

MEMOIRE

MASTERE SPECIALISE EN CONTROLE DE GESTION

CONCEPTION DE LA METHODE DE CALCUL
DES COUTS PAR ACTIVITES
CAS DU GROUPE OFFICE CHERIFIEN DES
PHOSPHATES (OCP)

Préparé par : M. Abderrafia JAÂBARI

M. Issam MOUFID

DIRECTEUR DE RECHERCHE

M A. BIADE

SUFFRAGANT

M. EL MOUEFFAK

Octobre

2005/2006

DEDICACES

*A tous ceux qui m'ont toujours soutenu : mon
père, ma mère, ma femme, ma sœur, mes frères
et tous mes amis*

A ma petite fille « malak » qui vient de naître

Abderrafia

*A toute ma famille, à tous mes amis, veuillez
trouver ci-joint la preuve de mon amour et de
ma gratitude*

Issam

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et le témoignage de notre reconnaissance à Monsieur Mohamed EL MAAOUA en sa qualité de Directeur du Contrôle Général et parrain du stage, pour ses encouragements et son soutien.

Nos vifs remerciements sont adressés à :

Monsieur Ahmed AJAJA Directeur de la Comptabilité et de la Gestion Financière, pour ses conseils et son assistance.

Monsieur Abdelmounaim BIADE responsable de notre stage, qui n'a ménagé aucun effort pour nous prêter son assistance et son aide précieuse, et encadrer la réalisation de ce travail.

A cette occasion, il nous est agréable d'exprimer notre profonde reconnaissance à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué au bon déroulement de notre stage et à l'aboutissement de ce travail.

Table des Matières

Introduction.....	4
<u>Partie 1</u> : Analyse de l'existant.....	6
Chapitre I : Présentation du Groupe Office Chérifien des Phosphates.....	7
I-1 Fiche signalétique du Groupe OCP.....	7
I-2 Activités du Groupe OCP.....	8
I-3 Filiales et participations	8
I-4 Organisation	10
Chapitre II : Analyse du système actuel de calcul des coûts.....	12
II -1 Introduction.....	12
II -2 Le système d'information du Groupe OCP	12
II-2-1 Schéma global du système d'information.....	12
II-2-2 Module de la comptabilité Générale, analytique et Budgétaire (General Ledger)...	15
II -3 Le système de calcul des coûts.....	20
II-3-1 Fonctionnement	21
II-3-2 Les Unités d'Œuvre	22
II-4 Le contrôle budgétaire	23
II-4-1 Procédure préparatoire.....	23
II-4-2 Programme d'activité.....	23
II-4-3 Hypothèses de travail.....	24
II-4-4 Elaboration des prévisions.....	24
II-5 Le système de Reporting.....	24
II-5-1 Les Tableaux de Bord.....	24
II-5-2 l'Analyse des charges.....	25

<u>Partie 2</u> : Conception de la méthode ABC.....	27
Chapitre III : Problématique et choix de la méthode ABC pour la refonte du système de calcul des coûts.....	28
III - 1 Insuffisances du système actuel de calcul des coûts.....	28
III-1-1 Les coûts de la comptabilité analytique.....	28
III-1-2 La comptabilité analytique et l'entreprise sans frontières.....	28
III-2 Problématique et choix de la méthode ABC.....	29
Chapitre IV : la méthode ABC et ses apports.....	31
IV-1 Le concept de l'ABC.....	31
IV-2 Le fonctionnement de l'ABC.....	32
Chapitre V : Le Projet ACTIVITIES BASED COSTING à l'OCP.....	35
V-1 L'équipe Projet.....	36
V-2 l'entité pilote.....	37
V-2-1 le phosphate et les activités de traitement.....	37
V-2-2 Fonctionnement de l'unité.....	39
V-2-3 Le découpage analytique	40
Chapitre VI : Conception de l'ABC.....	42
VI-1 Identification des produits et des activités.....	42
VI-2 Evaluation des ressources.....	43
VI-3 Identifications des inducteurs de coûts.....	44
VI-4 Affectation des coûts aux produits.....	45
VI-5 Les recommandations.....	46
Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49
Annexes.....	50

INTRODUCTION

Les mutations technologiques et économiques que connaît, actuellement, le monde et qui modifient les règles de la concurrence, ne sont pas toujours des opportunités faciles et intéressantes à capter par l'entreprise. Ce sont plus souvent des contraintes imposées auxquelles les entreprises doivent s'adapter.

Ce nouveau contexte de la production et la nouvelle organisation qui en découle, posent donc des problèmes financiers, organisationnels et humains difficiles à résoudre et que le contrôle de gestion doit accompagner.

En plus, ces mutations bouleversent le système d'information sur lequel s'appuient les outils classiques de gestion qui deviennent mal adaptés. Il faut donc réfléchir aux évolutions nécessaires pour rendre au système d'information sa pertinence par rapport aux besoins de l'entreprise.

En effet, si la logique de production évolue, les critères de gestion pour la contrôler doivent eux aussi évoluer, afin de mettre à niveau les outils de pilotage et les méthodes de calcul des coûts.

La volonté de retrouver une traçabilité satisfaisante des flux internes ainsi que le désir de réintroduire des liens de causalité dans le calcul des coûts des produits ont poussé l'OCP à réfléchir sur l'opportunité de mettre en œuvre une nouvelle méthode de calcul des coûts : *la comptabilité à base d'activités* (Activities Based Costing ou ABC).

Dans le cadre du Mastère Spécialisé en Contrôle de Gestion de l'ISCAE, nous avons essayé d'approfondir cette réflexion en choisissant comme thème de notre mémoire de fin d'études « *la conception de la méthode ABC au sein du Groupe OCP* ». Pour cela nous avons adopté la démarche suivante :

- ❖ Dans un premier temps, nous allons procéder à une analyse de l'existant, qui s'intéressera à la présentation de l'activité et de l'organisation du Groupe, ensuite elle portera sur le système de calcul des coûts adopté actuellement au sein du Groupe ;
- ❖ Ensuite, nous allons définir le fonctionnement et les apports de la méthode ABC, et puis détailler les points motivants notre choix porté sur cette méthode ;
- ❖ Finalement, nous allons nous intéresser aux grandes lignes de la conception de la comptabilité à base d'activités au sein d'une entité pilote.

PARTIE I

CHAPITRE I : Présentation du Groupe Office Chérifien des Phosphates

I-1 Fiche signalétique du Groupe OCP

<u>Raison sociale</u> :	Office Chérifien des Phosphates
<u>Date création OCP</u> :	1920
<u>Date création groupe OCP</u> :	1975
<u>Siège social</u> :	2, Rue Al Abtal – Hay Erraha, Casablanca
<u>Directeur Général</u> :	Monsieur Mostafa TERRAB
<u>Contrôle</u> :	Exercé par un conseil d'administration, présidé par le Premier Ministre et regroupe les ministres des finances, du commerce, de l'industrie, de l'énergie et des mines.
<u>Statut juridique</u> :	Etablissement public doté de la personnalité morale et l'autonomie Financière.
<u>Activité Principale</u> :	Extraction, Traitement, Transformation et Commercialisation des Phosphates et produits dérivés.
<u>Site</u> :	www.ocpgroup.ma
<u>Réserves de phosphate</u> :	3/4 des réserves mondiales
<u>Sites de production</u> :	Phosphate : Khouribga, Benguérir, Youssoufia, Boucraâ-Laâyoune Dérivés : Safi, Jorf Lasfar
<u>Ports d'embarquement</u> :	Casablanca, Jorf Lasfar, Safi, Laâyoune
<u>Effectifs (*)</u> :	19.500 dont 830 ingénieurs et équivalents
<u>Production marchande de phosphate (*)</u> :	27 millions de tonnes
<u>Taux de valorisation en produits dérivés (*)</u> :	49,8%
<u>Chiffre d'affaires à l'export (*)</u> :	2,05 milliard de dollars
<u>Parts de marché à l'international (*)</u> :	Phosphate 43,5 % Acide Phosphorique 47,2 % Engrais 9,5 %
<u>Part du Groupe OCP dans le total des exportations marocaines en valeur (*)</u> :	17,4 %

* Données exercice 2005

I-2 Activités du Groupe OCP

Le Groupe Office Chérifien des Phosphates (OCP) est spécialisé dans l'extraction, la valorisation et la commercialisation de phosphate et de produits dérivés. Chaque année, plus de 25 millions de tonnes de minerais sont extraites du sous-sol marocain qui recèle les trois-quarts des réserves mondiales.

Principalement utilisé dans la fabrication des engrais, le phosphate provient des sites de Khouribga, Benguérir, Youssoufia et Boucraâ-Laâyoune. Selon les cas, le minerai subit une ou plusieurs opérations de traitement (criblage, séchage, calcination, flottation, enrichissement à sec...). Une fois traité, il est exporté tel quel ou bien livré aux industries chimiques du Groupe, à Jorf Lasfar ou à Safi, pour être transformé en produits dérivés commercialisables : acide phosphorique de base, acide phosphorique purifié, engrais solides.

Premier exportateur mondial de phosphate sous toutes ses formes, le Groupe OCP écoule 95% de sa production en dehors des frontières nationales. Opérateur international, il rayonne sur les cinq continents de la planète et a réalisé un chiffre d'affaires annuel record de 2,05 milliard de dollars en 2005.

Moteur de l'économie nationale, le Groupe OCP joue pleinement son rôle d'entreprise citoyenne. Cette volonté se traduit par la promotion de nombreuses initiatives, notamment en faveur du développement régional et de la création d'entreprise.

Dans un contexte de concurrence accrue, le Groupe OCP poursuit la politique de consolidation de ses positions traditionnelles et développe de nouveaux débouchés. Avec une exigence sans cesse réaffirmée : améliorer la qualité de ses produits tout en maintenant un niveau élevé en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

I-3 Filiales et participations

Concentré sur ses métiers de base, le Groupe OCP s'appuie sur une structure organisée qui s'articule autour de filiales intégrées. Dans le cadre de sa stratégie de développement à l'international, il a également noué au fil des années des partenariats avec de grands opérateurs étrangers.

Les principales filiales et participations sont :

Filiale

Maroc	
Phosphore	100%
Phosboucraa	100%
Smesi	100%
Sotreg	100%
Cerphos	100%
Marphocean	100%
Star	100%

Participations

Dans le cadre de sa stratégie de développement à l'international, le Groupe OCP a noué des partenariats durables avec ses clients. Cette coopération touche aussi bien les accords de livraison à moyen et long terme que la construction d'unités de production. Dans cette optique, des unités basées au Maroc et à l'étranger sont en exploitation en joint-venture avec des partenaires. D'autres axes de collaboration sont actuellement à l'étude ou en cours de réalisation. Les principales joint-venture en exploitation sont comme suit :

Prayon (50% OCP, 50% SRIW-Belgique) : Le Groupe OCP a pris une participation dans la société Prayon qui dispose de 2 sites de production en Belgique (Engis et Puurs). Les activités de Prayon couvrent notamment la fabrication et la vente d'engrais, d'acide phosphorique et autres produits chimiques, de pigments minéraux, ainsi que la mise au point et la vente de produits techniques (acides phosphoriques, fluor, uranium, filtration, agitation...).

Emaphos (Euro-Maroc Phosphore : 1/3 OCP, 1/3 Prayon, 1/3 CFB) : Ce projet a été mené en collaboration avec des partenaires belges (Prayon) et allemands (Chemische Fabrik Budenheim). Il a débouché sur la mise en service, en 1998 à Jorf Lasfar, d'un complexe moderne capable de produire 120.000 tonnes P₂O₅ d'acide phosphorique purifié par an. Cet acide à haute valeur ajoutée est utilisé tel quel ou via des sels dérivés dans l'industrie alimentaire : limonades, levures, fromages, conservation des viandes et poissons, traitement de l'eau potable... Il est également utilisé dans d'autres industries : détergents, alimentation animale, engrais foliaires, traitement des métaux, textiles, ciments...

Imacid (1/3 OCP, 1/3 Chambal Fertiliser-Inde, 1/3 Tata Chemicals Ltd-Inde) : Pour diversifier ses alliances stratégiques et sécuriser une partie de ses exportations, le Groupe OCP s'est rapproché de la société indienne Chambal appartenant au Groupe privé Birla. En 1999, ce partenariat a abouti au démarrage, au sein du complexe industriel de Jorf Lasfar, d'Imacid, société spécialisée dans la production d'acide phosphorique et dont la capacité annuelle est de 370.000 tonnes P₂O₅. Un tel volume nécessite 1,3 million de tonnes de phosphates de Khouribga et 330.000 tonnes de soufre. En mars 2005, un troisième actionnaire fut introduit dans le capital d'Imacid, Tata Chemicals Ltd, filiale du Groupe Indien Tata. La totalité de la production d'Imacid en acide phosphorique est dédiée à ces deux actionnaires indiens.

Zuari Maroc Phosphate (50% OCP, 50% Chambal Fertiliser-Inde) : Fruit d'un partenariat entre le Groupe OCP et Chambal Fertiliser Ltd (Groupe indien Birla), cette société d'investissement détient 74% du capital social de la société Paradeep Phosphate Ltd (PPL). Les 26% restants sont détenus par l'État indien. L'unité est spécialisée dans la fabrication d'engrais phosphatés avec une capacité de 1 million de tonnes par an.

Pakistan Maroc Phosphore S.A. (50% OCP, 25% FFBL, 12,5% Fauji Foundation, 12,5% FFCL) : Joint-venture conclue, en 2005, avec des partenaires pakistanais. Elle est localisée à Jorf Lasfar. Son capital social s'élève à 800 millions de dirhams, sa capacité annuelle de production sera de 375.000 tonnes d'acide phosphorique et son démarrage définitif est prévu pour le deuxième semestre de 2007.

I-4 Organisation

Depuis 2003, le Groupe OCP vit au rythme de sa nouvelle organisation. Objectif : mobiliser, responsabiliser et capitaliser plus fortement sur les ressources de l'entreprise pour lui assurer un développement rentable et durable.

Pour faire face aux évolutions accélérées d'un marché de plus en plus concurrentiel et aux nouveaux enjeux en termes de gestion des ressources humaines avec des départs massifs à la retraite, la Direction Générale entend donner plus de responsabilités aux structures managériales. Elle souhaite également renforcer l'adhésion aux valeurs du Groupe et favoriser l'épanouissement individuel par la valorisation des compétences.

Cette réorganisation (voir organigramme du Groupe OCP en annexes) passe par une approche de contractualisation entre les entités du groupe à travers le développement de relations client-fournisseur. Sur le terrain, elle s'est traduite par la mise en place d'une logique de gestion en « Business Unit » à travers l'instauration de trois Pôles d'activités (Mines, Chimie, Finance et support logistique) à côté d'autres directions (ressources humaines, recherche et innovation, stratégie et développement, commercial...).

Pour développer davantage la responsabilité collégiale, ce nouveau cadre de travail s'est aussi accompagné de la création de Comités chargés d'assister le Directeur Général dans sa prise de décisions stratégiques, de favoriser le transfert d'information et le développement de synergies.

Pour suivre de manière régulière l'exécution des programmes d'actions et le bon fonctionnement des activités, des outils de contrôle et de reporting ont été mis en œuvre.

Chapitre II : Analyse du système actuel de calcul des coûts

II -1 Introduction :

En 1959, l'OCP a mis en place, un système de comptabilité analytique répondant aux besoins de son activité et permettant un suivi basé sur un système de coûts budgétés. La mise en place de ce système a nécessité une analyse des activités du groupe qui a débouché sur un découpage de l'entreprise en sections analytiques et complété par le regroupement des charges par nature en lignes Prix de Revient. Cette configuration a été enrichie lors de la refonte du système d'information par la création de la clé comptable flexible.

La collecte des informations alimentant ce système se fait à partir du nouveau système d'information, dont les premiers modules ont été mis en production en 2003.

II -2 Le système d'information du Groupe OCP :

II-2-1 Schéma global du système d'information

Depuis 2001, le groupe OCP a lancé un projet ambitieux, baptisé *NETPHOS*, visant la refonte de son système d'information dans son ensemble. Ce dernier était, avant sa refonte, basé sur des applications développées en interne. Ceci a engendré plusieurs limites qu'on peut synthétiser dans les points suivants:

- La séparation entre les différentes applications entraîne un manque de cohérence des données ;
- La gestion lourde de plusieurs applications et de plusieurs référentiels ;
- Le coût élevé des logiciels (outils de développement obsolètes abandonnés à travers le monde) et des matériels (Ordinateurs centraux) ;
- La saturation de l'évolution des applications existantes : trente années d'existence et de modification ont rendu toute amélioration impossible ;
- La disponibilité de l'information n'est pas instantanée. Les applications classiques sont conçues avec une technologie basée sur le traitement différé. Ceci rend impossible l'acquisition de l'information en temps réel ;
- Le blocage de la mise en place d'un système d'aide à la décision.

Ainsi, les travaux de refonte du système d'information, basés sur des solutions progiciel, ont pour objectif la création d'une structure de Groupe homogène, organisée autour d'un système d'information fiable, évolutif et commun à l'ensemble des métiers du Groupe.

Les domaines concernés par le projet NETPHOS sont les suivants :

- Finance et comptabilité ;
- Gestion de la maintenance et de la logistique ;
- Gestion des ressources humaines ;
- Gestion commerciale ;
- Gestion de la production.

Compte tenu de l'étendu du périmètre fonctionnel et organisationnel du projet, il a été décidé de procéder par domaines.

Ainsi, les premiers modules du nouveau système d'information ont été mis en production en 2003 et sont relatifs au domaine « Finances et Comptabilité ». Ces modules, qui appartiennent à la famille du progiciel Oracle Applications, sont les suivants :

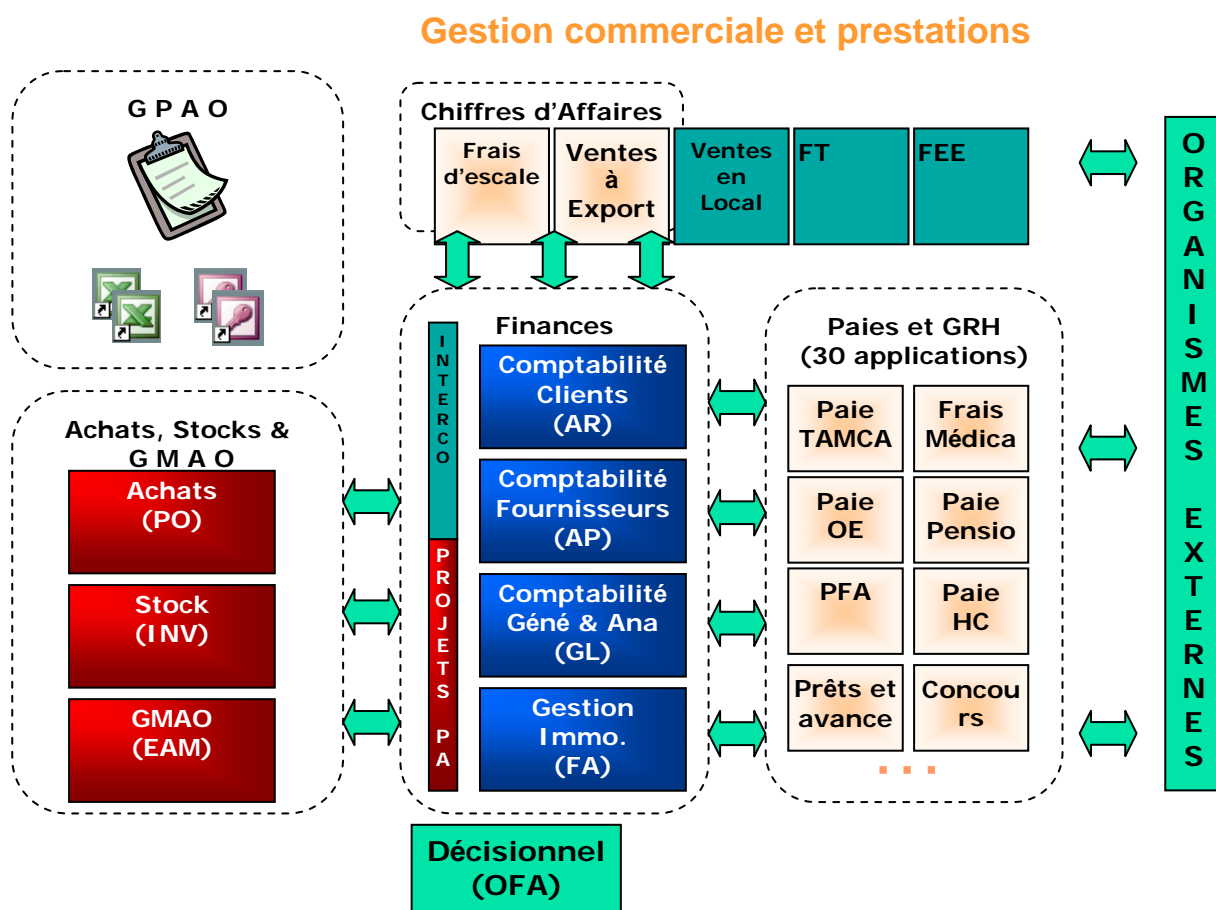
- ✓ Oracle GL pour la comptabilité générale et analytique ;
- ✓ Oracle AP pour la comptabilité des fournisseurs ;
- ✓ Oracle AR pour la comptabilité des clients ;
- ✓ Oracle FA pour la gestion des immobilisations.

En 2006, quatre autres modules de la même famille Oracle Applications, couvrant le domaine Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO), ont été mis en production. Ces modules sont :

- ✓ Oracle PO pour la gestion des achats ;
- ✓ Oracle INV pour la gestion de stocks ;
- ✓ Oracle EAM pour la gestion de la maintenance ;
- ✓ Oracle PA pour la gestion des projets.

La cartographie du système d'information actuel est donnée par le graphe suivant :

CARTOGRAPHIE DU SYSTEME ACTUEL



En plus, la refonte du domaine de gestion des ressources humaines est en cours et elle est prévue être finalisée courant 2007. Les travaux relatifs aux deux domaines restants sont prévus démarrés en 2008.

Chantiers	Date de lancement	Domaines couverts
Finance et comptabilité	mars-03	Comptabilité générale, analytique et budgétaire Comptabilité clients, fournisseurs et immobilisations
Gestion des ressources humaines	Mise en production en 2007	Ressources humaines
Gestion des maintenances et de la logistique GMAO	mars-06	Achats et logistiques, projets, stocks et maintenance
Gestion commerciale et de la production GPAO	Benchmark en cours	Production, Gestion commerciale

La mise en place de ces modules s'est accompagnée d'une restructuration de l'information comptable et financière du Groupe selon un référentiel (Découpage analytique, Plan comptable,...) révisé et assaini dans le cadre de ce projet.

II-2-2 Module de la comptabilité Générale, analytique et Budgétaire (*General Ledger*)

II-2-2-1- Présentation générale

Les informations comptables dans le cadre du nouveau système d'information, sont gérées et centralisées au niveau du module de gestion des comptabilités Oracle General Ledger (Oracle GL). Ce dernier, est une solution de gestion financière et comptable permettant : la centralisation des écritures comptables sur une source de données unique et partagée par l'ensemble des entités concernées du Groupe OCP, le contrôle de ces écritures comptables et l'accès à plusieurs fonctionnalités en termes de reporting et d'analyse. Cette couverture fonctionnelle, qu'offre Oracle GL, se traduit par les fonctionnalités suivantes :

Enregistrement et révision des données comptables

Oracle GL intègre trois comptabilités différentes : la comptabilité réelle, budgétaire et d'engagement. Le but est de pouvoir comparer, à tout moment de l'exercice, le montant budgété à la somme des montants réalisé et engagé. Ceci, afin de prévenir tout dépassement du budget initialement prévu.

- ✓ La comptabilité réelle : permet l'enregistrement et la gestion des données « ou pièces » comptables réelles. Ces dernières sont, soit importées à partir des modules auxiliaires ou des applications périphériques, soit générées directement dans GL. Cette comptabilité couvre aussi bien la comptabilité analytique que générale ;
- ✓ La comptabilité budgétaire : garantie l'enregistrement et la gestion des pièces budgétaires qui ont pour but le suivi des produits et charges par clé comptable flexible ;
- ✓ La comptabilité d'engagement : permet la gestion des pièces d'engagement qui visent à suivre les engagements au cours du processus d'approbation des achats. Ces pièces sont centralisées à partir du module des achats Oracle PO.

Selon cette architecture, la consultation des soldes comptables (réels, budgétés ou d'engagement) est possible en ligne ou à travers des états standards.

Manipulation des informations Comptables

En premier lieu, Oracle GL offre la possibilité de corriger les montants comptables (réels, budgétés ou engagés) des différentes entités du Groupe. En deuxième lieu, les soldes qui sont

libellés en devises étrangères peuvent être réévalués, automatiquement, dans la devise comptable. En dernier lieu, et à travers la consolidation des soldes issues des différentes entités comptables, Oracle GL permet d'avoir une vision globale sur la comptabilité du Groupe.

Analyse des informations comptables

L'intégration d'Oracle GL avec l'analyseur financier d'Oracle (Oracle Financial Analyser OFA) permet de simplifier le processus de budgétisation et de prévision. Cette solution permet, aussi, de préparer rapidement des simulations, de calcul et de rapport de sortie, sous forme d'Etats multidimensionnelles.

Les lignes d'écriture, Clé Comptable Flexible

Au niveau des lignes d'écritures, on traduit l'opération en écritures sur comptes (on renseigne les comptes de débit et de crédit et les montants correspondants).

Pour pouvoir intégrer et suivre l'ensemble des informations financières du Groupe OCP, Oracle Applications est doté d'une clé de compte segmentale, dite : Clé Comptable Flexible (CCF).

II-2-2-2- La Clé Comptable Flexible

A travers cette clé, il est possible d'analyser des informations financières du Groupe OCP selon différents axes, par exemple : le compte comptable, le compte analytique (Ligne Prix de Revient LPR), la section analytique, le projet, le produit, etc. La clé comptable flexible est, donc, une réponse à l'évolution du rôle assigné au système d'information recherché.

Selon les métiers du Groupe OCP, l'organisation interne, les procédures suivies et les évolutions futures pressenties, la structure de la CCF arrêtée repose sur les segments suivants :



Structure de la clé Comptable Flexible - CCF

- Sté-CC (Société-Centre Comptable) : regroupe le code filiale et le code centre comptable. Il s'agit du segment d'équilibre : les écritures enregistrées sur le centre comptable devront nécessairement être équilibrées. Par exemple, la valeur 0001 correspond à la société OCP – le centre comptable 01 correspond à Khouribga).
- Compte : représente le plan comptable du Groupe OCP. Des valeurs de regroupements permettent de disposer de la synthèse et produire des éditions synthétiques.

L'utilisation des modules auxiliaires a réduit considérablement le nombre de comptes. En effet, les fournisseurs, les clients, le personnel, ..., qui étaient gérés par des comptes individuels dans l'ancien système comptable, sont maintenant gérés en dehors du plan comptable.

- Section Analytique - SA: S'inspirant de la méthode des sections homogènes, le système PR en vigueur à l'OCP est basé sur le découpage de l'Entreprise en sections analytiques qui prend en compte l'organisation interne du Groupe OCP : section de base, division, direction et site. Des valeurs de regroupements permettent d'automatiser les répartitions de charges et produits entre sections analytiques et de disposer de la synthèse par valeur de regroupement. L'introduction des axes d'analyse produit, matricule et section analytique cliente, qui étaient absentes dans l'ancien système, a entraîné une réduction considérable du nombre de SA. Ainsi, pour l'OCP le nombre de SA est passé de 1887 en 2002 à 1221 en 2003 et pour la filiale MP ce nombre était de l'ordre de 1780, il est réduit actuellement à 443.

De plus, la notion de SA a pour objectif de définir un centre de responsabilité (*de coût ou de profit*) placé sous l'autorité d'un responsable opérationnel, pour qui on peut définir :

- la mission à remplir ;
- l'autorisation déléguée et les moyens d'actions disponibles ;
- les contraintes imposées ;
- les objectifs à atteindre.

Elle constitue un compartiment d'ordre comptable qui permet la saisie des éléments de charges ou de produits afférents à une opération donnée.

Les sections analytiques sont regroupées par Direction, Division et Service dans un recueil appelé « Découpage analytique ». Ce document est revu chaque année afin de prendre en considération les besoins nouveaux qui se font sentir.

Le découpage analytique est édité chaque année et est diffusé par les soins du département contrôle de gestion qui relève de la direction financière auprès de tous les Services du Groupe.

Dans le cadre du nouveau système, la codification de la section analytique est fixée à six positions se décomposant comme suit :

- ✓ La première position représente la Direction (Alphanumérique) ;
- ✓ Les deuxième et troisième positions représentent le code Division ;

- ✓ Les trois dernières positions constituent le code de l'unité de base de la section analytique.

- Ligne de Prix de Revient - LPR : on distingue deux catégories de LPR :

1. les Lignes de Prix de Revient de type numérique : elles servent pour les calculs de prix de revient. C'est ce type qui existait dans l'ancien système. Ces lignes représentent des comptes analytiques et constituent une extension du compte comptable général.

Notons que si la SA permet la saisie des charges par destination, les lignes PR alimentent ces SA en charges par nature.

Ces lignes prix de revient peuvent être schématisées par le tableau suivant:

LPR	Code	Nature de charges
	0***	Produits et charges sur exercices antérieurs
	1***	Frais de Personnel
	2***	Prestations internes à une même entité juridique
	4***	Consommations de matières et fournitures
	5***	Charges externes
	6***	Autres charges
	7***	Produits divers
	8***	Recettes des prestations internes.

2. les Lignes de Prix de Revient de type alphanumérique (combinaison de lettres et de chiffres) : ce type représente une extension du compte comptable. Il contient des informations supplémentaires présentant plus de détail.

- Projet : son objectif est d'être un support pour le suivi des réalisations concernant les budgets d'investissement (IV*) et de gros travaux (GT*). D'autres catégories de projet peuvent être gérées par ce segment, notamment :

- ✓ PE : Production par l'Entreprise ;
- ✓ PA : Partenariats ;

- ✓ PI : Projets Internes ;
- ✓ AF : Affaires et marchés.

- Produit : L'objectif du segment Produit est de permettre le suivi des imputations directes sur les différents produits de l'entreprise ainsi que le chiffre d'affaires réalisé par produit vendu (réconciliation entre le compte comptable et le segment produit).

La codification du segment produit est fixée à 10 positions et se décompose comme suit :

- ✓ PP.***** : Phosphates (comme produits finis) ;
- ✓ PI.***** : Produits Intermédiaires ;
- ✓ PD.***** : Produits Dérivés (produits finis) ;
- ✓ SP.***** : Services et Prestations ;
- ✓ MP.***** : Matières Premières ;
- ✓ PA.***** : Produits Accessoires.

- Interco : permet le rapprochement des flux inter-filiales : d'une part, pour identifier les écritures déséquilibrées entre deux filiales, et d'autre part, pour le retraitement des écritures des Interco dans le cadre de la préparation d'une consolidation.

- Section Analytique Client - SAC: sert pour le traitement automatique de la facturation inter-filiales (interco).

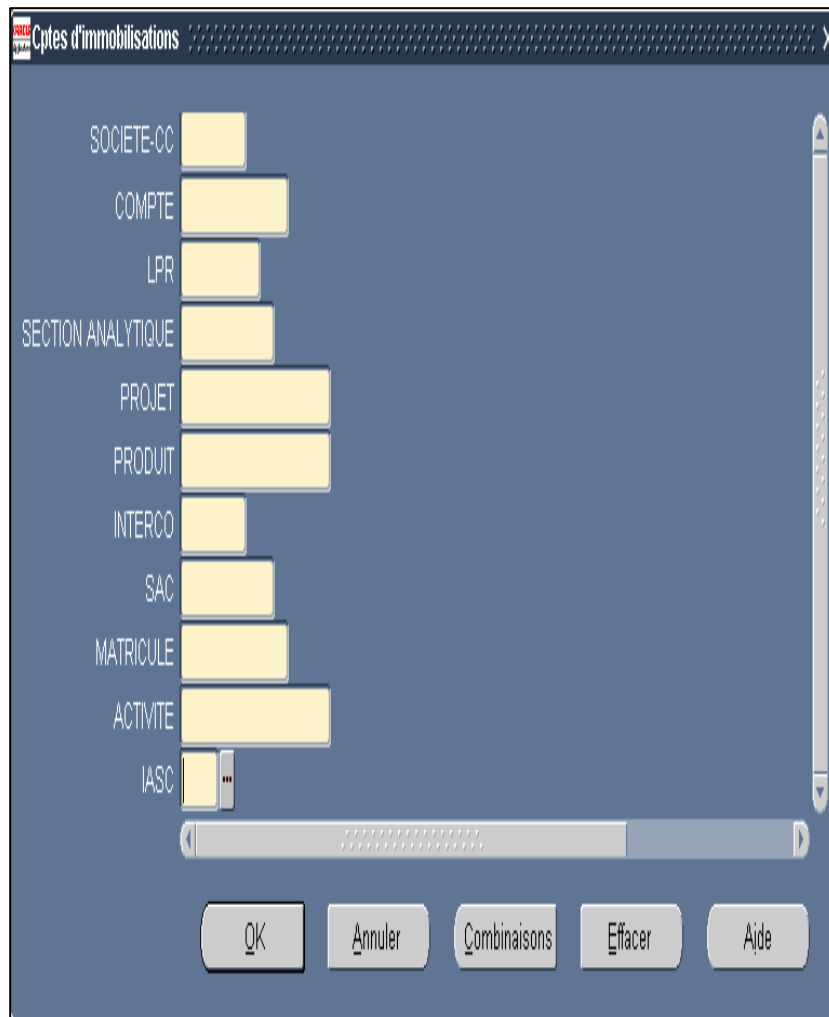
- Matricule : sert à identifier les dépenses directes (réparation, maintenance, pièces de rechange, etc.) relatives aux immobilisations pour lesquelles les dépenses sont importantes.

- Activité : cet axe est non utilisé actuellement. Il servira pour la mise en place ultérieure d'une comptabilité analytique de type ABC (Activity Based Costing).

- IAS : ce segment n'est pas activé dans un premier temps, mais pourra être activé et utilisé dans le futur quand le groupe OCP décidera de passer à une comptabilité aux normes IAS, normes internationales de comptabilité émises par l'organisme régulateur IASB.

Par ailleurs, toutes les valeurs que peuvent prendre les différents segments de la CCF, sont définies d'une manière unique pour tout le Groupe OCP. Ainsi, on a créé, pour la première fois, un référentiel Groupe unique. L'information est, par conséquent, traitée de la même manière pour toutes les entités appartenant au périmètre du projet NETPHOS.

Le renseignement de la clé comptable flexible se fera selon le canevas suivant :



Panneau de saisie de la Clé Comptable Flexible -CCF

II -3 Le système de calcul des coûts

La méthode à la base du système de calcul des coûts au sein de l'OCP est la méthode des « Sections Homogènes » qui est basé sur le découpage de l'entreprise par sections et l'analyse des charges en charges directes et indirectes, ces dernières étant appelées charges de sections. Son objectif principal est de calculer le coût complet ou le prix de revient. Néanmoins, elle a été adaptée aux besoins du Contrôle de Gestion, dans la mesure où les analyses qu'elle fait des charges sont devenues plus fines et que les sections homogènes recouvrent souvent des centres de responsabilité réels. Ainsi, les buts visés par le système de calcul des coûts à l'OCP sont :

- ✓ Calculer le coût complet ou le Prix de Revient. Ce dernier intègre, en effet, toutes les charges relatives à un produit depuis sa fabrication (ou son extraction dans le cas du phosphate)

jusqu'au stade de la vente. Ce coût complet est indispensable pour calculer les résultats analytiques, ainsi que pour arrêter les prix de vente ;

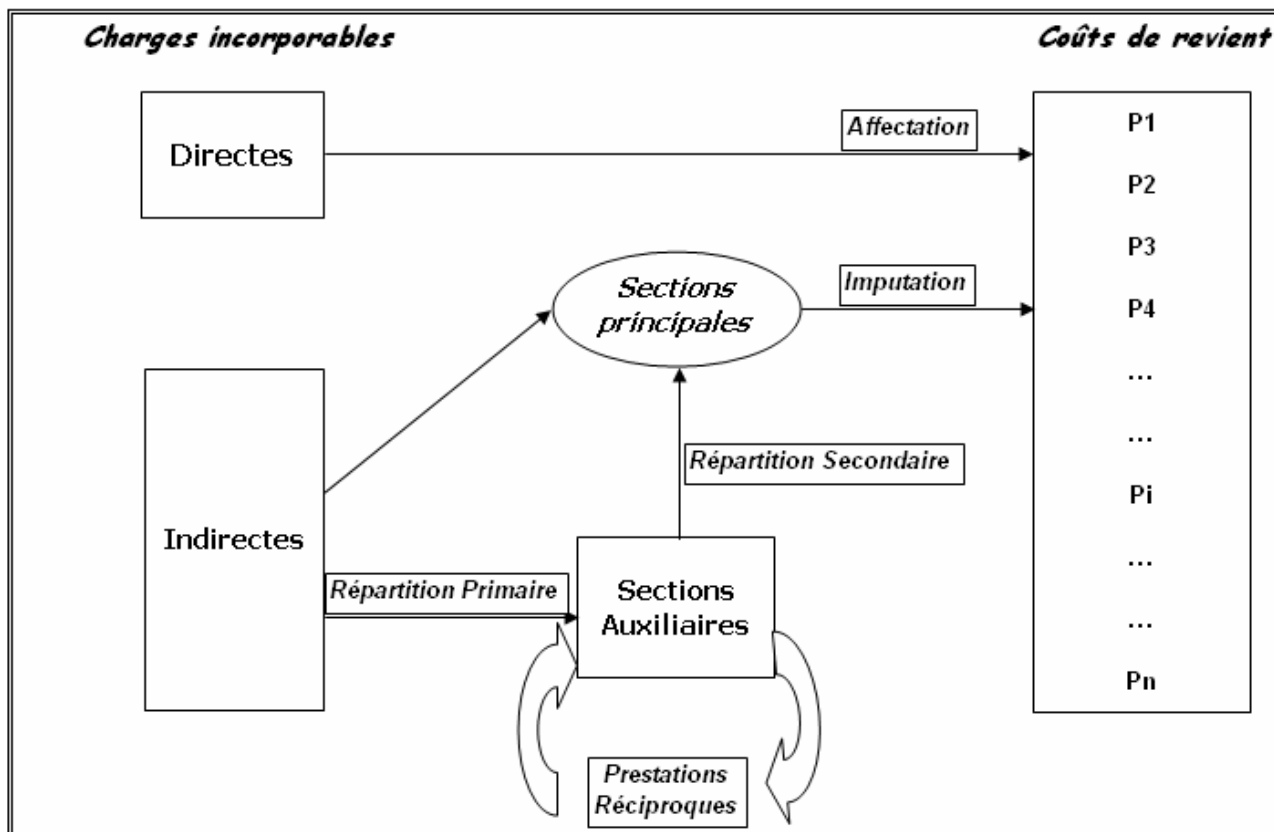
- ✓ Analyser les coûts par centre de responsabilité (service, division ou direction), ainsi que par stade opératoire (extraction, traitement, transport...) ;
- ✓ Analyser les coûts par produit, ce qui est très important pour différencier les produits les plus rentables de ceux qui le sont moins ;
- ✓ Analyser les coûts en coûts directs et coûts indirects ;
- ✓ Analyser les coûts par variabilité ;
- ✓ Valoriser les stocks des produits intermédiaires et finis en utilisant la méthode de l'imputation rationnelle ;
- ✓ Analyser les coûts par nature de charges.

II-3-1 Fonctionnement

La comptabilité par sections homogènes se matérialise par un tableau de répartition qui nous donne la possibilité de récapituler les résultats des calculs en permettant :

- de répartir les charges par nature entre les différentes sections (répartition primaire des charges incorporables) ;
- d'opérer les prestations réciproques éventuelles entre section ;
- de ventiler les frais des sections auxiliaires sur les autres sections (répartition secondaire) ;
- de calculer le coût des unités d'œuvre ; ces dernières doivent être préalablement définies suivant le système de répartition retenu.

Son schéma de fonctionnement est le suivant :



II-3-2 Les Unités d'Œuvre

L'Unité d'Œuvre retenue pour l'imputation au prix de revient diffère selon qu'il s'agisse de sections analytiques de production, de prestations ou de frais généraux.

a - Les sections analytiques de production :

Ces sections correspondent aux activités directes de production. L'unité d'œuvre retenue au niveau de ces sections est *la tonne de phosphate sec et marchand*.

b - Les sections analytiques de prestations :

Ces sections correspondent à des services ou sous-services qui fournissent des prestations aux autres sections analytiques qu'elles leur facturent. L'unité d'œuvre de chaque SA de prestations est fonction de son activité.

Exemples :

<u>Sections</u>	<u>Unité d'Œuvre</u>
Ateliers	Heure de main d'œuvre
Services électriques	KWH
Sections Engins de chantier	Heure de marche

c - Les sections analytiques de frais généraux :

Il s'agit des frais généraux Division (SA semi-directes) et des frais généraux OCP (SA indirectes) qui sont imputés après répartition selon une clé bien définie soit aux sections de production, soit aux coûts des produits.

II-4 Le contrôle budgétaire

Le système de contrôle budgétaire instauré à l'OCP consiste en une comparaison quasi-permanente du réalisé au prévu afin de dégager les écarts qui peuvent en résulter et de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires. En pratique, il se base sur l'élaboration et le suivi de deux budgets différents : le budget d'investissement et de gros travaux et le budget de fonctionnement. Au niveau de ce travail, nous allons nous intéresser, uniquement, au budget de fonctionnement, car il est plus rattaché au système de comptabilité analytique en vigueur à l'OCP.

II-4-1 Procédure préparatoire

Le budget de fonctionnement se base sur les prévisions qui sont établies au début de chaque année en fonction des objectifs de production et de vente fixés au niveau du programme d'activité et des hypothèses de travail diffusées par le Département Contrôle de Gestion du siège (connue sous le sigle PFF/CG). Ces prévisions sont appelées dans le jargon OCP *prévisions initiales*.

II-4-2 Programme d'activité

Vers la fin de chaque année, un programme d'activité pour l'année suivante est élaboré au niveau de la Direction Générale puis diffusé à toutes les entités du Groupe.

Cette note précise les objectifs de production et de vente pour l'année qui s'annonce. Toutes les Directions et tous les centres sont alors tenus d'élaborer leurs prévisions sur la base du programme d'activité tout en tenant compte de certaines hypothèses de travail qui sont diffusées par PFF/CG.

II-4-3 Hypothèses de travail

Généralement, une note est élaborée par le département PFF/CG et diffusée auprès de toutes les directions afin de fixer les hypothèses de travail et d'harmoniser les états à élaborer.

Il s'agit :

- du découpage analytique qui est revu chaque année ;
- des autres segments de la CCF à prendre en considération pour l'établissement des prévisions ;
- des augmentations (de prix des principales consommations, des charges salariales...) prévisibles pour l'année à budgétiser ;
- des dépenses réalisées pendant l'année qui vient de s'achever (*pour certaines charges*) ;
- des prix prévisionnels de vente des phosphates et produits dérivés, des prix d'achat des matières premières, et des coûts prévisionnels du fret maritime ;
- de la parité prévisionnelle du Dollar US à retenir.

II-4-4 Elaboration des prévisions

Les prévisions sont élaborées par SA, LPR et Produit, au niveau du module OFA, puis synthétisées par Division et par Direction. Elles sont ensuite versées dans le module GL.

II-5 Le système de Reporting

II-5-1 Les Tableaux de Bord

Le système de comptabilité analytique en vigueur à l'OCP donne lieu à l'élaboration d'un certain nombre de d'états notamment les différents états élaborés par les services de contrôle de gestion relevant des Directions opérationnelles et les tableaux de bord réalisés par PFF/CG dans le cadre de la synthèse mensuelle des réalisations du Budget de Fonctionnement.

Le processus de suivi de la réalisation du budget de fonctionnement est opéré à chaque niveau de responsabilité. Il s'appuie essentiellement sur les tableaux de bord qui constituent des outils pratiques de contrôle budgétaire.

Quant aux tableaux de bord, ils sont établis sur le plan synthétique au niveau du département PFF/CG, et sont réunis dans un fascicule qui est diffusé, mensuellement, auprès de toutes les Directions. Ils traitent globalement de l'activité du groupe, de l'importance et de la répartition des

charges, de l'évolution du prix de revient des produits et de la contribution de chaque Direction à la réalisation du résultat du groupe.

Ces tableaux de bord sont conçus de telle façon qu'on peut comparer, pour une période (*) donnée, d'un exercice donné, le réalisé, le prévu et le réalisé de l'exercice précédent de la même période (ces trois champs donnent ce qu'on appelle à l'OCP *la situation à fin mois*). Les rubriques les plus importantes de ces tableaux de bord sont les suivantes :

- Ventes du Groupe OCP : donnent le détail des ventes en tonnage par produit et par pays de destination ;
- Comptes analytiques de produits et de charges du Pôle Mines et Pôle Chimie : détaillés par direction et filiale. Il est à signaler à ce niveau, qu'en plus de la situation à fin mois, on ajoute une *situation annuelle* où on compare le réalisé de l'exercice précédent au budget (prévision initiale) et au *prévision de clôture* qui vient actualiser ce budget au vue des informations disponibles à la fin de la période concernée ;
- Budgets de fonctionnement du Pôle Mines et Pôle Chimie : faisant apparaître, par entité, les résultats techniques : production, stocks et ventes, ainsi que les prix de revient.

Il est à noter, que les états Prix de Revient figurant au niveau de ces tableaux de bord sont conçus de telle façon à ressortir le détail des charges les plus importantes, la nature de ces charges (fixe/variable ou directe/indirecte).

II-5-2 l'Analyse des charges

Pour l'analyse des charges du Groupe OCP, il faut distinguer entre les entités minières (OCP et Phosboucraa) et les entités industrielles (Maroc Phosphore, Emaphos, Imacid...). En effet, au niveau des entités minières les charges qui représentent un poids important dans le coût de revient sont : les charges de personnel, les frais de transport : maritime (fret) et terrestre (transport de phosphate par l'ONCF), les combustibles (fuel et gasoil), les pièces de rechange, et l'énergie électrique. Par contre, au niveau des entités industrielles, les charges qui représentent un poids important dans le coût de revient sont : les matières premières (soufre, phosphate, ammoniac et potassium), les charges de personnel, les frais de transport : maritime (fret) et terrestre (transport de phosphate par l'ONCF), les pièces de rechange, les combustibles (fuel), et les achats de travaux.

(*) La période correspond habituellement à la situation allant de janvier au mois concerné (par exemple janvier à juin).

En ce qui concerne les frais généraux (notamment siège), il faut souligner le caractère arbitraire de leur répartition : souvent on utilise comme clé de répartition la tonne de phosphate vendue, sans se référer à une analyse fine pour répartir ces charges sur la base de critères plus proches de réalité. En effet, parmi les critiques majeures adressées à ce système, l'arbitraire au niveau de cette répartition ce qui entraîne, bien évidemment, des coûts ne reflétant pas la consommation réelle des charges.

PARTIE II

Chapitre III : Problématique et choix de la méthode ABC pour la refonte du système de calcul des coûts

III - 1 Insuffisances du système actuel de calcul des coûts

III-1-1 Les coûts de la comptabilité analytique

A ce niveau trois évolutions rendent la méthode du calcul des coûts basée sur les coûts complets inadaptée.

a) Le reversement de la pyramide des coûts

Les coûts directs représentaient il y a vingt ans 90 % des coûts totaux. Il était donc envisageable d'asseoir l'analyse de l'activité sur cette base et de répartir arbitrairement et peu précisément les 10 % des coûts indirects restants. A l'heure actuelle, les coûts indirects représentent 70 % des coûts totaux, la pyramide repose donc sur son sommet. Il est difficile alors d'avoir une image correcte des coûts réels de l'entreprise en se basant sur le système actuel de comptabilité analytique et donc risqué de prendre des décisions sur ce système d'information biaisé.

b) Les coûts de main-d'œuvre

La comptabilité analytique porte son attention à 75 % sur la main d'œuvre directe, qui ne représente en fait que 10 % des coûts totaux, alors que la matière en constitue 55 % et la structure 35 %.

c) les coûts de production

Le système actuel ne s'intéresse en détail qu'à la phase de production. Or, à l'heure actuelle 70 à 90 % des coûts sont des coûts de conception (en amont de la production) et des coûts de maintenance et de services liés au produit (en aval de la production).

III-1-2 La comptabilité analytique et l'entreprise sans frontières

Les mutations technologiques et économiques de l'environnement ont conduit l'office à mettre en place des stratégies de partenariat avec des groupes internationaux pour assurer une certaine pérennité des ventes.

Cette tendance forte qui a commencé en 1995 constitue une innovation majeure pour le contrôle de gestion. S'ajoutant à cette politique de partenariat, d'autres alliances avec des clients, des sous-traitants et des fournisseurs.

Le système d'information « contrôle de gestion » devra élaborer des indicateurs pour mesurer l'efficacité et l'efficience de ces alliances et coopérations, tant avec les partenaires, les clients, les sous-traitants et les fournisseurs.

Dans cette démarche stratégique, trois besoins apparaissent qui ne sont pas satisfaits par le système actuel :

- Alors même que le contrôle de gestion élabore des cloisonnements pour mesurer l'activité des centres de responsabilité et assure une coordination interne, il faudrait à l'inverse décroisonner l'entreprise pour intégrer ses partenaires extérieurs dans une gestion transversale et contrôler les interfaces entre les différentes structures.
- Dans le contexte actuel, le système de comptabilité analytique renseigne mal sur l'opportunité de préférer une intégration des activités ou une externalisation, alors que l'analyse des coûts n'est plus reconnue comme la seule préoccupation stratégique.

III-2 Problématique et choix de la méthode ABC

Le groupe OCP a engagé depuis des années des actions importantes visant la refonte de son système d'information dans sa globalité. Le système de calcul des coûts n'est pas à exclure, puisque il est au cœur des changements actuels.

En effet, la plate forme a été déjà préparée après l'acquisition du Progiciel Oracle Financial et la mise en place d'un module central regroupant la comptabilité générale, analytique et budgétaire. Donnant ainsi, une information standardisée, simple et exhaustive permettant d'analyser les coûts selon divers axes (*Centre de responsabilité, Projet, Produit ou activité*).

Par ailleurs, la nature de l'activité du Groupe OCP qui est l'extraction et la valorisation des phosphates, nécessitent des procédés technologiques très lourds et une mécanisation presque totale des différentes activités. De même, les coûts de production et de maintenance sont exorbitants.

Ajouté à cela, le poids des frais généraux qui sont liés essentiellement aux activités de soutien (distribution, maintenance, entretien, approvisionnement...) et aux activités de support (administration, comptabilité et contrôle de gestion...).

La volonté de retrouver une traçabilité satisfaisante des flux internes ainsi que le désir de réintroduire des liens de causalité dans le calcul du coût des produits ont poussé l'OCP à réfléchir sur l'opportunité de mettre en œuvre une nouvelle méthode de calcul des coûts : la comptabilité par activités (ou ABC : *Activities Based Costing*).

L'idée de choisir la méthode ABC comme référentiel de refonte du système de calcul des coûts a été développée dans le but de faire face aux insuffisances du système actuel, et aux changements qui sont entrain de s'opérer sur tous les niveaux (informatique, stratégique, commercial, technologique...).

Par ailleurs, cette refonte du système de calcul des coûts s'inscrit dans le cadre global de la refonte du système d'information tout entier. La refonte se fera par étapes étant donné la complexité d'introduire des changements simultanés dans plusieurs unités, des coûts et des moyens généraux qu'elle engendrera.

Par ricochet, il sera question, dans un premier temps, de lancer les prémices de changements dans une entité pilote, et ce, pour pouvoir mesurer la réaction, le coût, le temps et les moyens nécessaires pour la réussir. Dans un deuxième temps, l'expérience de la première opération vécue sera capitalisée pour la généralisation de la refonte sur les autres entités concernées.

Chapitre IV : la méthode ABC et ses apports

La forte concurrence qu'ont connue les marchés, conjugué à un changement sensible de l'attitude et de l'exigence des consommateurs quant à la qualité et au service offerts, ont participé à l'évolution des technologies de production, du système de gouvernance et de la stratégie de management.

En effet, dans un marché où plusieurs producteurs offrent le même produit, où le client intègre dans son évaluation du produit proposé les services et la qualité, la fonction de production a marqué un recul au sein de l'entreprise du fait de son automatisation face à des fonctions prestataires de services. Les fonctionnels prennent le dessus sur les opérationnels, leur place dans l'organisation de l'entreprise s'est vue en nette amélioration. Les coûts qu'ils génèrent sont devenus de plus en plus pesant, ils ne peuvent plus être considérés comme des frais généraux à supporter collectivement, d'où la problématique de déterminer correctement leur contribution à l'output et donc au coût de revient des objets de coûts.

Les frais généraux ou charges de structure sont devenus le premier poste de dépenses. Dès lors, les méthodes classiques de calcul des coûts, notamment celle du coût complet basée sur la distinction coûts directs – coûts indirects, ou celle du direct costing basée sur la séparation charges variables – charges fixes, deviennent moins pertinentes pour les besoins de la gestion.

IV-1 Le concept de l'ABC

La méthode de comptabilité à base d'activités (ABC) propose de calculer des coûts par produit, service, commande, client, en tenant compte de toutes les activités de l'entreprise, visibles ou invisibles. Cette méthode se base sur la notion d'activité qui se définit comme « un ensemble de tâches homogènes caractéristiques d'un processus de réalisation de la chaîne de valeur et consommateur de ressources (*). » L'activité décrit ce que les différents services font ; l'entreprise apparaît alors comme un ensemble d'activités ayant des liens entre elles au sein de processus identifiés. Plusieurs types d'activités sont à distinguer selon qu'elles ont un lien direct avec les objets de coût ou pas. Ils existent des activités de production, de support et de soutien.

L'utilisation de la méthode nécessite l'identification de la nature des liens entre les activités et les objets de coût. Ainsi, la notion d'inducteur de coût (Cost Driver) est définie en cherchant les liens de causalité entre les activités et les ressources.

* Bescos et Mendosa, *le management de la performance*, Editions comptables Malesherbes, 1994.

Elle nécessite, aussi, la détermination de l'unité de mesure. Cette dernière, doit permettre de quantifier le niveau de consommation à incorporer aux coûts puis aux produits. Cette unité de mesure est proche du concept d'unité d'œuvre en ce sens qu'elle est utilisée comme une clé de répartition en fonction des niveaux présumés de consommation. Il existe, dans la littérature gestionnaire, un certain "flou artistique" qui introduit la confusion entre le concept de mesure de l'activité incorporée au produit (output measurement) et le concept d'inducteur de coût qui n'est autre que le facteur de causalité de l'activité et/ou du coût. Certaines situations concrètes permettent de choisir comme unité de mesure de l'activité ce qui est, également, l'inducteur de coût. Il est clair que dans ce cas précis, il n'y a que des avantages à choisir cette mesure unique. Pouvoir influencer le niveau des coûts leur répartition avec un même indicateur, c'est une facilité dont doit profiter le contrôle de gestion. Il n'en va pas de même pour toutes les situations. Il importe, donc, d'essayer de clarifier ces concepts. Le concept d'inducteur de coût est souvent présenté comme un des apports originaux des méthodes à base d'activités. Il est exact que la recherche des liens de causalité marque la spécificité de cette méthode. La mise en évidence d'inducteurs de coûts est à rattacher à celle des activités dans la mesure où la base conceptuelle de la méthode est de justifier les événements par leurs causes originelles, et non de constater simplement les effets. Ainsi, rechercher les causes des coûts, les activités, conduit inévitablement à rechercher les causes des activités, les inducteurs. L'expression de langue anglaise "cost-driver" a donné lieu à plusieurs traductions tels que "générateurs de coûts" ou encore "vecteurs de coûts". Certains auteurs utilisent le concept d'unité d'œuvre comme synonyme. Pourtant, il s'agit de deux acceptions différentes.

IV-2 Le fonctionnement de l'ABC

La méthode ABC est fondamentalement liée à la notion d'activité assortie d'un inducteur spécifique de coût. Pour chaque activité on repère le facteur qui déclenche la consommation de ressources c'est-à-dire l'inducteur de coût. Contrairement aux méthodes classiques dans lesquelles les charges sont directement liées aux produits, dans la méthode ABC les objets de coûts ne consomment pas des charges mais plutôt des activités qui, elles, génèrent des coûts par le biais d'inducteurs. La notion d'activité vient donc s'intercaler entre les charges et les objets de coût.



La mise en place de l'ABC se fait par étapes qu'il faut respecter scrupuleusement :

1^{ère} Etape : Identification de tous les produits ou services de l'entreprise ainsi que de toutes les activités nécessaires pour les réaliser. Dans le cadre de grandes structures comportant un nombre élevé d'activités, un regroupement des activités par processus est la solution ;

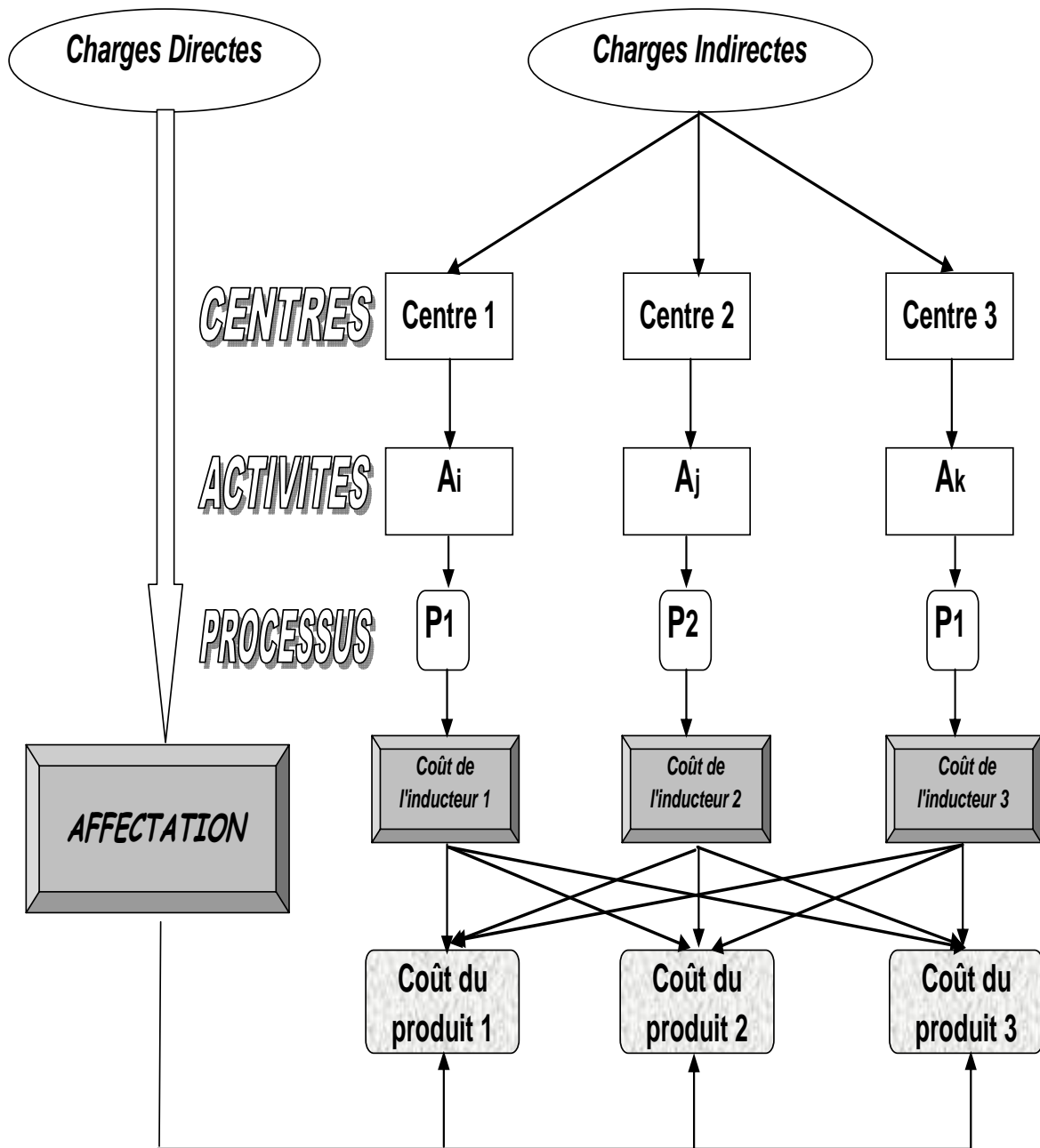
2^{ème} Etape : Affectation des charges et des temps de travail aux différentes activités, ce qui permet d'obtenir un total charges et un total temps par activité, qui constituent les ressources de fonctionnement de l'activité ;

3^{ème} Etape : Choix de l'inducteur de coût pour chaque activité. Le coût unitaire de l'inducteur est le rapport entre le total des ressources et la quantité d'inducteurs ;

4^{ème} Etape : Identification des quantités d'inducteurs consommées par chaque produit, ce qui permet d'associer la production de l'activité à la consommation de ressources qui en résulte directement pour chaque produit. Cela donne la quantité d'inducteurs et les ressources consommées par produit ;

5^{ème} Etape : Obtention du coût de revient du produit, en coût total et en coût unitaire, détaillé par activité.

Le schéma général de fonctionnement de la méthode ABC peut être défini de la façon suivante :



Chapitre V : Le Projet ACTIVITIES BASED COSTING à l'OCP

L'objectif recherché par ce travail est de formuler quelques propositions et de fournir quelques idées sur la mise en place de l'Activities Based Costing ABC au sein du groupe OCP.

La complexité de la conception et la mise en place de la méthode, ainsi que la taille grandiose que représente le groupe OCP, font émerger un certain nombre de soucis auxquels nous avons essayé d'apporter quelques éclaircissements au tout début de ce chapitre :

- ✚ La refonte du système de contrôle de gestion en général, et le système de calcul des coûts en particulier, n'est qu'à l'état de réflexion ;
- ✚ Le contrôle de gestion au niveau de l'OCP est organisé sous forme d'entités délocalisées au niveau de chaque site : Khouribga, Youssoufia, Benguerir, Boucraa, Jorf et Safi. Toutefois, ils rapportent au contrôle de gestion central à Casablanca qui relève de la Direction Financière ;
- ✚ L'analyse des coûts par la méthode ABC a été prévue par l'équipe projet lors de la mise en place du système d'information (périmètre Finance-Comptabilité). En effet, la CCF (clé comptable flexible) contient un segment « Activités » qui lors de son alimentation régulière permettra l'analyse des coûts par activités, et facilitera le calcul des inducteurs de coût afin de pouvoir réussir la gestion par activités. Par ailleurs, la méthode l'ABC a toujours suscité un grand intérêt de la part des différents services de contrôle de gestion du Groupe. En effet, Certains d'entre eux ont déjà initié quelques études préliminaires ;
- ✚ La conception, voire la mise en place de l'ABC est un projet complexe ayant des portées stratégiques. En face, l'OCP est d'une taille énorme disposant de trois sites de productions, chacun est organisé en plusieurs divisions, en sus du siège social, le tout mobilise un effectif dépassant les 9 000 agents. Le choix d'une entité pilote dans laquelle l'expérience sera menée est donc indispensable, en attendant de la généraliser sur l'ensemble ;

✚ Le choix de l'unité de traitement de BENI-IDIR a été motivé, vu les points suivants :

- La simplicité de ces activités et de son organigramme en comparaison avec le siège qui était visé au départ mais dont l'organisation est très complexe ;
- La compacité de l'usine de traitement qui dispose d'un circuit de production intégré ;
- L'adaptabilité de l'usine de traitement à la nature du projet.

V-1 L'équipe Projet

En vue de réaliser ce projet de conception, nous avons pris contact avec les responsables sur place afin de constituer une équipe projet. L'équipe est composée de :

- ✓ ***Le responsable du contrôle de gestion de l'unité de traitement de BENI-IDIR*** : ce responsable est l'interlocuteur de l'usine vis-à-vis de l'équipe projet. Il est censé fournir toutes les informations relatives aux coûts, à la description fonctionnelle, à la programmation des rencontres avec les différents responsables sur place, ainsi qu'à l'assistance du déroulement des enquêtes ;
- ✓ ***Le responsable du contrôle de gestion central au niveau de Khouribga*** : il est chargé du reporting au niveau du site minier de Khouribga et de la coordination avec le siège ;
- ✓ ***La Direction financière représentée par son département contrôle de gestion et reporting*** : chargée du pilotage du projet et du suivi de l'avancement du projet effectuant toutes les tâches nécessaires.

Les réunions de l'équipe projet prennent deux formes :

1. Des rencontres dans le cadre des réunions de prix de revient qui se tiennent pratiquement chaque mois pour discuter les évolutions de l'activité et des coûts.
2. Des réunions régulières de l'équipe projet pour discuter les différentes modalités de mise en place du projet.

Malgré la volonté exprimée par tous les membres de l'équipe de mener à bien la réalisation de ce travail, des contraintes de disponibilité et de temps n'ont pas permis de tenir suffisamment de rencontres.

V-2 l'entité pilote

L'unité de traitement de BENI-IDIR est celle choisie comme entité pilote pour la réalisation de ce travail. Dans ce point, il sera question de présenter cette unité.

L'unité de traitement de BENI-IDIR est un complexe industriel qui intervient dans le traitement du phosphate par différents processus afin de le rendre marchand et répondant aux exigences des clients en termes de qualité.

V-2-1 le phosphate et les activités de traitement

Après son extraction, le phosphate épierré est stocké avant d'être repris pour alimenter les usines de traitement. En fonction de sa teneur en BPL (**B**one **P**hosphate of **L**ime), Le minerai est classé en quatre catégories :

- 1) Le phosphate haute teneur (HT) ;
- 2) Le phosphate moyenne teneur (MT) ;
- 3) Le phosphate basse teneur (BT) ;
- 4) Le phosphate très basse teneur (TBT).

Les phosphates HT et MT ont des teneurs BPL $\geq 68\%$ et sont considérés comme des produits marchands sans enrichissement, par contre les phosphates BT et TBT, doivent subir un enrichissement avant leur utilisation dans la fabrication des qualités marchandes. Ces derniers peuvent subir différents modes de traitements à savoir :

- Le lavage : permet l'enrichissement du phosphate de basse teneur (BT) par lavage à l'eau ;
- L'enrichissement à sec : vise le même objectif que le lavage, mais sans utilisation d'eau, il s'agit d'un traitement pneumatique sur le phosphate séché ;
- La flottation : permet l'enrichissement du phosphate de très basse teneur (TBT) ;
- La calcination : permet d'éliminer les matières organiques contenues dans les phosphates (HT ou BT) ;
- Le séchage : permet de réduire l'humidité à 2% de tous les phosphates (HT, MT, BT enrichie et TBT enrichie).

Le lavage

Ce procédé consiste à enrichir le phosphate basse teneur (BT) par lavage à l'eau.

Les principales opérations de ce procédé sont :

- Le débouillage : c'est une opération de délitage à l'eau permettant la libération des grains de phosphate de leur gangue silico-carbonatée.
- Le criblage : consiste à éliminer la tranche supérieure à 2,5 mm.
- La classification par hydrocyclones : permet d'éliminer les tranches fines pauvres en BPL.
- L'essorage : consiste à diminuer le taux d'humidité du produit lavé.
- La décantation : les fines inférieures à 40 μm , qui constituent les boues de lavage, subissent une opération d'épaississement par décantation. L'eau claire est recyclée et les boues concentrées sont évacuées vers une digue d'épandage.

La flottation

Ce procédé consiste à faire une flottation inverse des phosphates et permet un gain de BPL plus important que les autres procédés de traitement des phosphates. Il convient donc de l'utiliser essentiellement pour les phosphates TBT.

L'enrichissement à sec :

Ce procédé consiste à enrichir à sec le phosphate BT séché. Les principales opérations de ce procédé sont :

- L'attrition : Le but de cette opération est de libérer les grains de phosphate de leurs gangues silico-carbonatée, elle se fait au moyen de broyeurs à percussion
- Séparation granulométrique : Cette opération permet d'éliminer les fines pauvres en BPL.
- Circuit de dépoussiérage : Un système de dépoussiérage par filtre à manche permet la récupération des fines générées, lors de cette opération, ces poussières sont ensuite évacuées vers la mise à terfil.

Calcination :

Ce procédé permet d'éliminer les matières organiques contenues dans les phosphates par traitement thermique à haute température. Les principales opérations de ce procédé sont :

- Préchauffage : cette opération consiste à préchauffer le produit à 200 °C
- Traitement à haute température : Il se fait en lit fluidisé à une température de 850°C permettant ainsi la dégradation des matières organiques
- Refroidissement : Consiste à refroidir le phosphate calciné à une température de 70°C, avant de l'envoyer vers le stock.

Le séchage :

Le séchage est une opération qui consiste à réduire le taux d'humidité des phosphates à 2 %. Elle nécessite une quantité de chaleur pour transformer l'eau en vapeur et une circulation d'air pour évacuer le flux de vapeur. Cette opération est réalisée dans un sécheur rotatif qui se présente sous la forme d'un cylindre tournant autour d'un axe horizontal et équipé de plusieurs éléments (augets et palettes) qui facilitent le contact du phosphate avec le gaz chaud et l'avancement du produit.

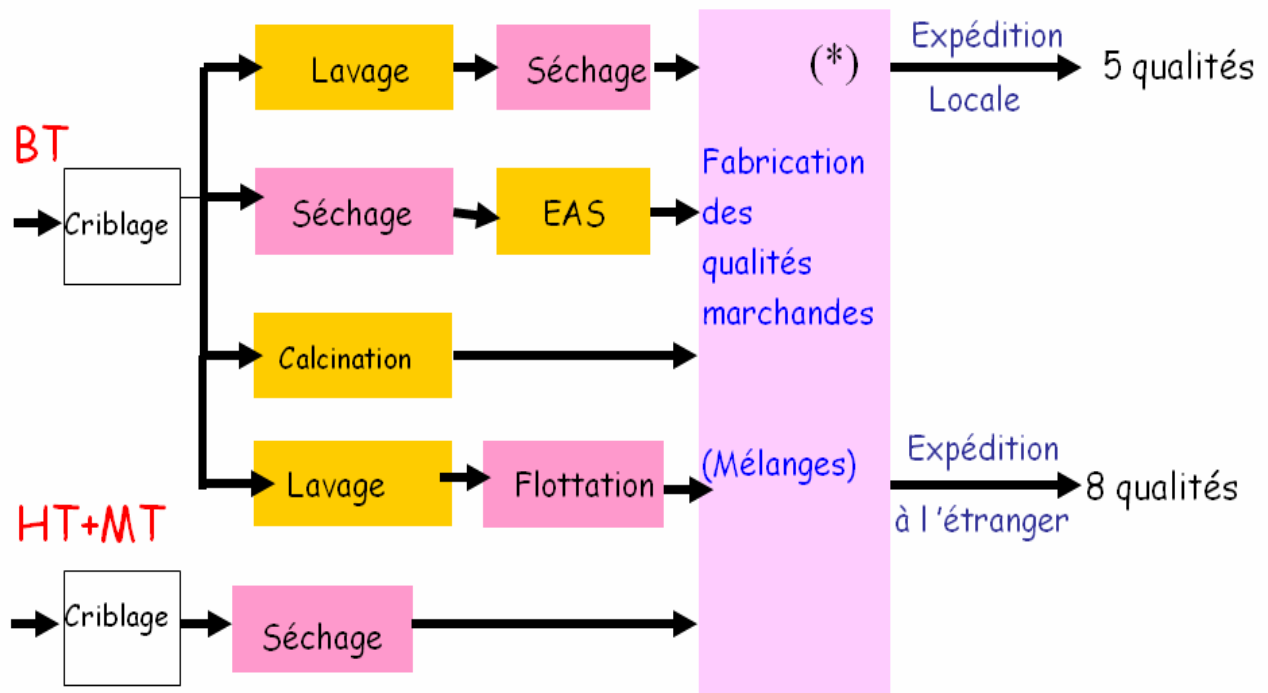
Un four sécheur est composé de 3 éléments principaux :

- le foyer : c'est l'enceinte dans laquelle s'effectue la combustion et la formation de la masse gazeuse à 950°C. Elle comporte plusieurs éléments : un tube cylindrique revêtu de briques réfractaires, un circuit d'alimentation en combustible, un brûleur et des systèmes d'admission d'air.
- Le tube sécheur ou virole : c'est un tube cylindrique horizontal tournant autour de son axe. Il est équipé de palettes pour déplacer le produit et d'augets pour le malaxer et le disperser afin d'augmenter sa surface de contact avec les gaz chauds et de favoriser l'évaporation de l'eau.
- Le système de dépoussiérage : composé de la chambre de détente et des tubix. La chambre de détente est située juste à la sortie du tube sécheur, elle permet la récupération d'une partie des fines. La chambre des tubix est constituée de 6 batteries de cyclones disposées de façon à récupérer le maximum des fines contenues dans les gaz chauds et les extra-fines sont emportées vers la cheminée.

V-2-2 Fonctionnement de l'unité

L'unité s'intéresse au traitement des différentes catégories de phosphates (*HT, MT, BT et TBT*) qui constituent les inputs, par diverses activités de lavage, séchage, calcination...etc.

Le schéma ci-dessous retrace le fonctionnement du processus traitement du phosphate au sein de l'unité :



(*) Les mélanges peuvent être faits à des phases avancées du traitement

Ce processus est devenu au cours des dernières années une opération vitale et stratégique compte tenu de l'évolution de la demande sur le marché mondial des phosphates et de ses dérivés, devenue soumise à des exigences de qualité, de respect des normes standards et d'adaptation avec les changements du monde industriel.

C'est à cet égard, que l'unité de traitement produit une dizaines de qualités différentes d'outputs phosphatés.

V-2-3 Le découpage analytique

Le découpage analytique de l'unité de traitement de BENI-IDIR retenu est comme suit :

1. Sections principales :
 - Liaison MEA – UB ;
 - Liaison DAOUI – UB ;
 - Stockage de l'humide
 - Unités de Criblage ;
 - Alimentation des usines ;

- Séchage ;
 - Calcination ;
 - Enrichissement à sec ;
 - Stockage du sec ;
 - Expédition.
2. Sections de structure :
- Frais généraux usine ;
 - Contrôle de gestion ;
 - Service du personnel ;
 - Service méthode et planning ;
 - Services gestion des flux.
3. Sections auxiliaires :
- Planification des entretiens et gestion du matériel ;
 - Maintenance BENI-IDIR ;
 - Parc Auto ;
 - Approvisionnements et gestion des stocks.

Les activités qui seront mises à la loupe sont celles représentées par les sections auxiliaires (*activités de soutien*) et les sections de structure (*activités de support*).

Chapitre VI : Conception de l'ABC

La méthode ABC part du principe que ce ne sont pas les produits qui consomment les ressources de l'entreprise mais plutôt les activités, et les diverses activités de l'entreprise sont utilisées par les produits.

Il sera question de découper l'entreprise par activité et non par fonction et par produit. Les unités d'œuvres seront remplacées par les inducteurs d'activités qui ne sont pas seulement des critères quantitatifs : ce sont les éléments qui mesurent le volume de l'activité et donc sont explicatifs des coûts.

L'entreprise cherche à augmenter la valeur de son produit. Pour ce faire, chacune de ses fonctions doit améliorer la valeur apportée par son activité de transformation. Chaque activité chaînée avec les autres contribue à la création de la valeur générée par l'entreprise (*).

L'objectif recherché par ce chapitre est de construire un modèle de conception de la méthode ABC, en s'appuyant sur les étapes suivantes :

- identification des produits et des activités ;
- évaluation des ressources consommées par chacune des activités ;
- identifications des inducteurs de coûts ;
- affectation du coût des activités aux objets de coûts.

VI-1 Identification des produits et des activités

L'usine de BENI-IDIR permet de traiter des quantités importantes de phosphates pour en produire une dizaine de qualités dont chacune nécessite des activités particulières de traitement. Il est à signaler que les activités en question (séchage, calcination,...) sont des activités de production dont les coûts sont affectés directement aux produits.

L'activité décrit ce que les différents services font ; l'entreprise apparaît alors comme un ensemble d'activités ayant des liens entre elles au sein de processus identifiés.

L'activité traduisant un processus dépasse le cadre strict des découpages fonctionnels et hiérarchiques : c'est en cela qu'elle exprime une vision transversale de l'entreprise. Seule cette

* Chaîne de valeur de **PORTER**

perspective permet d'appréhender la création de valeur surtout pour les activités de soutien et de support et d'introduire des processus permanents compatibles avec une démarche de qualité totale.

Afin d'établir l'inventaire de toutes les activités de support et de soutien origine des charges indirectes, il est essentiel, de procéder à l'analyse de l'organigramme fonctionnelle de l'usine en même temps que de mener des enquêtes d'investigation sur place pour pouvoir déceler les activités visibles mais aussi invisibles (voir annexe).

VI-2 Evaluation des ressources

Il s'agit de faire disparaître l'arbitraire existant dans l'imputation des ressources mise en place dans la méthode des coûts complets.

En effet, si de nombreuses consommations sont indirectes par rapport aux produits, elles sont directes par rapport aux activités ; ainsi les ressources mobilisées pour les activités de support ne sont plus allouées aux coûts des produits par des clés de répartition arbitraires.

Les produits consomment les activités et les activités consomment les ressources. Il est donc nécessaire de procéder à une ventilation de toutes les ressources et de dresser une matrice des consommations. Il s'agit de rechercher les facteurs expliquant le mieux possible les consommations de ressources afin de mettre en évidence les « *inducteurs d'activités* ». Ceci ne peut être fait que sur la base d'un dialogue entre les opérationnels et l'équipe projet chargés de la mise en œuvre du projet, d'une part, et en s'appuyant aussi, sur les données de la comptabilité analytique et budgétaire, d'autre part.

Ces données sont fournies par les balances analytiques (Listing 101) éditées par le système, en plus des fiches de mesures et de consommations préparées au niveau de l'usine.

L'évaluation des ressources consommées par chaque activité peut être présentée de la façon suivante :

<i>Centres d'analyse</i>	Approvision- nements	Méthodes et planning	Maintenance	Transport	Planification	Entretien	Gestion de Flux	Usinage
Activités 1	X ₁	.	.	.	.	.	.	Z ₁
Activités 2	.	.	.	.	.	.	.	.
Activités 3	.	.	.	.	.	.	.	.
Activités 4	.	.	.	.	.	.	.	.
.								
.								
.								
Activités n	X _i	.	.	.	.	.	.	Z _j
Total Centres d'analyse	X							Z

VI-3 Identifications des inducteurs de coûts

Pour une activité regroupant des coûts homogènes, il est nécessaire de définir une mesure unique d'activité : c'est l'inducteur de coûts (similaire à l'unité d'œuvre). le choix de la nature de l'inducteur est primordial : il doit mettre en évidence un comportement de coût cohérent qui évolue proportionnellement au volume de l'inducteur.

L'expérience montre qu'il est possible de regrouper les activités en quatre grands types possibles :

- les activités liées aux volumes fabriqués : les inducteurs privilégiés sont l'heure de main-d'œuvre ou l'heure machine... ;
- les activités liées aux changements de procédés de séries : seront retenus comme inducteurs le nombre d'ordre de fabrication ou nombre de séries produites... ;
- les activités de soutien concernant un objet de coût : les inducteurs principaux sont le nombre de composants, le nombre de modifications techniques... ;

- les activités de soutien général et de support dont les charges sont indépendantes du volume et de la gamme de produit.

Il est souvent utile de regrouper les activités en processus quand les inducteurs sont identiques afin de ne pas démultiplier le nombre d'activités.

Lorsque le travail de recensement des inducteurs effectués, il s'agit de déterminer les inducteurs à retenir. Cette analyse se présente sous forme de matrice et permet d'obtenir des centres de regroupement pour lesquels l'inducteur est le même :

	<i>A1</i>	<i>A2</i>	<i>A3</i>	.	.	.	<i>An</i>
<i>Temps d'usinage</i>							
<i>Nombre de lignes de production</i>							
<i>Nombre de réceptions</i>							
<i>Nombre de produits</i>							
<i>Nombre de clients</i>							
<i>Nombres de fournisseurs</i>							
<i>Nombres de commandes</i>							
<i>Nombres de dossiers traités</i>							
.							
.							
.							
.							

Une fois les regroupements nécessaires effectués, il sera question de calculer un coût unitaire d'inducteur selon la formule suivante, sachant que les quantités sont déterminées sur la base des données analytiques et techniques recueillies par l'équipe projet au niveau de l'usine :

$$\text{Coût unitaire d'un inducteur} = \frac{\text{Coût des ressources attribuées à l'activité ou processus}}{\text{Volume de l'inducteur}}$$

VI-4 Affectation des coûts aux produits

Il s'agit, très souvent, d'obtenir un coût de revient des produits mais la richesse de la méthode permet, en outre, de calculer les coûts de production selon d'autres axes (lignes de produits, processus, clientèles, projets...).

De même, pour chaque objet de coût, les activités auxquelles il a recours et la quantité d'inducteurs consommée par ces activités sont déterminées. Le coût obtenu est composé de consommation de charges directes en fonction d'indications extraites de la nomenclature et la

gamme opératoire et du coût des activités consommées : il s'agit d'un coût qui peut être qualifié de « *coût attribuable* » au produit car à tout moment le principe de causalité de consommation de ressources est respecté.

Ainsi, les charges directes notamment aux activités de production (calcination, séchage, enrichissement à sec...) sont affectées directement aux produits phosphatés, en sus du volume d'inducteurs consommés.

Pour obtenir le coût unitaire de production des produits, il faut au préalable dans un tableau spécifique calculer le coût global des activités consommées par chaque produit. Cette étape nécessite d'intégrer la notion de volume de production. La logique de ces calculs consiste à répartir le coût unitaire du produit en tenant compte du nombre de produits.

VI-5 Les recommandations

Afin d'assurer une efficacité et une efficience suffisante, il est nécessaire de respecter quelques recommandations fondamentaux tirés de l'expérience de la mise en place de l'ABC au niveau de grandes entreprises internationales, il s'agit de :

- Eliminer les activités sans valeur ;
- Améliorer les activités créatrices de valeur ;
- S'intéresser essentiellement aux ressources coûteuses.

Par ailleurs, et sur le plan des ressources humaines, il faut gérer très efficacement la phase de transition (former le personnel, accompagner le changement, faire face aux résistances).

CONCLUSION

La méthode ABC, dont la démarche reste sujette à de nombreuses interrogations et discussions, semble apporter des réponses à un certain nombre de préoccupations actuelles du contrôle de gestion tant dans le management des coûts que dans celui de la performance.

La meilleure pertinence du coût de revient obtenu par un respect des liens de causalité entre produits et consommations de ressources représente déjà une avancée importante en termes d'aide à la décision stratégique pour la gestion des portefeuilles de produits.

Ce travail peut se faire sur une multiplicité d'« objets de coûts » comme les types de clientèles, les commandes mais aussi dépasser largement le cadre annuel des budgets pour permettre un calcul sur la durée du cycle de vie des produits, ou encore sur des projets spécifiques qui s'étalent sur plusieurs années.

Intégrée à d'autres méthodes comme celle du coût-cible ou du management par projets, la méthode ABC semble fournir une base fiable pour orienter les politiques de fixation de prix de vente et d'amélioration continue des processus.

Le présent travail est le fruit d'une première réflexion sur la mise en place de la méthode de calcul des coûts par activités. Il a permis de décrire la phase conceptuelle à suivre en guise de préparation de la mise en œuvre de l'ABC.

La réalisation de ce travail signe le début de la phase de mise en place, durant laquelle l'équipe projet s'attaquera à un certain nombre de points, à savoir :

- Ψ L'élaboration de cahier de charges de mise en place ;
- Ψ La planification des tâches ;
- Ψ Le respect du timing de déroulement ;
- Ψ La supervision et la coordination avec les différentes entités ;
- Ψ La gestion du changement (formation, accompagnement...).

BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages :

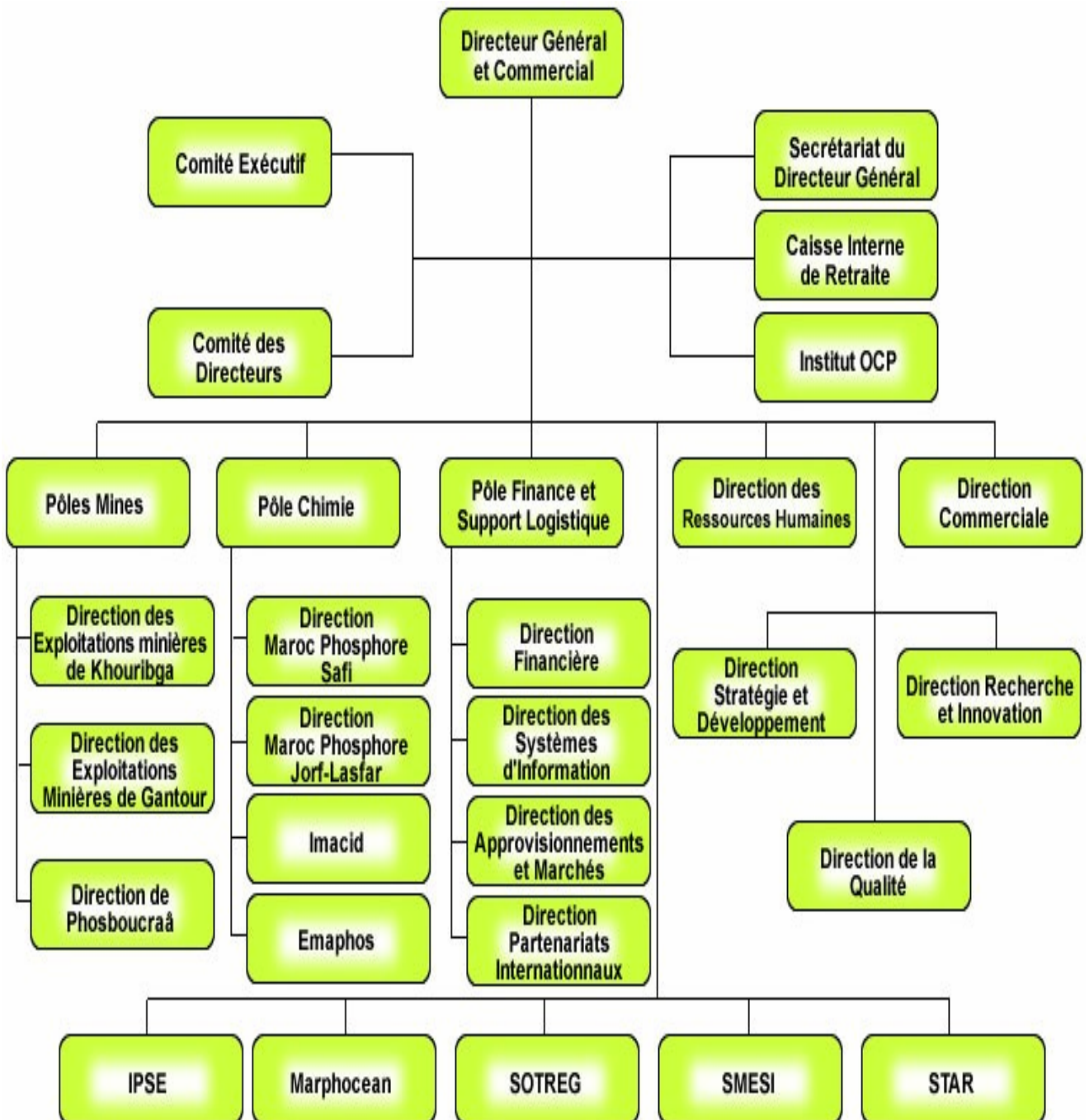
- Ψ A. BENDRIOUCH, *Comptabilité analytique pour le contrôle de gestion*, Editions Cogefos, Collection Gestion, 2004.
- Ψ A. BENDRIOUCH, *Système Budgétaire pour le contrôle de gestion*, Editions Cogefos, Collection Gestion, 2005.
- Ψ C. ALAZARD et S. SEPARI, *DECF7, Manuel & Applications, Contrôle de gestion*, Dunod, Paris, 2004.
- Ψ M. GERVAIS, *Contrôle de gestion et stratégie de l'entreprise*, Economica, Paris, 1994.

Mémoires et rapport de stage :

- Ψ M. KOUACHI, MSCG, *La mise en place d'un outil de Contrôle de Gestion : l'Activity Based Costing (ABC) ou comptabilité par activité*, 2002-2003.
- Ψ M. EL HAFIANE, MSCG, *Méthode ABC/ABM : Piloter efficacement une banque, Cas de la Banque Centrale Populaire*, 2003, 2004.
- Ψ A. JAABARI, rapport de stage de titularisation à l'OCP, 2003.

ANNEXES

Organigramme du Groupe OCP



**QUESTIONNAIRE D'AIDE A LA COMPRÉHENSION DE LA FICHE
SIGNALETIQUE**

Monsieur,

Dans le cadre du projet de la mise en place d'une comptabilité à base d'activités (ABC) au sein de notre Groupe, nous vous demandons de bien vouloir nous renseigner, à l'aide de ce questionnaire, sur les activités de votre entité, en remplissant la fiche

Questions		Champs à remplir dans la fiche signalétique
1	Quelle est la nature de l'activité de votre centre ?	Réf. 1 ^{er} tableau de la fiche
2	Quelle est sa mission ?	Idem
3	Quelles sont ses principales activités ?	Idem
4	Quel est l'input (entrée) consommé par votre activité ?	Idem
5	Quel est l'output (sortie) engendré par votre activité ?	Idem
6	Selon vous, quel est l'inducteur d'activité le plus pertinent pour votre	Idem
7	Quel est, selon vous, l'inducteur de qualité de votre activité ?	Idem
8	Quel est l'inducteur de délai de votre activité ?	Idem
9	Quel est cette fois-ci, l'inducteur qui permet à votre activité d'être	Idem
10	Quelles sont les activités ou tâches secondaires réalisées par votre	Réf. 2 ^{ème} tableau de la fiche
11	Quelles sont les fonctions concernées par chacune de ces activités ?	Idem
12	Quel est, selon vous, l'inducteur approprié pour chacune de ces activités	Idem
13	Quel est le poids économique de chacune de ces activités dans votre a	Idem
14	Quelles sont les ressources mobilisées et consommées par chacune	Idem
15	Quels sont les moyens de mesure des ressources citées ? Ces	Idem
16	Quels sont les clients de vos activités ?	Idem

FICHE SIGNALÉTIQUE (Exemple de l'activité approvisionnement)

Tableau n° 1 :

Activité primaire	Approvisionnement.
Mission	S'approvisionner au meilleur rapport qualité, prix.
Principales activités	Traitement des demandes d'achats et établissements appels d'offre et commandes.
Input	Demandes d'achats (D.A).
Output	Commandes réalisés.
Inducteur d'activités	Nombre de bons de commandes.
Inducteur de qualité	Nombre de réclamations internes.
Inducteur de délai	Délai moyen d'établissement commande.
Inducteur de flexibilité	Délai moyen d'établissement commande pour demande d'achat urgente.

Tableau n° 2 :

Activités secondaires	Fonctions concernées	Effectif	Inducteur	Poids économique	Consommations	Unité mesure	Existe (O/N)	Clients
Activité 1 : Traitement des D.A	RAP, Agt N°1, Agt N°2, Secrétaire	4	Nbre D.A	30%				
Activité 2 : Etablissement appels d'offre	RAP, Agt N°1, Agt N°2, Secrétaire	4	Nbre Appels d'offre	10%				
Activité 3 : Traitement des offres fournisseurs.	RAP, Agt N°3, Agt N°4	3	Nbre offres reçues	20%				
Activité 4 : Etablissement des commandes.	RAP, Agt N°1, Agt N°2, Secrétaire	4	Nbre commnades	10%				
Activité 5 : Traitements factures fournisseurs.	RAP, Agt N°3, Agt N°4	3	Nbre factures	30%				

Où
 RAP : Responsable approvisionnement.
 Agt : agent.