inflammable du dépôt.
Purge des C/C gros porteurs (lère purge) Mesure sommaire de qualité (notamment celle de la masse volumique), comparaison avec les caractéristiques communiquées par le dépôt expéditeur.	X				La purge avant le dépotage permet de détecter la présence et de se débarrasser des corps étrangers tel que l'eau avant de dépoter le C/C ou le W/C.
Dépotage des C/C ou des W/C et comptage des volumes dépotés (tickets).	Х				Transfert des produits des C/C ou W/C vers les bacs, cigares ou la sphère.

A -4::4/- (:4-)	Stockage des hydrocarbures liquides				Commentaires	
Activités (suite)	SP1	SP2	SP3	SP4	Commentaires	
Deuxième purge ainsi que l'établissement des bordereaux de réception.	х				Document remis aux chauffeurs des C/C qui atteste des quantités de produits effectivement reçues.	
Emission des bons de livraison sur présentation du bon du Marqueter, contrôle douane et contrôle sécurité.	4		X		Document remis aux chauffeurs des C/C leurs permettant de se faire servir au niveau des postes de chargement de produits blancs ou des centres emplissage de gaz butane.	
Chargement des C/C petits porteurs.	(		X		Activité consistant à servir les C/C petit porteur sur présentation de leur Bon de Livraison SONABHY.	
Chargement des bouteilles de gaz.			X		Remplissage des bouteilles de gaz des marketers sur présentation du Bon de Livraison SONABHY.	
Contrôle de la qualité et de la quantité des produits chargés et pose des plombs.		O	X		Contrôle visuel et tactile des produits servis pour vérifier leur conformité au Bon de Livraison et pose des sellés en plomb garantissant la qualité et les quantités de produit servis.	
Etablissement de l'état des sorties journalier		X			Récapitulatif des sorties journalières de produits blancs et gazeux par le Service Mouvement.	
Analyses journalières des produits en laboratoire		X			Ensemble d'analyses effectuées en laboratoire pour s'assurer que les produits reçus en bacs, livrés aux clients sont de bonne qualité et conformes aux spécifications.	

Activités (suite)	Stockage des hydrocarbures liquides				Commentaires	
	SP1	SP2	SP3	SP4		
Etablissement des documents de sanctions.				X	Enregistrement des défaillances relevées sur les C/C à la suite des différents contrôles de sécurité et mention des sanctions prises.	
Maintenance des installations et des appareils.		♠		X	Opérations de maintenance réalisées à la suite des contrôles.	
Préparation des exercices incendies.		6		X	Elaboration du schéma à suivre pour les exercices incendies dont le but est d'entraîner le personnel à la lutte contre un éventuel incendie.	
Production d'électricité et d'eau.				X	Le dépôt de Bingo est autonome en électricité et en eau.	

Source : Nous-même

Notre implication dans le fonctionnement quotidien des services que nous avons visité lors de notre séjour à Bingo, ainsi que les entretiens avec le personnel de la Direction Technique, nous ont permis de dresser un dictionnaire contenant 21 activités.

Ces activités recensées, ont été dispatchées entre les quatre SP que nous avons identifié ; on retrouve ainsi avec :

- 4 activités pour le SP1;
- 6 activités pour le SP2;
- 4 activités pour le SP3;
- et 5 activités pour le SP4.

#### 5.2. LES RESSOURCES CONSOMMEES

Dans cette deuxième étape de notre approche de conception du système de CPA, nous allons procéder à un recensement exhaustif de l'ensemble des ressources consommées lors du stockage des produits blancs au dépôt de Bingo. Il s'agit essentiellement de ressources humaines, de ressources matérielles, de l'espace utilisé, de matières et fournitures, de services extérieurs.

#### 5.2.1. Les ressources humaines

Charnière centrale de notre système, les ressources humaines sont considérées par tous les concepteurs de systèmes ABC comme les plus importantes. En effet, celles-ci se distinguent nettement des autres types de ressources compte tenu de leurs coûts généralement élevés. Au sein de la direction technique de la SONABHY, nous avons pu mettre en évidence deux types de personnels dont il faut tenir compte dans une approche de calcul des coûts. Selon les deux catégories identifiées ci-dessus, le personnel se réparti de la manière suivante :

Tableau N°7: Etat récapitulatif du personnel impliqué

		Activ	% Temps selon les activités		
Services	Directeur technique  Directeur technique  Coordination de la gestion administrative et financière du dépôt.  Informaticien  Saisie de tous les documents fournis par le D.T et gestion des appels téléphoniques.  Etablssement de toutes les situations sur les stocks de produits blancs à destination du D.T. et programmation du dépotage.  Responsable de la section réceptions  Appui technique à tous le services  Organisation et contrôle de activités au niveau des poste de chargement, de dépotage et des bacs.  Soutien soit au chargement ou au dépotage.	Activités administratives	Activités Techniques		
	Directeur technique	administrative et financière du	Contrôle de l'ensemble des activités du dépôt.	80%	20%
Direction Technique	Informaticien	7	Appui technique à tous les services		100%
	Secrétaire	fournis par le D.T et gestion		100%	
	Chef de service	situations sur les stocks de produits blancs à destination du D.T. et programmation du	activités au niveau des postes de chargement, de dépotage	15%	85%
	· ·	reçues lors de chaque	ou au dépotage.	80%	20%
Mouvement	Responsable de la section exploitation	Gestion des hydrocarbures liquides à 15°C, établissement des états journaliers, décadaires et mensuels de mouvement des produits blancs.		90%	10%
	Responsable du contrôle	Etablissement des états journaliers des entrées et des sorties.		40%	60%
	Ouvriers		Dépotage, Chargement des camions citernes, pose des plombs et purge.		100%

## Suite Tableau Nº7

		Activ	% Temps selon les activités		
Services	Personnel	Activités administratives	Activités Techniques	Activités administratives	Activités Techniques
Gaz	Chef de service	Etablissement toutes les situations sur les stocks de produits gazeux à destination du D.T. et programmation du dépotage.	activités au niveau des centres d'emplissage, de	15%	85%
	Ouvriers	0,	Dépotage les camions citernes et charger les bouteilles de gaz.		100%
	Chef de service	Gestion théorique de l'ensemble des stocks de produits du dépôt.		100%	
Comptabilité Stock	Responsables des stocks	Contrôle des entrées et des sorties de produits sur la base des données fournies par les sections exploitation et contrôle, et calcul des stocks en bacs.		100%	
	Agents du dispatching	Etablissement des bons de livraison SONABHY.		100%	
Transit	Agents transitaires	Accomplissement de toutes les formalités douanières avec les chauffeurs de camions citernes.		100%	

## Suite Tableau N°7

		Activ	rités	% Temps selon	ı les activités
Services	Personnel	Activités administratives	Activités Techniques	Activités administratives	Activités Techniques
	Chef de service	Organiser et coordonner toutes les activités ayant trait aux aspects sécuritaires, électriques et mécaniques à l'intérieur du dépôt.		70%	30%
Maintenance Sécurité	Responsable section sécurité	Organisation des exercices de lutte contre les incendies.	Contrôle des camions citernes au niveau de l'embranchement et des petits porteurs en attente d'accès au dépôt.	20%	80%
	Responsable section électricité		Production d'électricité et maintenance de toutes les installations électriques à l'intérieur du dépôt.		100%
	Responsable section Mécanique et soudure		Maintenance de toutes les installations et du matériel disponible dans le dépôt.		100%
Laboratoire	Chef de service	Organisation et contrôle des analyses des produits au sein du laboratoire, établissement les rapports d'analyses journalières destinés au D.T.		80%	20%
	Laborantin		Analyse des produits et entretien du matériel disponible dans le laboratoire.		100%

En ce qui concerne le personnel, les charges à retenir dans le calcul des coûts sont l'ensemble des rémunérations perçues par ceux-ci durant la période choisie pour ce calcul.

#### 5.2.2. Les ressources matérielles

Les ressources matérielles se composent de matériels d'exploitation technique, de matériels roulants, de divers matériels électriques et de matériels de bureau. Pour ce type de matériel ainsi pour l'ensemble des immobilisations du dépôt, il conviendrait de faire un inventaire physique afin de pouvoir actualiser la liste déjà existante du matériel codifié.

Les charges à intégrer dans le calcul des coûts au niveau des ressources matérielles sont la fraction d'amortissement correspondant à la période de calcul ainsi que leur consommation d'énergie.

65

Tableau N°8 : Etat sommaire du matériel

Catégories	Matériel	Activités	Temps d'utilisation
	Bacs	Stockage	
	Postes de		
	dépotage	Dépotage et 1ère purge	
Matériel	Postes de		
d'exploitation	chargement	Chargement des citernes	Durée moyenne des activités
rexpionation	Centres		
	d'emplissages	Chargement de bouteilles	
	Matériels de		
	laboratoire	Analyses des produits	
	Groupe		
	électrogène	Production d'électricité	24h/24
Matériels et	Pompes	)	Temps de remplissage des
installations	électriques	Production d'eau	réservoirs
électriques	Climatiseur	Climatisation	8h/jour
	Installations		
	électriques	Eclairage	24h/24
	Imprimantes		
	Ordinateurs		
Matériels et	Onduleurs		
mobiliers de	Machines à	Diverses tâches administratives	8h/jour
bureau	calculer		
	Mobiliers de		
	bureau		
_	Véhicules de		
Matériels	services	Transport du personnel	
roulants	Camions de lutte		
Toutants	contre les		
	incendies	Exercices incendies	
Source:	Nous même		

## 5.2.3. Espace utilisé

Cette ressource fait référence à l'amortissement des locaux. Il faudrait par conséquent pouvoir déterminer la proportion de ces amortissements correspondant à notre période de calcul. Pour ce faire, il faut :

- déterminer le coût total de réalisation des bâtiments de la direction technique en franc CFA; soit M ce montant;
- déterminer la durée de vie des bâtiments, soit D cette durée de vie ;

Etant donné que les bâtiments peuvent être amortis sur une durée maximale de 50 ans il serait plus pertinent d'utiliser cette donnée car même si un bâtiment toujours en service est complètement amorti, il faudrait calculer l'amortissement économique.

- déterminer le volume en mètre carré de la surface totale bâtie, soit S ce volume.

L'amortissement étant à répartir sur la surface bâtie, on obtient l'amortissement au mettre carré en appliquant la formule suivante : (M / D) / S

Tableau N°9: Charges d'amortissement des locaux

Calcul de l'amortissement des locaux	Direction technique	Mouvement	Maintenance sécurité	Transit	Informatique	Compta. Stocks	Service Gaz	Laboratoire
Surface en m2					$\mathcal{O}_{\lambda}$			
Amortissement / m2								
Amortissement total								
%								

Source: Nous-même

#### 5.2.4. Matières et fournitures consommées

Les matières et fournitures consommées sont subdivisées en deux grandes catégories ; les matières et fournitures de bureau et les ressources énergétiques.

Les matières et fournitures de bureau occupent une place très importante dans la proportion des coûts revenant aux charges administratives. En effet, compte tenu des faiblesses que connaît le système informatique du dépôt de Bingo, la plus part des tâches administratives sont exécutées manuellement. Cet état des faits entraîne une importante consommation de matières tels que le papier.

Les ressources énergétiques sont quant à elles le fait de l'indépendance de la direction technique sur le plan de l'électricité et de l'eau. La production de ces deux matières engendre d'importantes consommations de gasoil et d'huiles.

Dans le processus de calcul des coûts, il faudrait valoriser l'ensemble de ces ressources grâce à la comptabilité matière tenue par le service matériel.

Tableau N°10 : Etat de consommation des matières et fournitures

Désignation	Direction technique	Mouvement	Maintenance sécurité	Transit	Compta. Stocks	Service Gaz	Service Informatique	Labora toire
Matières et fournitures de bureau						>,		
Gasoil / Huiles								
Produits d'entretien								
%								>

Source: Nous même

Cependant pour ces ressources, il est aussi possible de calculer un coût économique ; ce qui reviendrait à faire le produit de la quantité de la ressource consommée par le prix du marché d'une unité de cette ressource.

Une fois ce coût économique calculé, on procèdera ensuite à la répartition des coûts entre les différents centres d'activités. Cette répartition s'effectuera à l'aide d'un Bilan des puissances.

Le Bilan des puissances étant un recensement exhaustif sur le site de Bingo des appareils électriques et de leur puissance.

### 5.2.5. Services extérieurs

Les services extérieurs se composent de l'ensemble des prestations exécutées pour le compte de la direction technique par des fournisseurs externes. Parmi elles nous pouvons citer les communications téléphoniques, le nettoyage des locaux et la restauration.

Pour les frais de télécommunication, il est très difficile de trouver l'inducteur idéal; il est en effet impossible de déterminer le volume des appels par poste téléphonique. Dans notre démarche de calcul de coûts, nous pensons qu'utiliser le nombre de postes téléphoniques comme base de répartition des charges téléphoniques entre les services est une solution quand bien même cela peut paraître arbitraire.

En ce qui concerne le nettoyage de locaux, le coût de cette prestation pourrait être répartit en prenant comme base le mètre carré de surface nettoyé. Il faut dans ce cas retrouver la surface totale utilisée par les services concernés par le stockage des produits blancs. Cette surface totale peut être obtenue en ayant recours aux plans des bâtiments ou à défaut par des mesures. Le coût du mètre carré nettoyé sera calculé de la façon suivante :

### (Montant de la facture de la période / Surface totale)

Il suffira ainsi de faire le produit de ce coût par l'aire de chaque service pour obtenir le coût du nettoyage de chaque service.

Le coût de la restauration à imputer au coût du stockage des hydrocarbures liquides consiste en une simple évaluation du nombre de plateaux de petit déjeuner et de déjeuner pris par les agents des services en question. A cela il faut tenir compte du nombre total d'agents en astreinte durant la période.

## 5.3. IDENTIFICATION DES INDUCTEURS DE RESSOURCES OU INDUCTEURS DE NIVEAU 1

Les inducteurs de ressources nous permettent de faire une liaison entre les activités réalisées au sein d'une entité et les ressources consommées dans ce cadre. Ces inducteurs expliquent donc la consommation de ressources par les activités.

Les inducteurs les plus fréquemment utilisés sont : le temps travaillé en heures, les heures machines, les aires occupées et les quantités utilisées.

A la suite des ressources précédemment identifiées entrant dans le processus de stockage des produits blancs du dépôt SONABHY de Bingo, nous pouvons associer à celle-ci les inducteurs retenus dans le tableau ci-dessous.

70

## Tableau N°11: Les inducteurs de ressources

In directoring in a wilder	In dustance materials											ACT	IVITE	ES							
Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	Al	A2	<b>A</b> 3	A4	<b>A</b> 5	A6	<b>A</b> 7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
Temps d'utilisation des moteurs,	Consommation des																				
consommation moyenne des	moteurs à l'heure,															!					1
moteurs à l'heure, consommation	consommation au km		l	1																	1
au Km																					
Nombre d'appareils électriques,	Nombre d'appareils																				
volume horaire de travail, nombre	électriques, volume																				1
d'ampoules	horaire de travail																				
Nombre de point d'eau	Nombre de points d'eau																				
Volume de produits traité, Temps	Temps consacre à chaque		ľ	1																	
consacre a chaque activité,	activité, Volume des																				1
Volume des sorties par produit	sorties par produit		<u>L</u>																		
Surface utilisée	Surface utilisée																				
Temps de travail consacré à	Temps de travail consacré																		1		
chaque activité, quantité de	à chaque activité		i																		1
produits en stock, nombre					)							1									
d'activités																					
Nombre d'analyses effectuées,	Nombre d'analyses																				
quantité de produits analysés,	effectuées, quantité de			l						) .											
volume des sorties de produits	produits analysés																				
Temps consacré aux activités	Temps consacré aux																				
administratives, Nombre de	activités administratives,				i																
documents établis, durée moyenne	Nombre de documents			1												!					
d'utilisation	établis																				
Durée moyenne d'utilisation,	Durée moyenne																				
	d'utilisation,																				
Durée moyenne d'utilisation,	Nombre de documents																				
Nombre de documents produits,	produits,								<u> </u>												

Suite tableau N°11

Inducteurs possibles	Inducteurs retenus											ACT	IVITE	ES							
inducteurs possibles	inducteurs retenus	<b>A</b> 1	A2	<b>A</b> 3	<b>A</b> 4	<b>A</b> 5	A6	<b>A</b> 7	A8	Α9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
Nombre de km parcourus,	Nombre de km parcourus,																				
Quantité utilisée par activité, Nombre de documents produits,	Quantité utilisée par activité																				
Volume horaire d'activités administratives, nombre d'activités administratives, durée moyenne de travail en bureau	durée moyenne de travail en bureau	7																			
Nombre de repas servis, nombre d'employés	Nombre d'employer intervenant dans chaque activité																				
Temps d'utilisation des moteurs, consommation moyenne des moteurs à l'heure, consommation au Km	Consommation des moteurs à l'heure, consommation au km				S		9														
Nombre d'appareils électriques, volume horaire de travail, nombre d'ampoules, puissances des appareils	Puissance des appareils, nombre d'appareils																				
Nombre de point d'eau,	Nombre de point d'eau,											_									
Volume de sorties par produit, Volume horaire par activité,	Volume de sorties par produits							_													
Temps moyen consacré à chaque activité, quantité de produits en stock,	Temps moyen consacré à chaque activité														>						

Suite tableau N°11

Industrium marchles	Industrius notanus											ACT	IVITE	S							
Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	<b>A</b> 1	A2	A3	A4	<b>A</b> 5	A6	A7	A8	<b>A</b> 9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
Nombre d'analyses effectuées, quantité de produits analysés, volume des sorties de produits	Nombre d'analyses effectuées,																				
Temps consacré aux activités administratives, Nombre de documents établis, durée moyenne d'utilisation	Temps moyen consacré aux activités administratives, durée moyen d'utilisation pour chaque activité administrative	7	>																		
Durée moyenne d'utilisation, puissance des installations électriques	Durée moyenne d'utilisation, puissance des installations électriques				S																
Durée moyenne d'utilisation, Nombre de documents produits	Durée moyenne d'utilisation						3														
Nombre de km parcourus,	Nombre de km parcourus,																				
Quantité utilisée par activité, Nombre de documents produits,	Quantité utilisée par activité, Nombre de documents produits,																				
Volume horaire des activités administratives, nombre d'activités administratives,	Volume horaire des activités administratives																				
Nombre de plateaux repas servis	Nombre de plateaux repas servis																				
Nombre d'appels effectués	Nombre d'appels effectués												+/		>						

Source : Nous-même

### 5.4. LE RATTACHEMENT DES RESSOURCES AUX ACTIVITES

Cette étape du calcul des coûts de stockage des hydrocarbures liquides consiste en une affectation aussi rationnelle que possible des ressources identifiées. Les inducteurs de ressources utilisées nous permettrons d'effectuer cette répartition.

Une fois ce rattachement fait, nous obtiendrons des activités valorisées qui à leur tour seront absorbées par les objets de coûts.

## 5.4.1. Le rattachement de la main d'œuvre directe aux activités

Le coût de la main d'œuvre directe sera rattaché aux différentes activités en fonction du pourcentage moyen de temps que chaque employé consacre à chacune des activités identifiées. Ce pourcentage moyen peut être obtenu en faisant un chronométrage des différentes activités.

## 5.4.2 Le rattachement de l'amortissement du matériel et équipement aux activités

A ce niveau, il faut souligner que les inducteurs les mieux adaptés pour répondre à nos préoccupations sont : le temps d'utilisation de ce matériel et équipement, les volumes des sorties de produits, le nombre de km parcourus.

Cette catégorie de matériel et équipement regroupe : les postes de chargement, les postes de dépotage, la tuyauterie, les bacs, la sphère, les installations électriques, le matériel de transport, etc.

## 5.4.3 Le rattachement de l'amortissement des locaux aux activités

L'amortissement des locaux ne doit pas se limiter seulement à la prise en compte des bureaux où sont réalisées la plus part des tâches administratives, mais dois incorporer l'ensemble des aires des bâtiments entrant dans le processus de stockage des hydrocarbures. C'est ainsi il faut tenir compte des couloirs, des toilettes, du restaurant, des résidences, des locaux de la douane, la gendarmerie et de l'armée.

## 5.4.4 Le rattachement des matières et fournitures aux activités des services

Les matières et fournitures, pour l'essentiel constituées des fournitures de bureau ainsi que du gasoil utilisé pour la production d'énergie, verrons leur imputation aux activités des services se faire de deux manières.

Nous aurons pour ce qui concerne le gasoil ainsi que les huiles moteurs, une imputation directe au coût des prestations du service Maintenance sécurité. En effet c'est à ce service, en particulier sa cellule électricité que revient l'activité de production d'électricité indispensable à l'activité du dépôt.

Les matières et fournitures de bureaux pour leur part seront imputées en fonction des inducteurs que sont : le nombre de tâches administratives, le nombre de documents administratifs établis. En effet l'utilisation matières et fournitures de bureau est plus ou moins importante en fonction du travail administratif réalisé par chaque service. Un recensement de l'ensemble des tâches administratives au niveau de chaque service nous permettra une répartition de la consommation de cette ressource par chaque service.

Tableau N°12: Rattachement des consommables aux activités

Inducteurs	Volume										Α	ctivité	es								
maucteurs	de l'inducteur	A1	A2	Α3	A4	Α5	A6	Δ7	Δ8	ΔQ	Δ10	Δ11	Δ12	A13	Δ1/	Δ15	Δ16	Δ17	Δ18	Δ10	V 2 C
lombre de	11114451541	7.1	/ 12	7.0	7.1	7.0	710	/ (/	7.0	710	7110	////	AIZ	AIG	714	AIJ	710	Δ17	A10	Ala	720
ocuments dministratifs tablis																					
lombre de àches dministratives																					

Source: Nous même

### 5.4.5 Le rattachement des services extérieurs aux activités

Au dépôt SONABHY de Bingo, les prestations reçues de fournisseurs externes sont au nombre de trois : le téléphone, la restauration et le nettoyage des locaux

La part des frais de télécommunication à imputer aux activités de stockage des hydrocarbures sera évaluée en fonction du nombre d'appels téléphoniques émis pour l'accomplissement de chaque activité, la durée moyenne des appels.

Les plateaux repas servis au restaurant seront affectés aux services en fonction de leurs effectifs. Il faut cependant lors de cette imputation tenir compte du montant total de la subvention octroyée par la direction générale de la SONABHY. En effet le montant total à répartir devra être sur le net du montant payé par les employés.

Pour ce qui concerne le coût du nettoyage des locaux, la répartition du montant de facture correspondant à la période de calcul aux activités des services se fera en fonction de la surface occupée par chaque service.

Cependant, les aires communes telles que les couloirs, les toilettes, le restaurant, verront leur part de frais ventilés aux activités de services en fonction du nombre d'activités réalisés par chaque service.

Tableau N°13: Etat des consommations des services extérieures

Activités	Inducteurs	Volume des inducteurs				_							_	tivités								
		inducteurs	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Α7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
relephone	Durée moyenne des appels, nombre d'appels	S																				
Restauration	Nombre de plateaux repas																					
Nettoyage	Nombre d'activités administratives, aire																					

Source: Nous même

# 5.5 IDENTIFICATION DES INDUCTEURS DE NIVEAU 2 ET AFFECTATION DES ACTIVITES AUX OBJETS DE COUTS

Les inducteurs de niveau 2 ou inducteurs d'activités permettent la répartition des activités cidessus valorisées aux différents objets de coûts concernés. Dans cette partie, il s'agira pour nous d'identifier les inducteurs d'activités possibles avant de choisir ceux que nous jugeons les meilleurs pour notre système de CPA.

Les inducteurs d'activités sont quantitatifs et qualitatifs. Dans un cadre de calcul des coûts, il faut retenir des inducteurs mesurables. Cependant, les inducteurs qualitatifs seront d'un plus grand apport pour l'entreprise qui voudra évoluer vers la gestion par activités.

L'identification des inducteurs de niveau 2 ainsi que la démarche de calcul du coût de stockage de chaque hydrocarbure se fera dans le tableau de synthèse suivant :

Tableau N°14 : Coût de stockage par produit

	14 14 . Cour ac stochage			Volume		Ob	jets de co	ûts	
Code	Activités valorisées	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	des inducteurs	Super 91	Gasoil	Pétrole lampant	DDO	Gaz butane
Al	Prise en charge des C/C ou des W/C par le transit	Nombre de citernes par produit à traiter, nombre de formalités administratives à accomplir, volume de produits entrants	Volume de produits entrants, nombre de citernes par produits à traiter						
A2	Etablissement de la déclaration de mise en entrepôt	Volume du creux disponible pour chaque produit, nombre de dossiers à traiter par produit	Volume du creux disponible pour chaque produit, nombre de dossiers à traiter par produit						
A3	jaugeage des bacs	Nombre de bacs par produit, durée moyenne du jaugeage	Nombre de bacs par produit						
A4	Etablissement du compte rendu journalier des mesures	Nombre de bacs par produit,	Nombre de bacs par produit,						
A5	Etablissement de la situation journalière des stocks	Nombre de bacs, volume des entrées par produit, volume des sorties par produit	Volume des entrées par produit, volume des sorties par produit						

## Tableau N°14 : Suite

				Volume		Ob	jets de co	ûts	
Code	Activités valorisées	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	des inducteurs	Super 91	Gasoil	Pétrole lampant	DDO	Gaz butane
	Etablissement des	Volume moyen des	Volume moyen des						
	programmes de dépotage	sorties par produit,	sorties par produits,						
A6		volume du creux	volume des creux						
710		disponible par produit,	disponibles par						
		nombre de citernes	produit						
		disponibles par produit			_				
	Contrôle des C/C avant		Nombre de C/C par						
A7	leur accès au dépôt		produit						
		points de contrôle							
		Nombre de C/C par							
	porteurs (1ère purge)	produit sur le programme	-						
A8		de dépotage, nombre de							
		compartiments par C/C,							
		durée moyenne de la							
	Décata de C/C en des	purge	Volume de com				_		
	Dépotage des C/C ou des W/C	l .							
	W/C	disponible par produit, nombre de C/C par	1						
A9		1	volume moyen des						
		volume moyen des	sorties par produit						
		sorties par produit							
	Etablissement des	Nombre de citernes	Volume des entrées				_		
410	bordereaux de réception		par produit		11/2				
A10	oordereaux de reception	entrées par produit	par produit		7				
		- Par product							

Tableau N°14: Suite

				Volume		Ob	jets de co	ûts	
Code	Activités valorisées	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	des inducteurs	Super 91	Gasoil	Pétrole lampant	DDO	Gaz butane
A11	Emission des bons de livraison sur présentation du bon du Marketer	sorties par produit,	-						
A12	Chargement des C/C petits porteurs	compartiments de C/C chargés par produit, volume moyen des	Nombre de compartiments de C/C chargés par produit, volume moyen des sorties par produit,						
A13	Chargement des bouteilles de gaz	Nombre de bouteilles chargées	Nombre de bouteilles chargées						
A14	Contrôle de la qualité des produits et pose des plombs	Nombre de compartiments chargés par produit,	Nombre de compartiments chargés par produit,						
A15	Etablissement de l'état des sorties journaliers	soties par produit,	Volume moyen des soties par produit, nombre de bacs par produit						

Tableau N°14 : Suite

	Activités valorisées	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus	Volume des inducteurs	Objets de coûts				
Code					Super 91	Gasoil	Pétrole lampant	DDO	Gaz butane
A16	Analyses journalières des produits en laboratoire	Nombre d'analyses effectuées par produit, volume des sorties par produit, durée moyenne des analyses par produit							
A17	Etablissement des documents de sanctions	Nombre de C/C contrôlés par produit,	Nombre de C/C contrôlés par produit,						
A18		Volume par produit en bac, volume moyen des sorties par produit							
A19	Préparation des exercices incendies	Temps consacré à la préparation des exercices	Temps consacré à la préparation des exercices						
A20	Production d'électricité	Volume par produit en bac, volume moyen des sorties par produit							
Coût de stockage									

Source: Nous-même

## Conclusion

Le cadre de calcul des coûts par la méthode ABC dont nous avons présenté les grandes lignes ci-dessus, a pour objet les coûts de stockage des hydrocarbures au dépôt SONABHY de Bingo. En effet, ce système quand bien même pouvant contribuer à une amélioration de la tarification des hydrocarbures, n'est pas à proprement dit un système de calcul des coûts de revient des produits SONABHY, mais pourrait en constituer une ébauche. De plus une amélioration de ce système notamment sur le plan du choix des inducteurs (inducteurs à la . qualitatifs), permettra à la SONABHY d'aller au-delà du simple calcul de coût à la Gestion Par Activités.

## **CHAPITRE III: RECOMMANDATIONS**

Notre travail ne saurait se terminer sans la formulation d'un certain nombre de recommandations non seulement pour la mise en place d'une comptabilité analytique au sein de la SONABHY (en particulier d'une CPA), mais également pour un meilleur fonctionnement de cette structure.

## 3.1. RECOMMANDATIONS ALLANT DANS LE SENS D'UNE MISE EN PLACE D'UNE COMPTABILITE ANALYTIQUE

## 3.1.1. Mise en place d'un service de contrôle de gestion

La mise en place d'une comptabilité analytique efficace au sein d'une entreprise relève tout d'abord d'une bonne organisation de cette dernière. En effet, principal outil du contrôle de gestion, tout entreprise gagnerait avant la mise en place d'une comptabilité analytique, de se doter d'un service de contrôle de gestion performant. Le caractère stratégique de la comptabilité analytique aidant à la prise de décision des plus hauts responsables justifie sa mise sous tutelle d'un service directement rattaché à la direction générale.

De plus, la création d'un service du contrôle de gestion donnera à l'entreprise une meilleure perception d'autres outils de gestion tels que le budget, l'évaluation de la performance, les tableaux de bord et même la gestion de la qualité.

### 3.1.2. Projet pilote

La mise place d'un service de contrôle de gestion pour être efficace, doit commencer par l'implantation d'une comptabilité analytique appropriée. Dans le cas d'espèce, le nombre de produits auquel nous avons affaire, ainsi que la complexité des opérations de stockage plaident en faveur de la CPA.

Cependant, l'implantation d'un tel système doit se faire par palier ; il faut commencer par un processus, étendant au fur et à mesure que les résultats sont satisfaisants le champ d'action du système à d'autres processus.

Cette démarche se veut plus raisonnable car une fois un projet lancé au sein d'une structure, les effets sont demandés très rapidement par la direction compte tenu de l'importance des ressources engagées. De plus cette manière de faire permet de déceler et de corriger les erreurs commises lors de la première phase avant l'extension aux autres processus.

Comme nous l'avons signalé plus haut, la mise en place d'une comptabilité analytique (surtout en ce qui concerne la CPA) pour être efficace, doit se faire suivant un processus par palier. Dans le cas particulier de la SONABHY, il serait plus intéressant de commencer par l'essence même de son activité c'est-à-dire les dépôts d'hydrocarbures. L'existence d'un système de calcul des coûts au dépôt de Bingo facilitera énormément un certain nombre de pratique de gestion; nous pouvons citer entre autre la structure des prix; le processus budgétaire, l'optimisation du processus de stockage.

#### 3.2. LES RESSOURCES HUMAINES

Afin de réussir le projet de mise en place de la CPA, il est important que les ressources humaines ne soient pas mises de côté. En effet, le caractère technique de cet outil du contrôle de gestion nécessite que ses utilisateurs soient qualifiés dans le domaine. Pour cela, la combinaison de deux éléments est indispensable ; la formation et le recrutement.

La formation nous permet d'adapter des ressources humaines existant déjà en interne pour mieux répondre aux besoins de cet outil de gestion. L'on pourra ainsi bénéficier de l'expérience d'agents qui sont déjà imprégnés de la culture d'entreprise de la SONABHY.

L'audit des ressources humaines organisé par la Direction Générale avec l'aide du cabinet PMC en octobre 2005 est une bonne chose en ce sens qu'il permettra de repérer les agents les plus aptes à être formés au pilotage d'une comptabilité analytique.

Cependant, il est toujours plus intéressant d'avoir du « sang neuf » lorsque l'on se lance dans une nouvelle aventure ; c'est là qu'entre en jeu le recrutement. En effet, prendre le risque de redéployer unique une partie du personnel à l'animation du service de contrôle de gestion ou d'une cellule de comptabilité analytique pourrait conduire l'entreprise à pérenniser ses anciennes pratiques. Il faut donc rechercher le changement par l'incorporation de nouvelles compétences.

## 3.3. RECOMMANDATIONS SUR LE PLAN DE L'ORGANISATION INTERNE

### 3.3.1. L'organigramme

Sur le plan de la structure organisationnelle de la Direction Technique, nous pensons qu'un certain nombre d'aménagements doivent être opérés. C'est ainsi que nous suggérons dans un premier temps la création d'un poste de Directeur de l'exploitation qui aura en charge la supervision des activités de l'ensemble des dépôts SONABHY; ces derniers étant placés sous la responsabilité de chefs de dépôt. Les chefs de dépôt Bingo et Bobo seront donc sous l'autorité directe du Directeur de l'exploitation.

En ce qui concerne le Directeur Technique, il aura en charge l'installation et suivi de l'ensemble des installations des dépôts SONABHY. A cela on pourrait ajouter la supervision de toutes les études techniques en rapport avec les dépôts demandées par la Direction Générale, en rapport avec les dépôts.

### 3.3.2. Le service informatique

L'outil informatique est un élément clé dans un système de comptabilité analytique. En effet, compte tenu de sa complexité due au nombre de variable à manipuler dans un système de calcul des coûts, il est impératif de disposer d'un réseau informatique adapté et fiable.

Durant notre séjour au dépôt de Bingo, nous avons eu l'occasion de constater d'énormes difficultés au niveau de l'informatique. Nous pouvons citer entre autres l'installation de logiciels défaillant au niveau de la Comptabilité Stocks, la vétusté du parc d'ordinateurs ainsi que l'insuffisance en ressources humaines qualifiés au niveau du service informatique (une seule personne).

Ces disfonctionnements qui témoignent de l'importance des efforts à fournir par la SONABHY pour une optimisation de ses opérations dans le domaine informatique peuvent trouver leurs solutions dans :

 « le Benchmarking » ; c'est-à-dire en allant à la recherche des meilleurs pratiques dans le domaine de l'informatique au niveau des dépôts d'hydrocarbures étant reconnus comme les meilleurs ; Pour ce faire, deux solutions doivent être combinés, le recours à un consultant en gestion et la mise en position de stage de certains opérationnels de la maison dans les structures étant choisis comme référence.

- le renouvellement du parc d'ordinateurs afin que ces derniers puissent être compatibles avec les logiciels de gestion les plus performants ;
- la confection d'applications informatiques en interne, chose qui permettra non seulement une assistance plus efficace du service informatique en cas de problème, mais également une réduction des coûts liés aux conseils ;
- le recrutement de deux informaticiens supplémentaires pour étoffer le service informatique du dépôt de Bingo.

# 3.4. RECOMMANDATIONS GARANTISSANT LA QUALITE DES PRODUITS

En ce qui concerne les produits sortants des dépôts SONABHY, il est important que la société en garantisse la qualité et la quantité jusqu'à la destination finale. A cet effet, la pose des plombs sur les C/C petits porteurs est une activité d'une haute importance capitale. Cependant nous avons eu à observer des irrégularités dans l'accomplissement de cette dernière qu'il conviendrait d'y remédier de toute urgence.

Dans un premier temps, la distribution des plombs aux chauffeurs; à ce niveau il serait préférable qu'un agent du chargement procède au décompte des compartiments à charger et remette à l'agent chargé de la pose des plombs le nombre exact de plombs requis. En agissant de la sorte, on évite ainsi tout contact des chauffeurs avec les plombs; le risque de pollution ou de vol de produit sera donc minime.

Le deuxième point faible que nous avons remarqué dans cette activité de pose des plombs est l'usure ou l'inexistence pure et simple de références SONABHY sur les pinces utilisées. Par conséquent une fois la pose des plombs effectuée à l'aide de ces pinces, on ne distingue aucunes écritures sur les plombs aplatis. Cela est d'autant plus grave qu'un chauffeur qui aurait réussi à subtiliser des plombs pourrait déplomber et « re-plomber » le C/C sans aucune difficulté.

Il est donc primordial que la SONABHY prenne toutes les dispositions nécessaires pour que une fois cette activité réalisée, le degré de confiance quant à son inviolabilité soit le plus élevé possible.

#### 3.5. LA SECURITE DES EMPLOYES AU DEPOT.

Nous ne saurions terminer cette série de recommandations, sans jeter un regard sur les conditions de travail de la première ressource de la SONABHY.

Il faut admettre que de nombreux efforts ont été faits pour l'intégrité physique de toute personne ayant accès aux dépôts SONABHY; cependant, certaines zones d'ombre subsistent encore.

Nous pouvons citer à titre d'exemple l'absence de masques à gaz pour les ouvriers des postes de chargements et de dépotage. Ceux-ci sont donc condamnés à respirer des gaz nocifs pour leur santé. Nous pensons que pour remédier à cette situation, la SONABHY pourrait entrer en contact avec certains laboratoires spécialisés pour mieux connaître la nature des gaz inhalés, cela afin de se procurer des masques à gaz adaptés.

Ensuite, nous évoquerons les plateformes de chargements qui sont glissantes. Cela peut être à l'origine d'accidents de travail très graves. Nous proposons donc que ces plateformes soient nettoyées au moins une fois par semaine pour qu'elles soient moins glissantes.

Un autre élément se rapportant cependant à la sécurité en général au sein du dépôt de Bingo est le déchargement des bouteilles vides de gaz pour leur chargement. Nous avons eu à constater lors de notre stage à Bingo que les apprentis chargés du positionnement des bouteilles les jetaient hors des camions (souvent les unes sur les autres). Un tel comportement doit être banni car la moindre étincelle en présence du gaz peut avoir des conséquences dramatiques.

### CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Au terme de cette deuxième partie de notre travail portant sur la conception d'un système de comptabilité basé sur les activités au dépôt SONABHY de Bingo, nous avons eu des acquis non négligeables permettant de mieux appréhender le processus de stockage des hydrocarbures.

En effet, nous avons pu mettre sur pieds un dictionnaire des activités, socle sur lequel repose la méthode ABC. L'élaboration de ce dictionnaire a été possible grâce aux observations que nous avons réalisées lors de notre stage pratique à Bingo, mais surtout grâce à la participation de l'ensemble des acteurs de la Direction Technique. Ce dictionnaire quand bien même étant constitué de macro activités, il est une base sérieuse pour une démarche de calcul des coûts de stockage.

Une fois l'étape ci-dessus terminée, il s'est agit pour nous de déterminer les ressources qui sont absorbées par nos activités dans le cadre du processus de stockage. Enfin il a été procédé au choix des deux types d'inducteurs permettant la répartition des activités et des ressources. Nous tenons à souligner que nous n'avons pas eu de difficultés particulières dans notre collecte des données, cela grâce à l'esprit de bonne collaboration dont à fait preuve l'ensemble des agents de la Direction Technique.

Nous tenons cependant à préciser que notre travail ne représente que le début d'un processus d'amélioration et de fiabilisation des informations financières et comptables. La connaissance des coûts de stockage a constitué sans aucun doute un pas en avant dans l'amélioration de la prise de décisions; mais elle intervient assez tardivement. En effet, la SONABHY pour une plus grande maîtrise de ses coûts de stockage doit évoluer vers la gestion par activités; suite logique de la méthode ABC.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

Nous assistons impuissamment ces dernières années à une flambée du cours du pétrole brut sur le marché international. De 17\$ en 1990, on se retrouve aujourd'hui en présence d'un baril qui flirte avec la barre des 70\$. Cette flambée des prix sur le marché de « l'or noir » trouve son explication à travers un certain nombre d'éléments dont : la guerre en Irak, la baisse du niveau de production par les pays de l'OPEP, les besoins immenses de pays émergeants tels que la Chine et l'Inde.

Dans un tel contexte, un pays comme le Burkina Faso qui ne dispose pas de cette ressource n'a autre choix que de se doter d'une politique de sécurité énergétique performante; d'où la noblesse du rôle de la SONABY.

Cependant, quand bien même la sécurité énergétique (quantités de stocks disponibles) est assurée (quantitativement), le coût des hydrocarbures n'en demeure pas moins extrêmement élevé pour les consommateurs. Le problème que doit résoudre la SONABHY est le suivant : « Comment rendre plus accessibles ses produits au consommateur final ? ».

Une réponse efficace à cette question doit nécessairement commencer en interne notamment par une meilleure connaissance des coûts de stockage de ses produits. Cette composante de la structure des prix des hydrocarbures étant propre à la SONABHY, il est beaucoup plus facile d'agir sur elle que sur les autres. Pour ce faire, la mise en place d'une Comptabilité analytique au niveau de la Direction Technique est incontournable ; d'où notre motivation à travers ce mémoire pour conception d'un système de calcul des coûts basé sur les activités. Nous pensons que notre système de calcul des coûts, s'il venait à être mise en place donnera une appréciation plus objective des frais de stockage inclus dans la structure des prix.

Quand bien même notre étude ne va pas jusqu'à une valeur chiffrée des coûts de stockage des hydrocarbures liquides et gazeux, elle n'en constitue pas moins une avancée pour la SONABHY grâce à une meilleure connaissance des éléments générateurs des coûts.

Une idée beaucoup plus précise des coûts du stockage est d'autant plus importante pour la SONABHY, qu'elle ambitionne une utilisation optimale de ses capacités de stockage par une offre de ses services à des pays voisins comme le Mali et le Niger. A ce propos, il serait

intéressant de s'interroger sur la volonté de ces pays voisins de mettre en jeu leur indépendance sur le plan énergétique.

Nous sommes conscient que notre travail sur la Comptabilité Par Activités au dépôt SONABHY de Bingo pouvait aller plus loin; notamment par le calcul et l'analyse des coûts du stockage, mieux encore une analyse de la valeur pour se diriger vers la Gestion Par Activités. Notre choix de nous limiter à la conception d'un système se justifie par notre un paration de c souhait que dans un proche avenir d'autres camarades étudiants apportent leurs contributions pour une amélioration de ce projet pilote.

91

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1. BOUQUIN Henri (2000), Comptabilité de gestion, édition Economica, Paris, 303 pages.
- 2. COOPER Robin; KAPLAN Robert (1998), The design of cost management systems, 2<sup>ème</sup> édition, Prentice Hall, New jersey, 536 Pages
- 3. CAM-I: ABC/M Glossary, Courtesy of CAM-I
- 4. ALAZARD Claude & SEPARI Sabine (1998), Contrôle de gestion, 4<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 688 pages.
- 5. BESCOS PL & al. (1997), Contrôle de gestion et management, éditions Montchrestien, Paris, 553 pages.
- 6. BESCOS & CAUVIN (2000), L'ABC/ABM: où en est-on actuellement?, Echanges, Juillet, N°128; 2001; www.ifac.org.
- 7. BOISVERT Hugues (1998), La comptabilité par activité, Editions du Renouveau Pédagogique Inc, Canada, 65 pages.
- 8. GERVAIS Michel (2000), Contrôle de gestion, 7ème édition, Economica, Paris, 719 pages.
- 9. LORINO Philippe (1991), le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités, éditions Dunod, Paris, 212 pages.
- 10. NESS Joseph A. & al. (1999), Harvard Business Review, les systèmes de mesure de la performance, éditions d'organisation, Paris, 259 pages.
- 11. MILKOFF Richard (IAE Paris « Le concept de comptabilité à base d'activités » 1996)
- 12. DEGGUELDRE S. http://www.webzinemaker.com; 2005.
- 13. MEVELLEC P. « Plaidoyer pour une vision française de l'ABC »; Revue Française de Comptabilité; 1993.
- 14. GILLES E. St-Amat; cours ADM7705.
- 15. DANJON Marc; « Question fréquentes à propos Activity Based Costing/ Management » http://www.vixane.com; 2003.
- 16. ERNST & YOUNG; « ABC, d'une mode à une approche de gestion à part entière. »; 1998; Bruxelles.
- 17. DAYAN Armand; « Manuel de Gestion »; volume 1; 2004; Paris.
- 18. SONABHY; « Manuel des procédures »; 1997; Ouagadougou.
- 19. YAZI Moussa (2005), Cours de Contrôle de Gestion, CESAG de Dakar, codex DESS Audit et Contrôle de Gestion.

- 20. DESGRAND Marlène (2005), « Mise en place des premières étapes d'un système de management de la sécurité à la SONABHY », Ouagadougou, 36 pages.
- 21. DOUCOURE Chaka (2003), « Conception d'un système de comptabilité analytique par la méthode ABC à la SOTELMA », CESAG, Dakar, 92 pages.
- 22. ZANGRE Adissa (2002), « Mise en place d'une comptabilité analytique d'exploitation à la SONABHY », IUT, Bobo-Dioulasso, 33 pages.
- 23. ARIMI Mamadou Zara Kori (2004), «Calcul et analyse des coûts par la méthode ABC : Cas des unités d'hospitalisation de l'hôpital d'enfants Albert ROYER », CESAG, Dakar, 113 pages.
- 24. BAMBA Mohamed Lamine (2004), « Analyse des coûts des hospitalisations par la méthode ABC : Cas du service de neurologie de l'hôpital de Fann », CESAG, Dakar, 119 pages.
- 25. Magasine Partners Solutions (2002 :25)

101