



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion



Institut Supérieur de Santé

***ANALYSE DES COÛTS DES PRESTATIONS DU
LABORATOIRE D'ANALYSE DE L'HÔPITAL
D'ENFANTS ALBERT ROYER DE DAKAR PAR
LA METHODE ABC***

JUIN 2003



***PRESENTE ET SOUTENU PAR
M. FEBY KONAN COME***

M0046DSES03

Economiste de la santé

2



ENCADREUR

M. MOUSSA YAZI

Enseignant au CESAG

Sous-Directeur de l'ISC

DEDICACE

Ce travail est dédié
à mon défunt père FEBY ANGUI
à ses deux femmes, restées veuves, Gbangbo Kan et Koffi n'dri
à mes frères et sœurs, restés en Côte d'Ivoire
et à tous ceux qui m'ont aidé à élaborer ce document

REMERCIEMENT

Nous tenons à remercier :

L'Etat de Côte d'Ivoire pour m'avoir permis de suivre ce programme,

M. N'ZI PAUL DAVID pour son aide précieux,

Le Directeur de l'HEAR, pour son entière disponibilité,

Les chefs des différents services de l'HEAR pour m'avoir aidé à collecter les données,

Mon encadreur, M. YAZI pour ses conseils et ses orientations,

M.KOFFI AMANI, pour m'avoir aidé dans mes moments difficiles,

Mme KOUAME AMINATA, ma tutrice qui m'a soutenu durant tout mon séjour à Dakar,

M. MOUSSA KAMARA, pour m'avoir assisté lors de mon accident ;

Le Directeur de l'institut de santé, M. MO MENA et ses collaborateurs,

Mlle BOTIN HOULOU NATALIE et Mme BOUA SOPI MARGUERITTE, toutes les deux
au Restaurant « Carrefour Ivoire » de Dakar,

Tous les enseignants de l'Institut Supérieur de Santé

Tous les stagiaires de la 4^{ème} promotion du DSES, ainsi que la communauté ivoirienne au
CESAG.

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

A-TABLEAUX

Tableau N 1: Répartition des charges directes et indirectes dans la méthode des sections homogènes	Page 10
Tableau N 2: Comparaison de la méthode ABC et celle des sections homogènes	22
Tableau N 3: : Nombre de malades hospitalisés de 1997 à 1999	35
Tableau N 4 : liste du personnel du laboratoire	36
Tableau N 5 Bilans hématologiques demandés au laboratoire d'analyse en 2001	37
Tableau N 6: Etat des dépenses et des recettes du laboratoire en 2002	38
Tableau N 7 : Récapitulation du coût des activités en coût économique	50
Tableau 8 : Récapitulation du coût des activités en coût réel	51
Tableau 9 : identification et choix des inducteurs d'activité	54
Tableau 10 : Regroupement des activités en centre de coût et coût unitaire des inducteurs	56
Tableau 11 : Regroupement des activités en centre de coût et coûts unitaires des inducteurs d'activité	56
Tableau 12: Rattachement du volume des inducteurs aux objets de coût	56
Tableau 13 : Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût	57
Tableau 14: Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût	58
Tableau 15 : Coûts unitaires économiques des objets de coût	60
Tableau 16 : Coût unitaire réels des objets de coût	61
Tableau 17 : Poids du coût économique des activités en pourcentage	63
Tableau 18 : Poids du coût réel des activités en pourcentage	64
Tableau 19 : Consommation des ressources par l'activité prélèvement	65
Tableau 20 : Consommation des ressources par l'activité préparation des échantillons	66
Tableau 21 : Consommation des ressources par l'activité calibrage	67
Tableau 22 : Consommation des ressources par l'activité mélange	67
Tableau 23: Consommation des ressources par l'activité stockage des réactifs	68
Tableau 24 : Consommation des ressources par l'activité contrôle et validation	68

Tableau 25 : Consommation des ressources par l'activité préparation et stérilisation du matériel	69
Tableau 26 : Pourcentage des ressources consommées par prestation	70
Tableau 27: Taux de recouvrement des coûts des objets de coût	72
Tableau 28 : Niveau de recouvrement des prestations du laboratoire	73
Tableau 29 : coût des charges subventionnées	74
Tableau 30: Coût à recouvrer avec subvention	75
Tableau 31: Consommation des prestations en ressources et en temps	76
Tableau 32: Niveau de recouvrement des coûts des prestations de trois structures	77
Tableau 33 : Les étapes d'implantation d'un système d'information et de gestion	82
Tableau 34 : Les étapes de mise en place d'un tableau de bord	83
Tableau 35 : Exemple de fiche de stock	84

B-LISTE DES SCHEMAS

Schéma 1:les niveaux de convention d'un système de comptabilité analytique basé sur les centres d'analyse ou section	11
Schéma 2 : Les deux orientations de la méthode ABC	16
Schéma 3 : l'enchaînement des étapes selon la méthode ABC	17
Schéma 4 : la répartition du coût des ressources entre les activités	18
Schéma 5 : la répartition des coûts salariaux entre les activités	19
Schéma 6: étape de mise en œuvre d'une comptabilité à base d'activité	19
Schéma 7: architecture finale d'une comptabilité à base d'activité	20
Schéma 8 : présentation générale de calcul des coûts de revient en trois étapes	22
Schéma 9:modèle d'analyse	30

Listes des sigles et abréviations

ABC: Activity Based Costing

ASBEF : Association sénégalaise de bien-être familial

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

GSRH : Groupage sanguin rhésus

HEAR : Hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar

HOGGY : Hôpital général de grand Yoff

LCR : Liquide céphalo rachidien

NFS : Numération formule sanguine

T.E: Test d'Emmel

V.S : Vitesse de sédimentation

KAOP: kystes amibes œufs parasites

CRP : C-Réactive Protéine

SOMMAIRE

Titres

Pages

Dédicace	I
Remerciements	II
Listes des figures et des tableaux	III
Listes des sigles et abréviations	V
Sommaire	VI
INTRODUCTION GENERALE	1
PRESENTATION DE L'ETUDE	3
1- Problématique	3
2- Objectif de l'étude	5
2-1- Objectif général	5
2-2- Objectifs spécifiques	5
3- Intérêt de l'étude	5
4-Délimitation de l'étude	6
Première partie : CADRE THEORIQUE	
CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE	
I.1. Présentation des méthodes de calcul des coûts	9
I.1.1. La méthode des sections homogènes	9
I.1.2. Définition et principe	9
I.1.3. Etapes de répartition des charges	10
I.1.4. Utilisation possible de la méthode	10
I.1.5. Insuffisances et critique de la méthode	11
I.2. La méthode ABC	13
I.2.1. Définition et concepts	13
I.2.2. Origines de la méthode	15
I.2.3. Les apports de la méthode	16
I.2.4. Description et Démarche de la méthode	18

I.3. Comparaison et choix de la méthode ABC	22
I.3.1. Comparaison des deux méthodes	22
I.3.2. ABC et Sections homogènes deux méthodes complémentaires	23
I.3.3 Origines de la méthode ABC	23
I.4. Choix de la méthode de calcul de la méthode ABC et son application dans le milieu hospitalier	24
I.4.1. Justification du choix de la méthode ABC	24
I.4.2. Les applications de la méthode ABC en milieu hospitalier	25

CHAPITRE II : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET PRESENTATION DU MODELE D'ANALYSE

II.1. Méthodologie de recherche	28
II.1.1. L'observation	28
II.1.2 Les questionnements ou interviews	29
II.1.3 L'analyse documentaire	29
II.2. Présentation du modèle d'analyse	30
II.2.1 Etape d'identification des activités	32
II.2.2 Etape d'affectation des ressources aux activités	33
II.2.3 Etape d'affectation du coût des activités aux objets	33

Deuxième partie : CADRE PRATIQUE

CHAPITRE I : PRESENTATION DU CADRE DE L'ETUDE ET COLLECTE DES DONNEES

I.1. Présentation du cadre de l'étude	34
I.1.1 L'hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar	34
I.1.2 Le laboratoire d'analyse	35
I.2 La collecte des données	38
I.2.1. Identification des activités	38
I.2.2 Identification des charges	39
I.2.3 Présentation des charges	39

CHAPITRE II : CALCUL DES COÛTS DES PRESTATIONS

II.1 Base de répartition des charges entre les activités	45
II.2 Répartition des charges entre les activités	45
II.3. Rattachement des coûts des activités aux objets de coût	52
II.3.1 Identification et choix des inducteurs d'activité	52
II.3.2 Regroupement du coût des activités en centres de coût	54
II.4 Rattachement du coût des centres aux prestations	56
II.5. La gestion par activité	62
II.5.1 Analyse des activités	63
II.5.1.1. Activités à valeur perçue par le patient	63
II.5.1.2. La consommation des ressources	66
II.5.1.2.1. La consommation des ressources par les activités	66
II.5.1.2.2. La consommation des ressources par les objets de coût	71
II.6. Analyse des objets de coût	72
II.6.1. Niveau de couverture des coûts sans les subventions	73
II.6.2. Niveau de couverture des coûts avec les subventions	74
II.6.3. La consommation de temps par les objets de coût	77
II.6.4. Comparaison du niveau de recouvrement des coûts de trois Structures	78
II.7. Les insuffisances de l'étude	79
II.8 Recommandations	80
CONCLUSION	84
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES	88

DEDICACE

Ce travail est dédié
à mon défunt père FEBY ANGUI
à ses deux femmes, restées veuves, Gbangbo kan et Koffi n'dri
à mes frères et sœurs, restés en Côte d'Ivoire
et à tous ceux qui m'ont aidé à élaborer ce document

REMERCIEMENT

Nous tenons à remercier :

L'Etat de Côte d'Ivoire pour m'avoir permis de suivre ce programme,

M. N'ZI PAUL DAVID pour son aide précieux,

Le Directeur de l'HEAR, pour son entière disponibilité,

Les chefs des différents services de l'HEAR pour m'avoir aidé à collecter les données,

Mon encadreur, M. YAZI pour ses conseils et ses orientations,

M.KOFFI AMANI, pour m'avoir aidé dans mes moments difficiles,

Mme KOUAME AMINATA, ma tutrice qui m'a soutenu durant tout mon séjour à Dakar,

M. MOUSSA KAMARA, pour m'avoir assisté lors de mon accident ;

Le Directeur de l'institut de santé, M. MO MENA et ses collaborateurs,

Mlle BOTIN HOULOU NATALIE et Mme BOUA SOPI MARGUERITTE, toutes les deux
au Restaurant « Carrefour Ivoire » de Dakar,

Tous les enseignants de l'Institut Supérieur de Santé

Tous les stagiaires de la 4^{ème} promotion du DSES, ainsi que la communauté ivoirienne au
CESAG.

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

A-TABLEAUX

Tableau N 1: Répartition des charges directes et indirectes dans la méthode des sections homogènes	Page 10
Tableau N 2: Comparaison de la méthode ABC et celle des sections homogènes	22
Tableau N 3: : Nombre de malades hospitalisés de 1997 à 1999	35
Tableau N 4: liste du personnel du laboratoire	36
Tableau N 5 Bilans hématologiques demandés au laboratoire d'analyse en 2001	37
Tableau N 6: Etat des dépenses et des recettes du laboratoire en 2002	38
Tableau N 7 : Récapitulation du coût des activités en coût économique	50
Tableau 8 : Récapitulation du coût des activités en coût réel	51
Tableau 9 : identification et choix des inducteurs d'activité	54
Tableau 10 : Regroupement des activités en centre de coût et coût unitaire des inducteurs	56
Tableau 11 : Regroupement des activités en centre de coût et coûts unitaires des inducteurs d'activité	56
Tableau 12: Rattachement du volume des inducteurs aux objets de coût	56
Tableau 13 : Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût	57
Tableau 14: Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût	58
Tableau 15 : Coûts unitaires économiques des objets de coût	60
Tableau 16 : Coût unitaire réels des objets de coût	61
Tableau 17 : Poids du coût économique des activités en pourcentage	63
Tableau 18 : Poids du coût réel des activités en pourcentage	64
Tableau 19 : Consommation des ressources par l'activité prélèvement	65
Tableau 20 : Consommation des ressources par l'activité préparation des échantillons	66
Tableau 21 : Consommation des ressources par l'activité calibrage	67
Tableau 22 : Consommation des ressources par l'activité mélange	67
Tableau 23: Consommation des ressources par l'activité stockage des réactifs	68
Tableau 24 : Consommation des ressources par l'activité contrôle et validation	68

Tableau 25 : Consommation des ressources par l'activité préparation et stérilisation du matériel	69
Tableau 26 : Pourcentage des ressources consommées par prestation	70
Tableau 27: Taux de recouvrement des coûts des objets de coût	72
Tableau 28 : Niveau de recouvrement des prestations du laboratoire	73
Tableau 29 : coût des charges subventionnées	74
Tableau 30: Coût à recouvrer avec subvention	75
Tableau 31: Consommation des prestations en ressources et en temps	76
Tableau 32: Niveau de recouvrement des coûts des prestations de trois structures	77
Tableau 33 : Les étapes d'implantation d'un système d'information et de gestion	82
Tableau 34 : Les étapes de mise en place d'un tableau de bord	83
Tableau 35 : Exemple de fiche de stock	84

B-LISTE DES SCHEMAS

Schéma 1: les niveaux de convention d'un système de comptabilité analytique basé sur les centres d'analyse ou section	11
Schéma 2 : Les deux orientations de la méthode ABC	16
Schéma 3 : l'enchaînement des étapes selon la méthode ABC	17
Schéma 4 : la répartition du coût des ressources entre les activités	18
Schéma 5 : la répartition des coûts salariaux entre les activités	19
Schéma 6: étape de mise en œuvre d'une comptabilité à base d'activité	19
Schéma 7: architecture finale d'une comptabilité à base d'activité	20
Schéma 8 : présentation générale de calcul des coûts de revient en trois étapes	22
Schéma 9: modèle d'analyse	30

Listes des sigles et abréviations

ABC: Activity Based Costing

ASBEF : Association sénégalaise de bien-être familial

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

GSRH : Groupage sanguin rhésus

HEAR : Hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar

HOGGY : Hôpital général de grand Yoff

LCR : Liquide céphalo rachidien

NFS : Numération formule sanguine

T.E: Test d'Emmel

V.S : Vitesse de sédimentation

KAOP: kystes amibes œufs parasites

CRP : C-Réactive Protéine

SOMMAIRE

Titres	Pages
Dédicace	I
Remerciements	II
Listes des figures et des tableaux	III
Listes des sigles et abréviations	V
Sommaire	VI
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
PRESENTATION DE L'ETUDE	3
1- Problématique	3
2- Objectif de l'étude	5
2-1- Objectif général	5
2-2- Objectifs spécifiques	5
3- Intérêt de l'étude	5
4-Délimitation de l'étude	6
Première partie : CADRE THEORIQUE	
CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE	
I.1. Présentation des méthodes de calcul des coûts	9
I.1.1. La méthode des sections homogènes	9
I.1.2. Définition et principe	9
I.1.3. Etapes de répartition des charges	10
I.1.4. Utilisation possible de la méthode	10
I.1.5. Insuffisances et critique de la méthode	11
I.2. La méthode ABC	13
I.2.1. Définition et concepts	13
I.2.2. Origines de la méthode	15
I.2.3. Les apports de la méthode	16
I.2.4. Description et Démarche de la méthode	18

I.3. Comparaison et choix de la méthode ABC	22
I.3.1. Comparaison des deux méthodes	22
I.3.2. ABC et Sections homogènes deux méthodes complémentaires	23
I.3.3 Origines de la méthode ABC	23
I.4. Choix de la méthode de calcul de la méthode ABC et son application dans le milieu hospitalier	24
I.4.1. Justification du choix de la méthode ABC	24
I.4.2. Les applications de la méthode ABC en milieu hospitalier	25

CHAPITRE II : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET PRESENTATION DU MODELE D'ANALYSE

II.1. Méthodologie de recherche	28
II.1.1. L'observation	28
II.1.2 Les questionnements ou interviews	29
II.1.3 L'analyse documentaire	29
II.2. Présentation du modèle d'analyse	30
II.2.1 Etape d'identification des activités	32
II.2.2 Etape d'affectation des ressources aux activités	33
II.2.3 Etape d'affectation du coût des activités aux objets	33

Deuxième partie : CADRE PRATIQUE

CHAPITRE I : PRESENTATION DU CADRE DE L'ETUDE ET COLLECTE DES DONNEES

I.1. Présentation du cadre de l'étude	34
I.1.1 L'hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar	34
I.1.2 Le laboratoire d'analyse	35
I.2 La collecte des données	38
I.2.1. Identification des activités	38
I.2.2 Identification des charges	39
I.2.3 Présentation des charges	39

CHAPITRE II : CALCUL DES COÛTS DES PRESTATIONS

II.1 Base de répartition des charges entre les activités	45
II.2 Répartition des charges entre les activités	45
II.3. Rattachement des coûts des activités aux objets de coût	52
II.3.1 Identification et choix des inducteurs d'activité	52
II.3.2 Regroupement du coût des activités en centres de coût	54
II.4 Rattachement du coût des centres aux prestations	56
II.5. La gestion par activité	62
II.5.1 Analyse des activités	63
II.5.1.1. Activités à valeur perçue par le patient	63
II.5.1.2. La consommation des ressources	66
II.5.1.2.1. La consommation des ressources par les activités	66
II.5.1.2.2. La consommation des ressources par les objets de coût	71
II.6. Analyse des objets de coût	72
II.6.1. Niveau de couverture des coûts sans les subventions	73
II.6.2. Niveau de couverture des coûts avec les subventions	74
II.6.3. La consommation de temps par les objets de coût	77
II.6.4. Comparaison du niveau de recouvrement des coûts de trois Structures	78
II.7. Les insuffisances de l'étude	79
II.8 Recommandations	80
CONCLUSION	84
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES	88

INTRODUCTION GENERALE

CC-BY-NC-ND - BIBLIOTHEQUE

INTRODUCTION GENERALE

Il y a une dizaine d'années, la réforme des systèmes de santé était partout dans le monde à l'ordre du jour. Dans les pays pauvres, la mise en œuvre des principes de l'initiative de Bamako constituait l'essentiel des politiques d'organisation et de financement du secteur de la santé.

Plus que par le passé, la réforme du secteur de la santé s'avérait partout indispensable. Pourtant, les progrès sanitaires enregistrés au cours de la décennie 80 n'étaient pas négligeable : vaccination quasi universelle des enfants, expansion de la thérapie par réhydratation orale... Il était devenu cependant apparent que les progrès enregistrés étaient fragiles et vulnérables ; les inégalités sanitaires au sein et entre les pays restaient énormes.

Selon KADDAR¹, toutes les études et observations sur les secteurs de la santé des pays en développement montraient les mêmes failles : allocation inefficace des ressources, graves atteintes à l'équité, qualité déficiente des prestations, personnel démotivé, infrastructures publiques dégradées et nombreuses dérives du secteur privé.

Réformer les systèmes de santé en place devenait un passage obligé pour consolider les quelques acquis sanitaires obtenus et assurer un meilleur financement des services et des programmes de santé. Une période de « réforme des systèmes de santé » s'est ouverte au cours des années 90 avec de multiples promesses et concepts comme ceux relatifs au « partenariat privé public », donnant l'illusion que l'on allait enfin combiner l'exigence du service public portée par les administrations avec l'esprit d'entreprise rattachée au secteur privé.

Compte tenu de l'insuffisance des allocations budgétaires publiques, qui fait suite aux mesures drastiques adoptées dans l'application des politiques d'ajustement structurel, et à une santé économique encore très précaire, le Sénégal à l'instar de la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne a engagé des réformes du financement de la santé.

Elles peuvent être regroupées en trois stratégies visant respectivement à :

1. Accroître les revenus par des techniques de recouvrement des coûts (à savoir la tarification, divers modes de financement social communautaire et les plans d'assurance maladie),

¹Miloud K., « les réformes des systèmes de santé dans les pays en développement » : quels enseignements tirés des expériences des dix dernières années ?

2. Améliorer la répartition et la gestion des ressources sanitaires existantes,
3. Renforcer le rôle du secteur privé dans les systèmes de santé reposant avant tout sur l'Etat.

La réforme hospitalière, intervenue en 1998, vise essentiellement à corriger les insuffisances des solutions adoptées jusqu'ici dans l'intimité du secteur, à assurer aux hôpitaux une autonomie de gestion avec un statut d'établissement public et une gestion plus souple.

Au Sénégal, l'article 26 de la loi 98.08 du 12 février 1998, portant réforme hospitalière, stipule que « les recettes générées par les activités de l'établissement sont fondées sur une tarification des soins hospitaliers... Cette tarification est modulable par délibération du conseil d'administration de l'établissement pour prendre en compte les spécificités, répondre dans la limite d'une fourchette fixée par arrêté conjoint des ministres chargés des finances, de la santé, et du commerce ».

Il devient donc indispensable pour toute structure de santé, érigée en établissement public de santé, de générer ses propres ressources financières dans le cadre de ses activités ; l'Etat apportant quelques subventions pour garantir leur pérennité. Cependant, dans le cadre de cette politique, les tarifs ne sont pas fixés délibérément car il faut respecter la fourchette imposée par l'Etat.

Dans cette optique l'Hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar, érigé en établissement public, a été soumis aux mêmes contraintes que les autres hôpitaux de la place. Pour rester dans cette même logique de tarification, le laboratoire d'analyse situé au sein de cet hôpital fournit des prestations qui sont soumis à tarification au public. Les responsables veulent accroître les tarifs parce que selon eux ceux pratiqués actuellement ne permettent pas de recouvrer les coûts.

Nous avons estimé que pour prendre ces genres d'initiatives, une analyse des coûts s'impose.

L'étude que nous allons mener devrait permettre à ces responsables de connaître les coûts des différentes prestations et donc de prendre des décisions de gestion.

Notre démarche consistera à formuler dans une première partie le cadre théorique et ensuite dans une deuxième partie la présentation et la discussion des résultats de l'étude.

PRESENTATION DE L'ETUDE

I- PROBLEMATIQUE.

Depuis 1996, date de l'érection de l'HEAR en établissement public de santé, cette structure pratique des tarifs forfaitaires dans le cadre de ses différentes activités. L'objectif ici n'était pas de réaliser des profits, mais de créer des conditions pour garantir la pérennité de celui-ci. L'Etat ne pouvant plus financer le secteur de la santé du fait de la crise économique intervenue dans les années 70, il était devenu nécessaire pour chaque structure de santé d'appliquer une tarification qui varie selon une norme fixée par l'Etat. Il existe donc un plafond et un plancher et les tarifs sont fixés selon la prestation sans qu'on tienne compte des coûts occasionnés par les différentes activités menées au sein des services. Les responsables administratifs et en particulier le conseil d'administration souhaitent modifier les tarifs en s'alignant sur ceux pratiqués dans les autres structures de santé. Ils pensent que les tarifs pratiqués actuellement ne peuvent pas leur permettre de recouvrer les coûts. Pourtant, ils ne disposent pas de système d'information et de gestion pouvant leur permettre de connaître les véritables coûts pour tarifier les prestations.

On peut ajouter au manque de système de gestion et d'information, l'absence d'un modèle d'analyse des coûts et de personnels qu'on pourrait assigner à cette tâche. Cette situation n'est pas méconnue des responsables de l'hôpital, ils veulent instaurer un système de comptabilité analytique au sein des services car ils sont conscients qu'une connaissance des coûts s'impose pour réviser les tarifs. Cette initiative tarde parce qu'elle nécessite de grands moyens, et la structure est confrontée à un problème de financement. Or la méconnaissance des charges réelles de la structure peut entraîner de lourdes conséquences, à savoir une perte de revenu ainsi que l'abandon de la structure pour d'autres. En outre, une tarification inappropriée peut se manifester par l'exclusion d'une catégorie de patients faisant perdre de vue la mission de service public qui est assignée aux établissements publics de santé, la faiblesse de la demande et enfin une réduction des moyens de la structure.

Le problème peut s'énoncer en ces termes : **les Responsables de l'hôpital d'enfants veulent modifier les tarifs des prestations au sein du laboratoire d'analyse alors qu'ils ne connaissent pas les coûts des différentes prestations.**

Les causes de la méconnaissance des coûts sont multiples :

- Le laboratoire ne dispose pas d'un système d'information permettant de connaître les coûts de son fonctionnement ;
- L'absence de comptabilité analytique et de personnel qu'on peut assigner à cette tâche. ;
- La comptabilité matière a une connaissance partielle des approvisionnements et des nouvelles acquisitions en matériel et en produits.

Mais dans leur désir de modifier les tarifs appliqués, plusieurs alternatives s'offrent à eux. Parmi celles-ci, on pourra :

1. Accroître les tarifs sans tenir compte de leur coût et donc utiliser la fourchette imposée par l'Etat ;
2. S'aligner sur les tarifs pratiqués ailleurs dans les structures de santé;
3. Faire une analyse des coûts pour mieux connaître les coûts avant de prendre toute décision.

La première et la deuxième alternatives comportent des risques énormes, car l'hôpital n'aura pas une connaissance des coûts engendrés par les différentes activités du laboratoire pour des prises de décisions rationnelles et efficaces en matière de gestion. A cela, il faut ajouter la marginalisation possibles des patients issus des catégories sociales moyennes et pauvres. Enfin, s'aligner sur les prix pratiqués ailleurs ou accroître les prix sans une étude au préalable entraînerait les responsables de la structure dans une erreur de gestion, parce que les coûts diffèrent d'une structure à une autre et les charges ne sont pas les mêmes.

La troisième alternative semble la meilleure parce qu'elle préconise l'utilisation d'un outil de gestion et de décision comme la comptabilité analytique. Elle nous paraît la meilleure parce qu'elle va fournir aux décideurs de cette structure, des informations nécessaires pour les guider dans les choix stratégiques, en particulier dans l'affectation des ressources de l'entreprise, dans notre cas de l'hôpital. Elle guidera enfin l'organe habilité dans la fixation des tarifs et des marges.² Selon BIRON et NOBRE³(2001), une étude d'analyse des coûts à l'hôpital nécessite au préalable des précisions relatives à trois types de questions, à savoir :

Quelles sont les missions de l'hôpital ?

Quels sont les objets de coût ?

² Pierre Laurent Bescos, Carla Mendoza. le management de la performance (1995)

³ Thierry Nobre, Noelle Biron, Application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie : le cas de la chirurgie infantile.(2001)

Quelle est la finalité de ce calcul des coûts ?

Pour notre part, notre principale préoccupation est d'apporter des réponses à cette question que nous pensons fondamentale pour notre analyse tout en tenant compte des préoccupations soulevées par BIRON et NOBRE.

Comment déterminer les coûts de revient par activités en vue de proposer des tarifications adéquates tout en prenant en compte les exigences que nécessite une analyse des coûts dans une structure de santé ?

En d'autres termes :

Quels sont les objets de coût au niveau du laboratoire qui sont sujet à tarification ?

Quels sont les coûts de revient de ces objets de coût et les coûts unitaires par activité ?

La tarification en vigueur permet-elle de recouvrer ces coûts ?

Notre étude intitulée « **L'Analyse des coûts des prestations en milieu hospitalier par la méthode ABC : cas du laboratoire d'analyse de l'HEAR de Dakar** » nous permettra de répondre à ces différentes préoccupations.

II - OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de notre étude est de calculer et d'analyser des coûts de revient par activité des prestations du laboratoire d'analyse.

2-1 OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Etablir le dictionnaire des activités du laboratoire
2. Déterminer les inducteurs et leurs volumes
3. Calculer les coûts unitaires par objet de coût
4. Calculer les taux de recouvrement
5. Analyser les coûts par activité et par objet de coût

III INTERET DE L'ETUDE

L'étude que nous envisageons de mener permettra à l'administration de cette structure hospitalière de combler le déficit d'informations, nécessaires à éclairer les décisions du conseil d'administration à qui revient le pouvoir de décision sur les tarifs des prestations dans le cadre des limites fixées par la loi. Les prestataires de service de santé qui doivent gérer avec soin l'utilisation de leurs ressources limitées tout en répondant à une demande croissante de services et à des attentes de qualité de plus en plus élevées trouveront une réponse dans cette étude. Quant aux responsables de cette structure hospitalière l'étude

les aidera à mieux comprendre les facteurs qui influencent l'utilisation des ressources telles que la répartition du personnel, la gamme de services offerts, les normes de prestations de services et les approvisionnements.

Cette étude aidera de même les responsables de l'hôpital Albert Royer qui sont confrontés à un recouvrement des coûts et à une connaissance exacte des coûts des prestations au Laboratoire d'analyse à revoir la tarification en vigueur et à identifier les prestations non efficientes et non productives de ressources financières adéquates.

Notre étude pourra enfin donner des outils aux responsables de cette structure pour la connaissance des coûts des prestations et pour disposer d'informations fiables nécessaires à la révision des tarifs en vigueur.

Pour notre part, cette étude sera une expérience de plus dans notre formation au Diplôme Supérieur en Economie de la santé. Elle nous permettra de nous habituer au secteur hospitalier et par conséquent le domaine sanitaire. Enfin, au terme de cette étude, nous devrions être en mesure de mener avec aisance une étude portant sur le coût des prestations dans le domaine de la santé.

4. DELIMITATION DE L'ETUDE

L'étude que nous menons prend en compte les données des mois d'août, septembre et octobre 2002.

Les prestations offertes par le laboratoire d'analyse de l'hôpital d'enfants Albert Royer sont au nombre de 70. Notre étude portera sur l'ensemble des différentes unités fonctionnelles du laboratoire, à savoir : l'hématologie, la biochimie, la parasitologie, la sérologie et enfin la bactériologie. Nous limiterons notre étude sur quelques actes parce que durant nos investigations au sein de ce laboratoire, toutes les 70 prestations n'ont pas fait l'objet de demande significative. Par exemple, 1270 patients ont demandé un examen de Glycémie dans le mois d'août, alors que la demande de PAL a été de 2 et celle de l'HDL de 12 pendant ce même mois. De même en Hématologie, le nombre de Numération formule sanguine demandé pendant l'année 2001 était de 10688, alors que celui du taux de réticulocyte était de 50. L'écart étant très significatif, les actes à faible demande représentent peu d'intérêt pour notre étude. Pour délimiter celle-ci sur une partie des prestations, nous aurions à choisir les prestations en nous référant à l'un des critères suivants:

1. Le critère de l'analyse la plus demandée ;
2. Le critère basé sur les analyses qui génèrent le plus de recette ;

3. Le critère basé sur les intérêts de la Direction ;
4. Combiner le critère basé sur les analyses qui procurent plus de revenus et la loi des 20% d'analyse qui génèrent 80% des revenus.

Pendant les trois mois que nous avons passé au sein du laboratoire, nous avons recensé tous les actes ou prestations demandés par les différents patients. Nous avons ensuite déterminé les recettes générées par l'ensemble de ces actes en considérant que toutes les prestations sont payées. Celles-ci devaient s'élever à 42 582 000 FCFA pendant les mois d'août, septembre et octobre. Les actes que nous allons retenir, doivent soit respecter le postulat développé par Pareto, à savoir : 20 % des activités sont à l'origine de 80 % des dépenses et des performances, soit le critère des analyses qui procurent le plus de revenus. Dans notre cas nous dirions que nous limiterons notre réflexion sur les 20 % des prestations qui génèrent 80 % des recettes. Suite à nos investigations, nous avons constaté que 26 prestations, soit environ 37 % peuvent générer 40 107 000 FCFA, soit environ 94 % des recettes. Notre étude se limitera donc sur ces 26 actes parce que ces derniers permettent de vérifier le critère des analyses qui procurent les recettes les plus élevées et le critère des analyses les plus demandées ou même le postulat de Pareto.

CADRE THEORIQUE

- BIBLIOTHEQUE

Première partie : CADRE THEORIQUE

La compétitivité des entreprises en situation concurrentielle, l'efficacité des organisations en période de limitation de leurs ressources passent par l'analyse et le suivi de leurs coûts.

La comptabilité analytique est un outil de gestion conçu pour mettre en relief les éléments constitutifs des coûts et des résultats de nature à éclairer les prises de décision. Les objectifs essentiels de la comptabilité analytique retenus par le plan comptable général français sont :

- Connaître les coûts des différentes fonctions assumées par l'entreprise ;
- Déterminer les bases d'évaluation de certains éléments du bilan de l'entreprise ;
- Expliquez les résultats en calculant les coûts des produits pour les comparer aux prix de vente correspondante ;
- Etablir les prévisions des charges et des produits courants
- En constater la réalisation et expliquer les écarts qui en résultent

D'une manière générale, elle doit fournir tous les éléments de nature à éclairer les prises de décisions. Elle apporte son concours dans l'application de méthode mathématique telles que la recherche opérationnelle.

Cette première partie sera consacrée à notre revue de littérature ensuite à la méthodologie et au modèle d'analyse.

Chapitre I: REVUE DE LITTERATURE

Plusieurs méthodes ont été développées en matière de calcul et d'analyse des coûts. Dans le cadre de notre étude, nous nous intéresserons à deux méthodes qui présentent quelques similitudes. Par exemple, les deux méthodes préconisent la multiplicité des unités d'œuvres. Ce sont la méthode des sections homogènes et la méthode ABC.

Nous allons dans un premier temps nous intéresser à la méthode des sections homogènes, ensuite à la méthode ABC.

I.1. Présentation des méthodes de calcul de coût

Nous présentons dans un premier temps la méthode des sections homogènes et ensuite celle de la comptabilité par activité

I.1.1. La méthode des sections homogènes

Nous procédons par la présentation de la méthode des sections homogènes.

I.1.1.1 Définition et principe de la méthode

Selon ZOFIA et MORARD⁴ de l'Université de Genève, la méthode des sections homogènes est une méthode de calcul des coûts complets apparue en France dans les années 30. Pour GERVAIS M.⁵(1997), cette méthode d'analyse appelée « section », correspond simultanément à des centres de responsabilité, ainsi qu'aux fonctions économiques de l'entreprise⁶. Selon BOUQUIN⁷(2000), cette méthode de tradition française découpe l'entreprise en sections, qui sont des entités de son organisation(ex : le service de contrôle de gestion central) ou des fractions d'entités(ex : l'équipe responsable de la sortie du tableau de bord de la direction générale). Dans cette méthode, chaque section est dotée d'une unité d'œuvre. Les coûts directs sont alloués aux produits, les coûts indirects sont alloués aux sections puis imputés aux produits aux prorata unités d'œuvres que chaque section leur consacre.

Pour JACOT et MICAELLI⁸ (1996), la dénomination « méthode des sections homogènes » n'est pas anodine et que l'homogénéité était effectivement la condition nécessaire pour que le système assure une imputation correcte des charges indirectes aux produits peu nombreux et standardisés. Par ailleurs, ils définissent une section homogène comme étant : Un regroupement de charges consommées par une activité unique, un

⁴ Zofia S. H, Bernard M., HEC, Université de Genève Suisse. Les inducteurs de coût et l'approximation des coûts par produits : application dans le secteur hospitalier .

⁵ Gervais M., contrôle de Gestion, Edition Economica, 1997

⁷ Henri B., Comptabilité de gestion. Edition ECONOMICA, 2000 P.136

⁸ Jacot Jacques-Henri et Jean-pierre Micaelli, La performance économique en entreprise.(1996) pp 102

ensemble d'activité constituant un processus qui de ce fait est réductible à la notion d'activité unique.

Cette activité réalisée au sein de la section homogène est elle-même consommée par les produits sur un mode unique : le mode volumique. Ils ajoutent que cette dimension de l'homogénéité des sections n'est pas inscrite dans la théorie mais dans les faits. Les entreprises, quelle que soit leur taille, leur secteur, leur technologie, n'utilisent pratiquement que des unités d'œuvre à caractère volumique comme :

- Le temps de main d'œuvre,
- Le temps machine,
- Le chiffre d'affaire,
- Le montant des charges directes,
- Le montant des approvisionnements, etc.

Enfin, ils concluent que l'hypothèse d'homogénéité des produits revient à considérer que les produits sont réalisés dans les mêmes conditions et que de ce fait, ils consomment de manière homogène les charges indirectes.

I.1.1.2. Les étapes de répartition des coûts indirects entre les produits.

Le tableau suivant résume la répartition des charges directes et indirectes dans la méthode des sections homogènes :

Tableau 1 : Répartition des charges directes et indirectes

Coûts directs	Prestation ou produit 1	Prestation ou produits 2	Prestation ou produit 3	Prestation ou produit 4
Coûts indirects	Part de la prestation ou du produit 1	Part de la prestation ou du produit 2	Part de la prestation ou du produit 3	Part de la prestation ou du produit 4

Source : http://www.fonction-publique.gouv.fr/communications/guides/cntrl_gestion/pdf/fiche11.pdf.

I.1.1.3. Les utilisations possibles de la méthode

Elle permet de mieux connaître la réalité des coûts, de sensibiliser les gestionnaires ou les consommateurs à la réalité de certaines charges en prenant en compte l'intégralité des coûts afférents à une production donnée.

Cette méthode, malgré ces avantages présente quelques faiblesses, d'où sa remise en cause par certains auteurs.

I.1.1.4. Insuffisances et critiques de la méthode des sections homogènes.

Selon BOUQUIN⁹(2000) les critiques et reproches de la méthode des sections homogènes sont nombreuses :

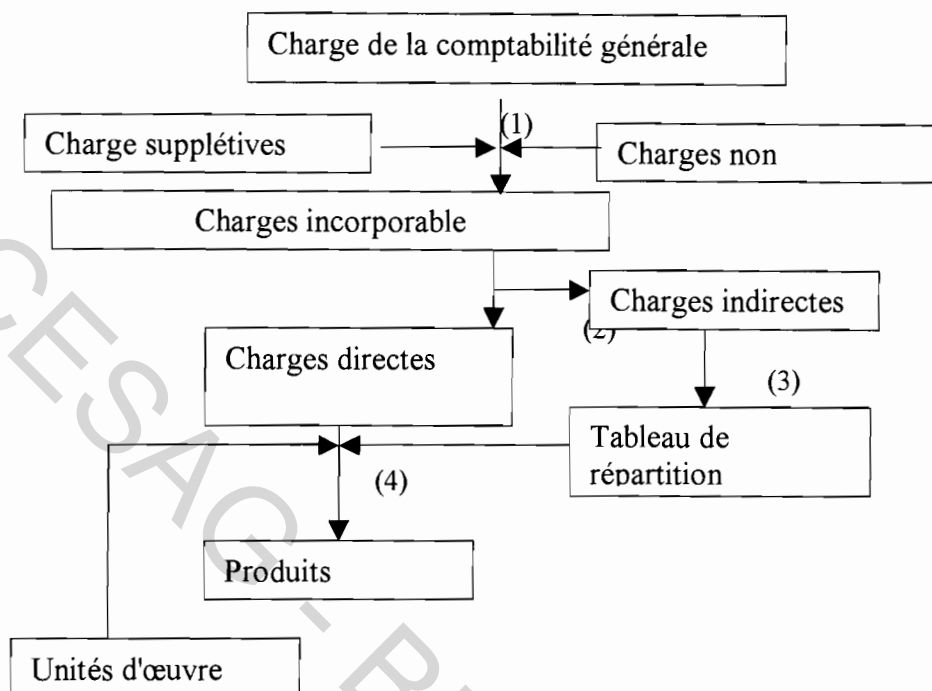
- Le premier reproche est que cette méthode ne permet pas de chercher les causes de l'augmentation des charges indirectes. Elle rend difficile les analyses stratégiques comparatives des coûts. Elle a été étroitement vue par les comptables comme une manière d'allouer les coûts à des produits, alors que les produits ne sont que des consommateurs d'activités et que ce sont elles qui causent les coûts.
- Le deuxième reproche fait cas de la pertinence des unités d'œuvre choisies qui peut être remise en cause. On reproche à cette méthode l'usage d'unité d'œuvre principalement ou exclusivement « volumique », c'est-à-dire directement liées à la quantité produite et modélisant mal les coûts variables indivis.
- Le troisième reproche est que l'analyse traditionnelle privilégie l'objectif de réduction des coûts, alors qu'il existe d'autres stratégies pour être compétitifs.
- Le quatrième reproche selon ses détracteurs est que cette méthode perd de vue le coût des activités de support, en raison des imputations en cascades.

Pour MICAELLI¹⁰La méthode pousse à utiliser des conventions contestables pour la répartition des charges indirectes résumées dans le schéma ci-dessous

⁹ Bouquin H., Comptabilité de gestion. Edition ECONOMICA, 2000

¹⁰ Jacot Jacques-Henri, Jean- Pierre Micaelli, la performance économique en entreprise. Ed. Hermes (1996)

Schéma 1: les niveaux de convention d'un système de comptabilité analytique basé sur les centres d'analyse ou section.



Source: Jacot J-H, Micaelli J-P., la performance économique en entreprise, édition Hermes p 106

Ce schéma explique les niveaux de convention d'un système de comptabilité analytique basé sur les centres d'analyse ou sections.

Le premier niveau de convention est le passage des charges de la comptabilité générale aux charges incorporables.

Le deuxième niveau de convention est le passage des charges incorporables entre charges directes et charges indirectes.

Le troisième niveau de convention concerne la répartition primaire. Selon MICAELLI et JACOT(1996), deux questions surgissent à ce niveau:

- Combien de centres d'analyse ?
- De quelle nature ?

La réponse est que le choix du nombre de centre d'analyse va conditionner leur homogénéité. Or il s'agit là d'une caractéristique importante pour apprécier la fiabilité des calculs de coûts. Le problème se complexifie par l'existence des centres auxiliaires qui se déversent sur les centres principaux selon des procédures de clés de répartition plus ou moins approximatives. L'homogénéité des centres principaux risque d'être d'autant plus atténuée que le poids des centres auxiliaires sera important.

Le quatrième niveau de convention est le choix des unités d'œuvre qui servent à imputer les charges accumulées dans les centres principaux sur les produits. Il y a encore des inquiétudes à ce niveau. Mais si les centres sont homogènes il ne doit pas y avoir d'ambiguïté dans la détermination de l'unité d'œuvre.

Ces quatre niveaux de conventions font de ce système, un système conventionnel de répartition des charges, et non un système d'élaboration des coûts.

L'autre méthode qui nous intéresse est celle de la comptabilité par activité promue et développée par les Anglo-saxons.

I.2. Méthode d'analyse des coûts par activité

La comptabilité par activité ou activity based costing compte parmi les méthodes de gestion les plus en vue dans ces dernières années. Selon OGER¹¹(1999), elle est apparue et popularisée dans les années 80. Par ailleurs, pour ZOFIA et MORARD¹², le cœur de la problématique de la méthode consiste à remarquer que les coûts obtenus par les règles classiques sont entachés d'erreur et qu'il faut raisonner au-delà des critères de volumes, en terme d'efficacité et de complexité pour expliquer le niveau des coûts.

I.2.1. Définition et Concepts de base

Cette méthode résulte de multiples travaux théoriques et d'applications. Il n'y a pas d'approche unique. C'est en fonction des résultats des premières expériences que des améliorations ont été apportées.

Activité : ensemble de tâches homogènes caractéristiques d'un processus de réalisation de la chaîne de valeur et consommateur de ressources(ex : entretien des outillages pour un atelier,Faire un mélange). Selon LORINO¹³ (1991), une activité est un ensemble de tâche et d'actions réalisées par un individu ou une équipe, faisant appel à un ensemble homogène de savoir-faire, ayant un comportement cohérent du point de vue des coûts et des performances, pouvant être caractérisées globalement par des inputs communs identifiés et ayant effectivement ou potentiellement une importance significative pour la

¹¹ Oger B., Quelques réflexions sur les implantations d'ABCM : les facteurs d'adoption, les bénéfices. Cahier de recherche de l'IAE de Paris, 1999.

¹² Zofia S H, MORARD B.,HEC,Université de Genève Suisse; les inducteurs de coût et l'approximation des coûts par produits: application dans le domaine hospitalier.

¹³ Lorino P., le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités (1991) , pp 59 Dunod

performance économique de l'entité analysée. Pour COOPER¹⁴ (1993), la méthode ABC distingue quatre types d'activités :

- Les activités de niveau unité,
- Les activités de niveau lot,
- Les activités de soutien aux produits,
- Les activités de soutien à l'installation.

La catégorie « activité de niveau unité » identifie les activités à effectuer à chaque fois que l'on produit une unité. La deuxième catégorie « activité de niveau lot » identifie les activités effectuées à chaque fois que l'on produit un lot. La troisième catégorie appelée « activité de soutien au produit » englobe les activités effectuées pour permettre la fabrication d'un produit. La quatrième catégorie « activité de soutien à l'installation », contient les activités effectuées pour permettre la production et qui ne peuvent être reliées à des produits, par exemple : éclairer ou nettoyer l'usine.

Les autres concepts qui suivent sont de BESCOS et MENDOZA¹⁵ (1995)

Inducteur d'activité : unité d'œuvres permettant de répartir les coûts des activités entre les productions d'une entreprise (objet de coût). Exemple : heure de main-d'œuvre directe, nombre de commandes, etc. Cet inducteur est utilisé pour le management des coûts. Il existe deux types d'inducteurs d'activité :

- Ceux concernant des opérations répétitives. Ils sont à utiliser lorsque, par exemple, chaque produit consomme le même temps que l'activité considérée. C'est le cas d'une production standardisée.
- Ceux concernant des opérations spécifiques où le temps passé est fonction de l'objet de coût concerné. Ils sont à utiliser lorsque le coût de l'activité considérée (et donc le temps consacré) varie en fonction des différents produits fabriqués. C'est le cas d'une fabrication par commande avec des produits aux caractéristiques spécifiques.

Inducteurs de coût : facteur influençant le niveau de performance d'une activité et sa consommation de ressources. Exemple : qualité des matières premières reçues par un atelier de fabrication. Celui-ci est utilisé pour le management des performances.

Inducteur de ressources : clef de répartition utilisée pour ventiler les ressources entre les activités. Exemple : nombre d'heures consacrées à chaque activité pour la répartition des salaires.

¹⁴ Cooper R., comment mener à bien un projet de comptabilité par activités, R.F.C.249, octobre – novembre 1993

¹⁵ Pierre Laurent Bescos, Carla Mendoza, le management de la performance (1995)

Objet de coût : catégorie type utilisé dans l'analyse des coûts des productions d'une entreprise (ex. : types de produits, de services, de clients, de commandes, de projets, etc.)

Processus : ensemble d'activités liées en vue d'atteindre un objectif commun. Exemple : ensemble des activités nécessaires à la facturation d'un client, à la fabrication d'un téléviseur, à la conception d'un nouveau produit.

I.2.2. Origines de la méthode

Selon, BESCOS et MENDOZA (1995), l'origine des concepts date du début des années 60 aux Etats unis. Des travaux universitaires et une expérience conduite au sein de General Electric marquent principalement les premières étapes dans l'élaboration de la méthode ABC. En 1963, Peter Druker attire l'attention sur le manque de pertinence de l'approche traditionnelle en matière de calcul des coûts de production pour la prise de décision. Durant les années 70 et au début des années 80, Robin Cooper, des cabinets de conseil et des entreprises développent la méthode ABC dans ses versions actuelles. Il convient ici d'indiquer le rôle important joué par le CAM-I(Computer Aided Manufacturing-International) avec son programme CMS(Cost Management Systems). Cet organisme international développe et finance de nombreuses recherches dans ce domaine. L'objectif de ces tentatives est d'avoir de meilleures informations sur les coûts de production afin de guider les décisions en matière de fixation de prix et de gestion des produits.

Selon DUBRULLE et JOURDAIN¹⁶ (2000), les mutations profondes du contexte économique ont conduit de nombreux auteurs dont M. PORTER et P. MEVELLEC à dénoncer les limites des méthodes traditionnelles de la comptabilité analytique.

Avec l'arrivée de la concurrence asiatique et la mondialisation de l'économie, les entreprises ont dû faire face à une concurrence accrue. Leur marge d'erreur est par conséquent devenue beaucoup plus étroite. Cette situation ne leur permettait plus de « subventionner » le produit ou service « déficitaire » par un autre produit ou service profitable. Connaître les véritables coûts de leurs produits ou services, des coûts d'utilisation de chaque canal de distribution ou encore le coût de servir chaque type de client était devenu vital.

¹⁶ Dubrulle L., Jourdain D., comptabilité analytique de gestion. Ed. Dunod, Paris,2000.

C'est dans ce climat d'incertitude et de remise en cause des méthodes traditionnelles des années quatre vingt que l'ABC a fait son apparition. Cette méthode était censée identifier :

- ♦ où se trouvent les origines des gaspillages,
- ♦ quelles sont les activités à faible valeur ajoutée,
- ♦ où se situent des capacités inutilisées, et
- ♦ Comment se constituent les coûts¹⁷.

Pour MEVELLEC¹⁸ (1995), ce nouvel outil privilégie l'analyse :

- des processus sur celle des résultats;
- des activités sur celle des produits;
- des interdépendances sur celle de l'indépendance;
- de la complexité sur celle du volume;
- de la valeur sur celle du volume.

I.2.3 Les apports de la méthode ABC

La notion d'activité est au cœur de la démarche ABC. Une activité est définie comme une combinaison de personnes, de technologies, de matières premières, de méthode et d'environnements qui permet de produire un produit ou un service donné. L'activité décrit ce que l'entreprise fait : la façon dont le temps est utilisé et les résultats. Par exemple, les activités suivantes peuvent être identifiées dans une entreprise : « produire des études de marketing », « adresser des factures aux clients », « assembler le produit final », etc. Cette démarche vise donc à représenter l'ensemble de l'entreprise comme une série d'activités ayant des relations entre elles au sein de processus clairement identifiés.

L'approche fondée sur les activités conduit à une meilleure appréhension de la création de la valeur et à une maîtrise plus grande des coûts.

La force de la démarche ABC est de permettre un meilleur diagnostic des causes à l'origine des coûts et des performances à l'intérieur d'une entreprise. En effet, elle a pour but d'identifier les inducteurs, c'est-à-dire les facteurs expliquant les coûts et les performances.

La méthode ABC consiste à évaluer tous les éléments susceptibles de présenter un intérêt pour les responsables afin de les éclairer dans leur prise de décision.

¹⁷Zofia G., Hubert M. « ABC, un concept de gestion révolutionnaire ou un leurre ».

¹⁸Mevellec P., le calcul des coûts dans les organisations, la découverte, 1995.

L'approche ABC est fondée sur la notion de consommation et non de dépense et elle permet d'obtenir une affectation plus pertinente basée sur l'étude des relations entre les produits, les activités et les ressources. Autrement dit, il s'agit de rechercher ce qui justifie la consommation des ressources, quelles sont les activités qui en sont l'origine. Par la suite, une quote-part du coût des activités est affectée aux produits en fonction de la consommation des activités par les produits. L'objectif de la méthode est au départ d'aboutir à tracer, à mettre en évidence, les relations entre ressources, activités et produits. Cela va permettre ensuite de mieux gérer les ressources, d'obtenir des coûts plus pertinents et d'améliorer les performances. Le postulat de base de cette approche est le suivant :

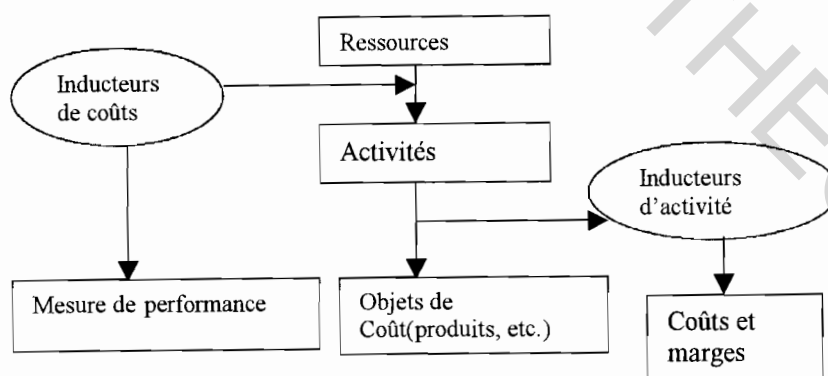
Les produits consomment les activités et les activités consomment les ressources

Pour JACOT et MICAELLI¹⁹ (1996), on peut donner à la méthode ABC deux orientations.

- La première orientation est le calcul de coûts et des marges,
- La deuxième est la mesure des performances.

Ce schéma ci-dessous nous donne ces deux orientations

Schéma 2 : Les deux orientations de la méthode ABC



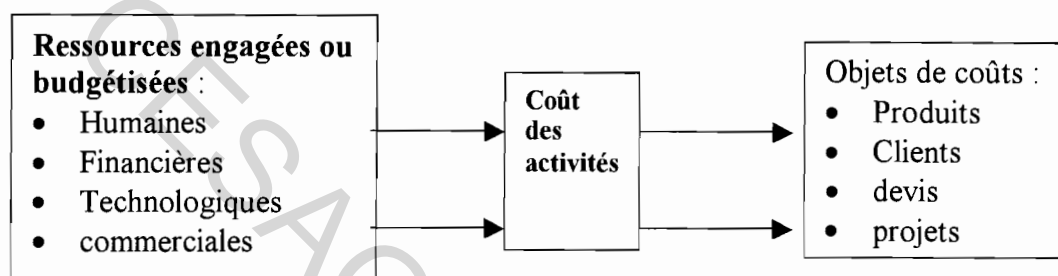
Source : Jacot J. H., Micaelli J. P. (1996) « la performance économique en entreprise ». Edition Hermès

¹⁹ Jacot J. H., Micaelli J. P. « la performance économique en entreprise ». Edition Hermès .(1996)

I.2.4 Description et de la méthode

Selon RAVIGNON L. et al²⁰(1999) l'Activity Based Costing repose sur quelques concepts fondamentaux, à savoir : l'activité, l'inducteur de coût et le processus. Sa démarche s'apparente à celle de la méthode des sections homogènes). Ils proposent ce schéma retraçant l'enchaînement des étapes dans le modèle ABC.

Schéma 3 : l'enchaînement des étapes selon la méthode ABC



Source : la méthode ABC /ABM, Ravignon L., Bescos P-L., Joalland M., Le Bourgeois S., Maléjac A., Edition de l'organisation, 1999

L'explication qu'ils donnent à ce schéma est la suivante:

Après la détermination des objets de coût, on détermine la part des coûts directs. On définit ensuite les activités effectuées dans l'entreprise. Ces activités seront mutuellement exclusives et exhaustives et leurs enchaînements représentant les cycles de fabrication des produits seront appelés processus. On établit ensuite toutes les relations reliant les objets de coût aux activités et les activités aux charges. Ces premières sont appelées inducteurs d'activité, les deuxièmes inducteurs des ressources. On répartit ensuite les coûts des activités sur les objets de coût en fonction des inducteurs des activités préétablis.

1.2.5 Démarche pour une analyse des coûts par activité

MENDOZA et BESCOS(1995) proposent une démarche à suivre pour le calcul des coûts avec la comptabilité par activité. Celle-ci se résume en quatre étapes :

Etape 1 : Identification des activités

Il s'agit ici de discuter avec les responsables de l'unité afin de vous aider à identifier les activités. Un regroupement des tâches en activité est nécessaire.

Exemples d'activités pour les entreprises industrielles

a) service d'approvisionnement

²⁰ Ravignon L., Bescos P-L., Joalland M., Le Bourgeois S., Maléjac A., Edition de l'organisation, 1999.

- Passation d'une commande : détermination des quantités, es délais de livraison, établissement des commandes, etc.
- Négociation des contrats d'approvisionnement : relation avec les fournisseurs, sélection des fournisseurs, etc.

b) Direction de la production

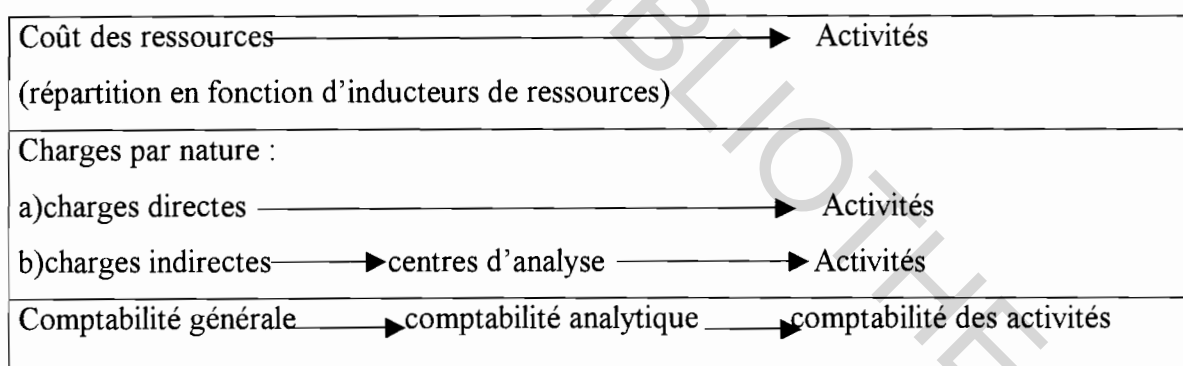
Contrôle de la production : collecte et analyse des informations sur la production des ateliers.

Inventaire du matériel : localiser et recenser le matériel de fabrication, etc.

Etape 2 : L'attribution des ressources aux activités

Après l'identification des différentes activités, la deuxième étape consiste à répartir entre elles les charges (directes ou indirectes) représentant le coût des ressources mobilisées : salaire, coût des matières premières et fournitures, loyers, amortissements, etc.

Schéma 4 : la répartition du coût des ressources entre les activités



Source : le management de la performance. Bescos et Mendoza (1995)

Ce schéma illustre également le passage d'une comptabilité analytique à une comptabilité d'activité.

Enfin la répartition des coûts salariaux se fera de la manière suivante :

Schéma 5 : la répartition des coûts salariaux entre les activités

Entreprise	→	Listes des personnes	→	liste des activités par service
Masse salariale		Coûts salariaux par service		Coûts salariaux par activité(ex : au prorata du temps passé)

Source : le management des performances. Mendoza et Bescos (1995)

Etape 3 L'identification des objets de coût

Dans cette étape, il s'agira d'identifier les différentes catégories types faisant l'objet des calculs de coût. Ex : calculer des coûts par produit, calculer des coûts par commande, calculer des coûts par client, etc.

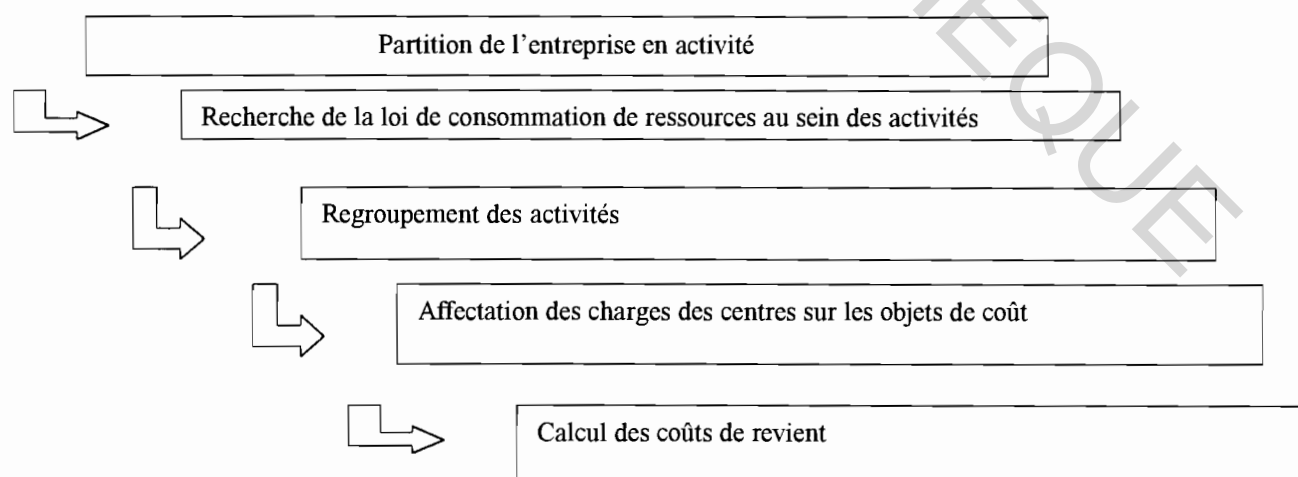
Etape 4 : L'attribution des coûts des activités aux objets de coût

Cette dernière étape a pour objectif le calcul des coûts proprement dit à partir de données passées ou prévisionnelles.

Cette étape est similaire à celle qui consiste à choisir des unités d'œuvre dans la méthode des coûts complets. Il s'agit de trouver des inducteurs d'activité permettant d'affecter aux objets de coût leur consommation d'activités..

Nous présentons une architecture conçue par MEVELLEC²¹ (1995) pour le calcul des coûts des produits. Cette architecture se résume en cinq étapes :

Schéma 6: Etape de mise en œuvre d'une comptabilité à base d'activité

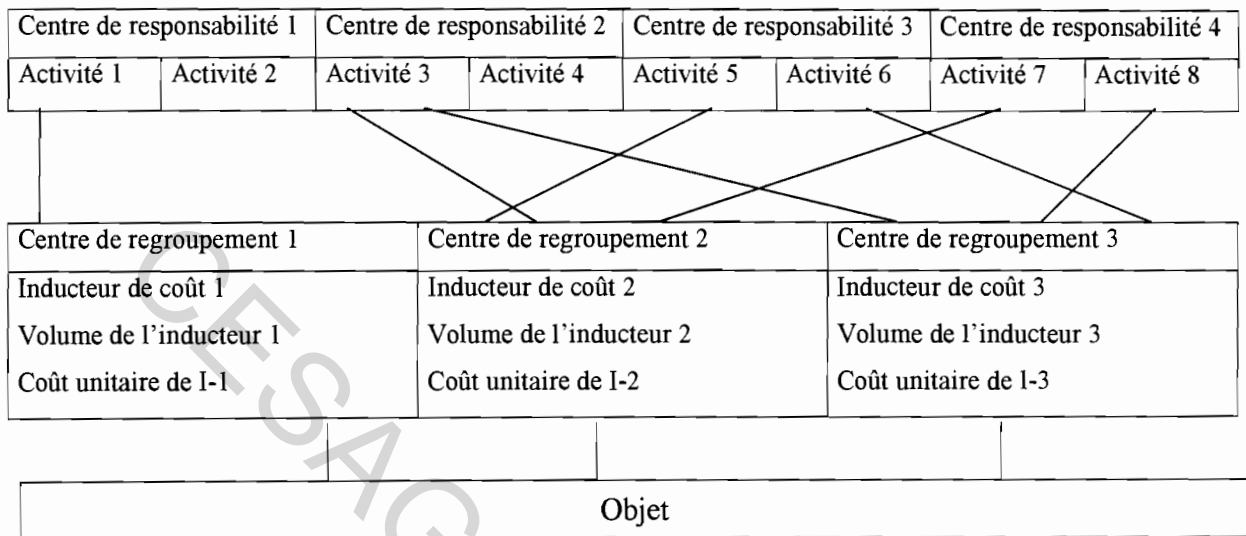


Source :Jacot J-H, Micaelli J-P (1995) la performance économique en entreprise. Edition Hermès p .112

²¹ Mevellec P., « la comptabilité à base d'activité », revue fiduciaire et comptable. Octobre 1995.

A la fin du processus, nous pouvions avoir cette architecture ci-dessous.

Schéma 7: architecture finale d'une comptabilité à base d'activité



Source : Jacot et Micaelli ; la performance économique en entreprise(1996). Edition Hermès P.123

I.3. Comparaison de la méthode ABC et de la méthode des sections homogènes

Pour mieux cerner la démarche des deux méthodes, nous procédons par montrer leurs similitudes et leur complémentarité.

1.3.1. Comparaison des deux méthodes

Celle-ci est résumée dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Comparaison méthode ABC et Sections homogènes

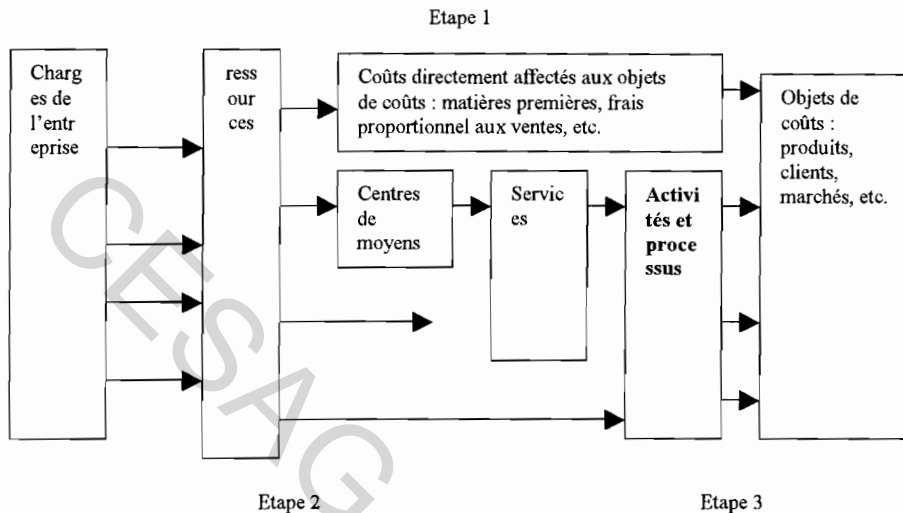
Méthode ABC	Méthode des sections homogènes
Activités	Sections
Charges indirectes et indirecte à répartir	Charges indirectes et indirecte à répartir
Deux relations fonctionnelles : Charges → Activités → Produits	Deux relations fonctionnelles : Charges → Sections → Produits
Trois types d'inducteurs exprimant le volume, la complexité et l'efficacité	Unité d'œuvre à caractère volumique
Les activités consomment les ressources et les produits consomment les activités	Les objets de coût consomment les ressources
Toutes les activités qui concourent à la réalisation du produit sont mises en évidence	Opacité relative au processus de la formation des coûts ; l'information est relative à la structure organisationnelle de l'entreprise
Les coûts varient avec des changements s'étalant sur plusieurs années	Les coûts varient avec des changements à court terme dans le processus de production

Source : Zofia G., Hubert M., « ABC, un concept de gestion révolutionnaire ou un leurre ». HEC Université de Genève

I.3.2. ABC et Sections homogènes deux méthodes complémentaires

Nous allons ici présenter un modèle d'analyse des coûts en trois étapes combinant les deux méthodes. Ce schéma a été conçu par RAVIGNON et al.²² (1998)

Schéma 8 : présentation générale de calcul des coûts de revient en trois étapes



Source : Ravignon L. et al, la méthode ABC/ABM, piloter efficacement une PME (1998) Edition d'organisation

Etape 1 : affectation directe des ressources aux objets de coût.

La tendance consiste à imputer directement aux produits tout type de ressources dès que c'est possible.

L'étape 2 : Valoriser des activités.

Il s'agit d'imputer les autres ressources (généralement les charges indirectes) afin de valoriser les activités. Cela se fait en deux temps :

- Rattacher si possible les ressources directement aux activités,
- Identifier pour le reste les ressources consommées par les activités

Les activités sont donc valorisées par l'addition de ressources directement affectées et de ressources issues des services, et consommées par les activités elles-mêmes.

Etape 3 : calculer le coût de revient.

Cette étape consiste à partir des coûts unitaires d'inducteurs obtenus à l'étape précédente à disposer d'une gamme qui indique, pour un produit ou un client, le nombre d'inducteurs qu'il consomme pour chaque activité.

²² Ravignon L. et al. La méthode ABC/ABM : piloter efficacement une PME (1998) Edition d'organisation p 266

I.3.3. Critique de la méthode ABC

DATAR et GUPTA²³ (1994) ont démontré qu'un système de calcul des coûts basé sur des centres d'analyse ou d'inducteurs d'activité ne réduit pas les erreurs de spécification et d'agrégation.

CHRISTENSEN et DEMSKI²⁴ (1995) considèrent que l'introduction des inducteurs de coût est motivée par la seule et unique raison du groupage inapproprié ou suppression de certains objets finaux de coût.

Fort de ces conclusions, ZOFIA et MORARD²⁵ de l'Université de Genève dans une étude menée dans le milieu hospitalier a conclu que l'application de la méthode ABC dans ce secteur, dans le seul but de calculer des coûts peut s'avérer très coûteux sans pour autant amener des résultats probants.

La méthode ABC a été utilisée dans le milieu hospitalier, mais la littérature française est moins bavarde sur celle-ci. Nous présentons quelques applications de cette méthode tant dans le milieu hospitalier français et dans le cadre de rédaction de mémoire.

I.4. Choix de la méthode ABC et son application en milieu hospitalier

Nous allons nous référer aux expériences passées et aux études qui ont appliqué la méthode ABC dans le milieu hospitalier pour voir sa faisabilité dans notre étude.

I.4.1. Justification du Choix de la méthode ABC

Si nous tenons compte des expériences en matière de calcul des coûts avec la méthode ABC et de notre objectif qui est de calculer des coûts unitaires par activité, nous dirons que la méthode ABC est la plus appropriée et elle présente plus d'intérêt pour notre étude. De plus dans une perspective de pilotage par les activités, cette méthode semble pouvoir apporter les outils pour pouvoir le faire sans ambiguïté. Aussi, selon LORINO²⁶ (1995) : « En évitant toute hiérarchie entre activités, la méthode ABC entérine une nouvelle conception de la création de valeur au sein de l'entreprise, et se faisant, elle ouvre la voie à une gestion des activités dites encore improductives, mais dont on sait par

²³ Datar S., Gupta M., « aggregation specialisation and measurement error in product costing », the accounting review 1994

²⁴ Christensen J., Demski J.S., the classical foundation of « modern » costing, management accounting research, 6, (1995).

²⁵ Zofia S. H, Bernard M., « les inducteurs de coûts et l'approximation des couts par produits : application dans le secteur hospitalier. HEC, Université de Genève.

²⁶ Lorino P., « Le déploiement de la valeur par les processus », Revue française de Gestion, juillet 1995.

ailleurs qu'elles sont essentielles à la compétitivité de l'entreprise ». En plus, cette méthode semble à même de résoudre des problèmes de calculs de coût de revient des prestations ou de tout autre objet, tout en offrant une nouvelle base pour un contrôle de gestion qui s'exerce non sur les prestations mais sur les activités.

I.4.2. Les applications de la méthode ABC en milieu hospitalier.

Selon CAPETTINI et al²⁷ (1998), les auteurs anglo-saxons ont montré que les hôpitaux se trouvent dans un type d'environnement favorable et qu'ils sont de bons candidats pour appliquer la méthode ABC. Pour NOBRE(2001), ils correspondent aux trois conditions définies par COOPER(1990) : environnement de concurrence intense, gamme de produits ou de services très larges, organisation caractérisée par une multitude d'activités croisées et partagées entre plusieurs services. La question qu'on puisse se poser est que si le contexte semble adapté, puisqu'il correspond aux trois conditions mentionnées par COOPER pour permettre l'implantation de l'ABC, qu'en est-il du développement dans le milieu hospitalier français sachant que les autres secteurs d'activité ont déjà été soumis à cette nouvelle méthode de calcul des coûts ? Certains auteurs comme : EVRAERT (1997), LEBAS et MEVELLEC(1999), LEBAS(1995), MEVELLEC(1993) et LORINO(1995) en ont déjà fait cas dans leur ouvrage. Selon toujours NOBRE, les expériences réalisées concernent principalement les fonctions médico-techniques ou logistiques : stérilisation (Gourieux et Al. 2000, Rabiller et Ali 1999), Radiologie (Garrot 1995), Laboratoire (Bellocq et AL. 2000) et qu'en revanche, l'ABC n'a pas encore franchi le seuil des services médicaux et chirurgicaux.

L'étude de NOBRE a porté sur l'application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie. Cette étude menée conjointement avec BIRON avait pour objectif de tester la faisabilité de l'ABC dans le contexte hospitalier et de calculer des coûts unitaires par pathologie. Les études de CAPETTINI(1998) et de COOPER(1990) lui ont permis de conclure que cette méthode peut s'appliquer dans le milieu hospitalier. Au terme de son étude, il a conclu que l'application de la méthode ABC au circuit du patient a permis d'inverser la logique du calcul des coûts. Selon lui, il ne s'agit plus de comprendre comment les ressources se répartissent au sein de la structure hospitalière mais d'analyser comment les activités liées aux patients consomment les ressources. Pour lui cette étude permet de passer d'un coût standard à un coût réel d'une part et elle permet d'affecter les

charges en fonction des clés de répartition qui tiennent compte des activités effectives et non plus d'unités d'œuvre très globales masquant la réalité des pratiques de soins. Pour terminer, il ajoute que l'ensemble des prestations qui concourent à la production de l'hôpital, en particulier les soins infirmiers prennent toute leur place dans les calculs des coûts effectués.

La méthode ABC a été aussi utilisée dans le cadre de rédaction de mémoire de fin d'étude. Celle-ci a été utilisée dans le milieu hospitalier. Il s'agit de l'étude menée par GOUDALO²⁸ (2002) et GOUASSANGNI²⁹ (2002).

L'étude de GOUDALO a porté sur la mise en œuvre de la comptabilité par activité dans un laboratoire à l'hôpital général de Grand Yoff de Dakar. Son étude devait déceler les causes du non-recouvrement des coûts à partir de calcul des coûts unitaires des prestations en utilisant la méthode ABC ; Au terme de son étude, il a pu calculer des coûts unitaires pour la prise de décision.

Celle de GOUASSANGNI, menée au laboratoire d'analyse de l'ASBEF avait aussi pour objectif de déceler les causes de non-recouvrement des coûts de certaines prestations. Au terme de son étude il a pu calculer des coûts unitaires qui lui ont permis de conclure que le rapport tarif sur coût unitaire varie sensiblement d'une prestation à une autre. Néanmoins lors de leur recherche ces derniers ont rencontré pas mal de difficultés. Les principales difficultés rencontrées dans l'application de cette méthode ont concerné l'évaluation de l'appui effectif de l'ASBEF, l'absence de compteurs divisionnaires pour déterminer la consommation des fournitures extérieures par les différents services et l'évaluation des activités de la maintenance. Pour surmonter ces difficultés, différentes méthodes peuvent être adoptées selon la nature.

Pour l'évaluation de l'appui effectif de l'administration, le contrôleur de gestion peut sortir les états financiers de la période dans lequel se trouvent les apports de l'administration aux différents services.

En ce qui concerne l'eau et le téléphone, pour faire face à l'absence de compteurs divisionnaires, la solution à adopter est de compter les différents points d'eau ou le nombre de postes téléphoniques et d'affecter un coefficient à chaque service correspondant au pourcentage de points d'eau ou de postes téléphoniques. L'autre

²⁷ Capettini R., Chow C. et Mc Namee A. (1998) « on the needs and opportunities for improving costing and cost management in health care organization », Management finance, vol 24 No 1, pp 46-59

²⁸ Goudalo I., Mise en œuvre de la méthode de comptabilité par activité au service de laboratoire de l'hôpital général de grand-yoff de Dakar. 2002

démarche qui peut être adoptée pour le téléphone consiste à recenser le nombre de coups de fils passés par service si ces informations étaient disponibles dans un registre.

Pour l'évaluation des activités de la maintenance, on peut trouver le temps passé par les agents dans chaque service, le nombre d'interventions et les coûts des interventions dans un registre que le chef de service détient.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

²⁹ Gouassangni C., Analyse des coûts des prestations de laboratoire par la méthode ABC : cas du laboratoire de l'Association Sénégalaise pour le bien-être familial.2002

Chapitre II : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET PRESENTATION DU MODELE D'ANALYSE

Nous présentons dans un premier temps notre méthodologie de recherche et dans un second temps notre modèle d'analyse.

II.1. Méthodologie de recherche

L'étude que nous voulons mener est rétrospective en ce sens que les données que nous allons utiliser datent de 2002. Elles prendront en compte les mois d'août, septembre et octobre de cette même date.

Selon LORINO³⁰ (1997), les deux types de démarche pour une collecte de données peuvent s'appuyer sur une panoplie d'outils. Une première catégorie de méthodes porte sur la consultation des experts (l'encadrement en général) : **interviews ou questionnaires**. Une deuxième catégorie de méthodes, qu'on pourrait qualifier de « méthode de terrain », moins subjectives mais plus lourdes, consiste à enquêter : **observation, mesure de temps, analyse de données historiques ou auto-analyse des personnels concernés** (tenue d'une feuille de route)

Nous allons pour notre part, procéder par observation, entretien ou questionnement et par la consultation des documents existants. Nous serons nous même sur le terrain pour éviter que des informations nous échappent. Nous collecterons nos données sur trois mois et procéderons par la suite à leur analyse.

II.1.1L'observation

Tout au long de notre stage au sein du laboratoire, nous procéderons par l'observation pour la collecte de nos informations. Celle-ci consistera à observer les techniciens pendant qu'ils exercent leur tâche, à observer le matériel, et autres ressources qui rentrent dans les processus de production. L'observation se fera aux heures de travail afin de perdre moins d'informations et pour la confrontation de celles recueillies avec les différents intervenants au sein du laboratoire et celles recueillies au moyen de nos observations. Aussi, cette technique nous permettra non seulement de nous familiariser à l'environnement dans lequel nous évoluons, mais elle nous guidera également dans le suivi des processus de production au sein de cette structure. L'une des vertus de cette technique est qu'elle nous collera plus à la réalité du terrain. Elle nous aidera également

³⁰ Lorino P., le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités. Edition Dunod 1997 P.54

dans l'appréciation et dans l'énumération de tout ce qui est utilisé en matière de ressources humaines et matérielles. D'une manière générale, l'observation nous permettra de suivre le déroulement des tâches qui conduisent aux activités, de connaître les méthodes de travail, le matériel utilisé et le temps mis pour chaque activité et par chaque prestataire.

II.1.2 Les questionnements ou interviews

Compte tenu de notre formation de base, la seule observation des processus ne suffit pas pour la collecte des données. L'environnement est purement technique et le vocabulaire employé nous demande de faire appel à la collaboration de ceux qui y travaillent. Aussi dans une perspective de recensement des tâches et des activités qui s'y déroulent, l'entretien avec les responsables s'affiche comme une nécessité. La raison est que ces derniers ont une connaissance du terrain et peuvent nous aider à identifier les activités qui consomment plus de ressources, les approvisionnements faits, le nombre de journées de travail, les gardes, le nom des ressources matérielles et les techniques utilisées dans les processus de production.

Cette phase s'adresse à trois niveaux de responsabilité :

Les responsables administratifs : ces derniers nous apporteront des éléments nécessaires pour maîtriser le milieu dans lequel nous allons travailler par sa présentation et par la mise à notre disposition des documents comptables tels que le grand livre comptable, et les factures. Ils nous aideront de même à faciliter la collaboration avec les techniciens du laboratoire.

Les responsables du laboratoire : ceux-ci nous aideront dans l'identification des actes afin de mieux comprendre la nécessité de ces actes et leur consommation en ressources ;

Les techniciens du laboratoire : ces derniers nous aideront à comprendre le déroulement des activités, de comprendre ce qu'ils font et de nous aider à énumérer le matériel utilisé, les réactifs et d'autres éléments qui rentrent dans la conception des produits.

II.1.3 L'analyse documentaire

Les documents constituent la mémoire d'une structure, d'une entité ou d'une organisation. Les documents nous permettront de retrouver les informations qui nous ont échappé, de connaître le volume d'activité de la structure dans les années précédentes et enfin d'apprécier leur évolution. Celle-ci nous donnera les éléments concernant les tarifs

appliqués depuis que le laboratoire d'analyse est en fonction et les recettes tirées de ses prestations.

Les documents dont nous aurons besoin pour notre analyse sont :

Les registres pour connaître le volume d'activité, les tarifs appliqués, les catégories de malades qui fréquentent le laboratoire, l'évolution des prestations et le choix des actes que nous retiendrons pour notre analyse.

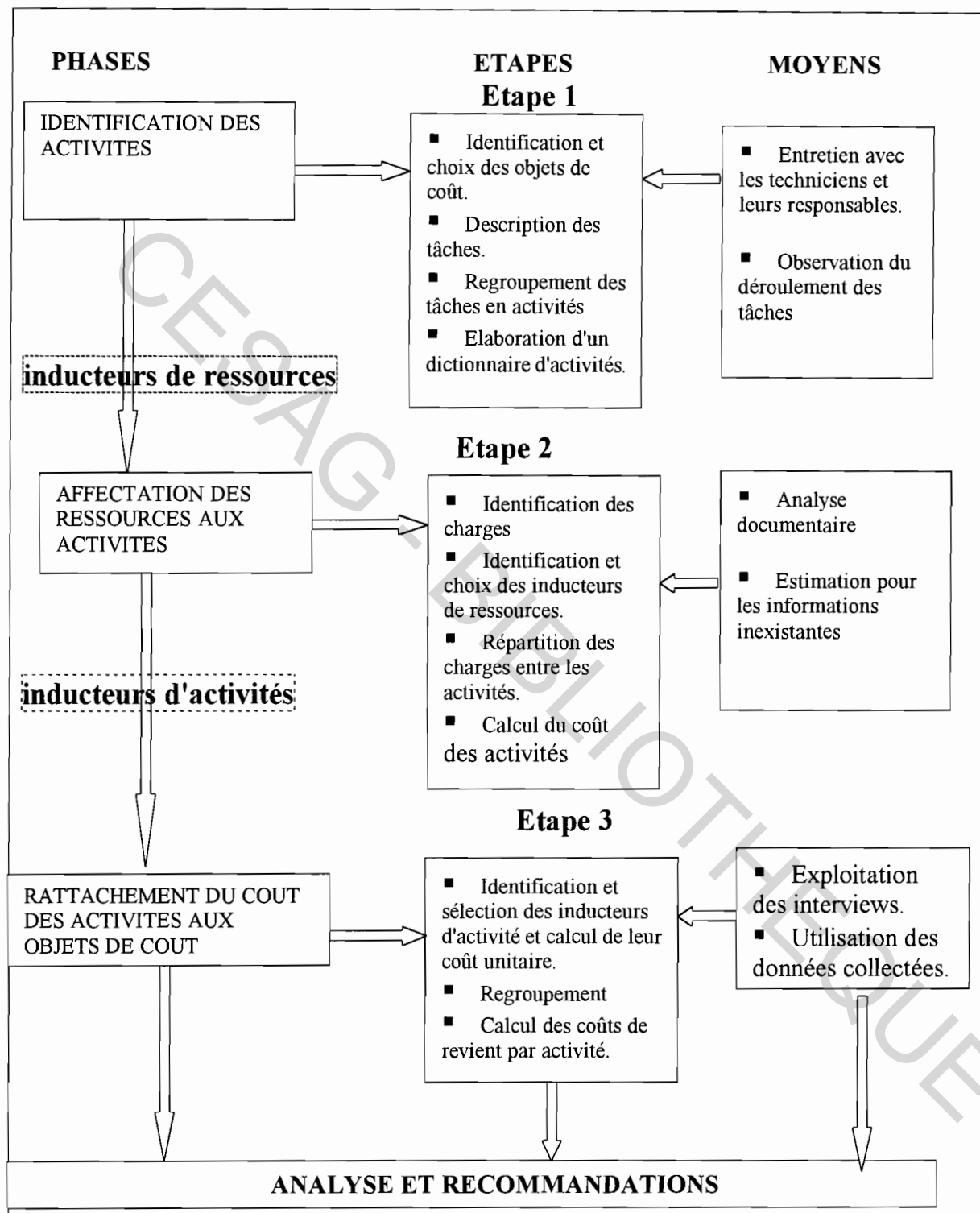
Les documents comptables nous permettront de connaître les charges relatives au fonctionnement du laboratoire et les produits du laboratoire.

Cette méthode consistera à consulter le grand livre comptable en vue de recueillir les informations concernant les différentes acquisitions, les immobilisations et les amortissements pratiqués par l'hôpital. L'analyse documentaire consistera aussi à consulter les factures et les bons de commande pour connaître le prix des réactifs et d'autres consommables qui rentrent dans le fonctionnement du laboratoire. Pour ce faire, nous ferons nos investigations à la comptabilité matière, à l'agence comptable, à la pharmacie, au laboratoire chez les différents fournisseurs.

II.2. PRESENTATION DU MODELE D'ANALYSE

Nous présentons dans cette partie notre modèle d'analyse qui nous permettra de mener notre étude au sein du laboratoire. Ce modèle nous servira de guide dans la quête des informations et des données au sein du laboratoire.

Schéma 9: modèle d'analyse



II.2.1 Etape d'identification des activités

A cette étape, nous nous en tiendrons à MEVELLEC³¹(1995), lorsqu'il dit : « le concept d'activité n'étant pas normalisé, il n'est pas possible de donner une liste exhaustive des activités. Tout dépend de l'entreprise, de facteurs contingents comme sa technologie, son organisation, ses relations avec son environnement, etc. c'est à l'analyste, en fonction de ses observations et de son expérience, de la structure du système d'information et de la stratégie de l'entreprise de dessiner la carte des activités qui seront isolée ».

Cette étape consistera à recenser toutes les tâches qui seront regroupées en activités. Pour ce faire nous suivrons tous les processus de production ou prestation. Nous allons prendre le temps mis par activité et par agent. Nous procéderons par observation, questionnement et consultation des manuels de procédure dans lesquels se trouvent les modes opératoires des différentes prestations.

II.2.2 Etape d'affectation des ressources aux activités

Cette deuxième étape de notre analyse sera consacrée à l'évaluation des ressources consommées (salaire, fournitures, etc.) par les différents services ou les unités fonctionnelles dans notre cas. Ensuite, il s'agira pour nous d'affecter les ressources des unités aux activités au moyen d'inducteurs de ressources que nous aurions auparavant définis. Elle se fera de la manière suivante :

Le matériel et les fournitures spécifiques à chaque activité.

Le temps passé en heure par le personnel de chaque service aux activités sera estimé lors d'un comptage sur une période.

Ces temps seront transformés en pourcentage et permettront de répartir entre les activités les frais de personnel.

A ce stade selon toujours MEVELLEC (1995), toutes les charges sont directes aux activités dans le cadre d'une procédure d'affectation et que s'il subsistait un besoin d'imputation, cela signifierait que le bouclage entre le système d'information et la décomposition de la structure en activité n'est pas correctement réalisée.

CADRE PRATIQUE

Deuxième partie : CADRE PRATIQUE

Cette deuxième partie sera consacrée à la présentation du cadre de l'étude, à la collecte des données, à la présentation des résultats et aux recommandations.

Chapitre I: PRESENTATION DU CADRE DE L'ETUDE ET COLLECTE DE DONNEES

I.1. Présentation du cadre de l'étude

Dans cette partie, nous allons présenter dans un premier temps l'HEAR et ensuite le laboratoire d'analyse, objet de notre étude.

I.1.1. Cadre général : L'hôpital d'enfant Albert Royer de Dakar

L'hôpital d'enfant Albert Royer est un hôpital spécialisé dans la pédiatrie. Il est situé au sein du Centre Hospitalier Universitaire de Fann. Il a été créé dans le cadre de la coopération canadienne. C'est en 1981 que cet hôpital a été dénommé Albert Royer, du nom du célèbre professeur agrégé en pédiatrie de l'Hôpital sainte Justine de Canada. Cinq professeurs agrégés dirigent les services de soins de l'Hôpital. Son financement a été assuré à 100% par la mission canadienne et depuis 1996 il bénéficie des subventions de l'Etat. C'est à cette date que l'hôpital a été cédé à l'Etat sénégalais. A l'instar des autres hôpitaux de la place, celui-ci a été érigé en Etablissement public. Il fallait donc que les prestations puissent générer des ressources pour permettre le bon fonctionnement de l'hôpital.

Créé au départ pour prendre en charge la population infantile de moins de 15 ans de la ville de Dakar, il est aujourd'hui un hôpital national avec l'accroissement de ses activités. Le tableau suivant montre le nombre de malades hospitalisés pendant l'année 2002 dans un pavillon à l'HEAR.

Tableau 3 : Nombre de malades hospitalisés dans le pavillon K en 2002

Mois	nombre de malades	nombre de journées d'hospitalisation
janvier	89	1075
février	100	1016
mars	92	1016
avril	75	972
mai	61	1167
juin	70	1012
juillet	78	1312
août	76	1864
septembre	68	1133
octobre	82	1189
novembre	63	1903
décembre	103	1387
TOTAL	957	15046

Source :Service des soins infirmiers de l'HEAR de Dakar

Les 16 services de l'hôpital sont : l'ophtalmologie, la stomatologie, le service social, le service de restauration, la buanderie, la maintenance, les pavillons d'hospitalisation la radiologie, les consultations externes, la direction générale, l'agence comptable, le service administratif et financier, la cellule de contrôle, les ressources humaines, le laboratoire d'analyse et la pharmacie.

Les missions qui lui sont, assignées sont :

- Les prestations médicales ;
- La formation ;
- La recherche

I.1.2 cadre spécifique : le laboratoire d'analyse

Situé dans l'enceinte de l'hôpital d'enfants Albert Royer, le laboratoire d'analyse, objet de notre étude a été mis en service en même temps que les autres services de l'hôpital. Ce laboratoire est spécialisé dans les examens de parasitologie, d'hématologie, de sérologie, de biochimie et de bactériologie.

Selon les responsables, le Laboratoire d'analyse n'a rien à envier aux autres concurrents sur le plan matériel et humain car celui-ci dispose de matériels performants et un personnel qualifié.

Trois catégories de personnel se partagent les tâches au sein du Laboratoire d'analyse :

- Le personnel de la fonction publique : au nombre de quatre (trois techniciens et un garçon de salle).
- Le personnel contractuel : au nombre de cinq (trois techniciens, une aide soignante et un manoeuvre).

- Le personnel universitaire : au nombre de trois (un professeur, deux assistants).

Le personnel universitaire a pour rôle, le contrôle des résultats et leur validation. Le major de service s'occupe en collaboration avec les professeurs, des tâches administratives. Il coordonne les activités au sein du laboratoire, s'occupe de l'approvisionnement et de la gestion du matériel et des réactifs. Nous avons le personnel composé d'étudiants en instance de thèse : un interne et deux faisant fonction d'interne selon l'expression utilisée par les responsables de l'hôpital. Ils sont recrutés pour six mois renouvelables. Nous avons aussi des techniciens qui travaillent au laboratoire et qui n'ont pas de statut particulier. D'après les responsables, ceux-ci sont en essai et peuvent être recrutés en cas de besoin. Enfin, nous avons les stagiaires des grandes écoles et des étudiants en Pharmacie qui participent aux différentes prestations.

Nous présentons dans le tableau suivant, ces quatre catégories de personnel.

Tableau 4 : liste du personnel du laboratoire

Personnels	universitaires	Contractuels	fonctionnaires	stagiaires
Techniciens de laboratoire	0	3	3	3
Garçon de salle	0	0	1	0
Aide soignante	0	1	0	0
Professeurs	2	0	0	0
Assistants	2	0	0	0
Internes	2	0	0	0
Manœuvre	0	1	0	0
TOTAL	6	5	4	3

Source: nomenclature des agents du laboratoire service des ressources humaines de l'HEAR (2002)

Il faut ajouter que le personnel contractuel est rémunéré par l'hôpital et les autres par la fonction publique. Ces derniers reçoivent des indemnités versées par l'hôpital dans le cadre de la convention collective relative à la rémunération des agents des établissements publics de santé.

Trois sortes de patients fréquentent le laboratoire d'analyse : il s'agit des patients internes et externes et enfin ceux issus du personnel de l'hôpital. Les malades internes paient une facture globale pour tous les actes qu'ils bénéficieront durant leur séjour au sein de cette structure sanitaire. Les malades externes et qui sont spécifiques au laboratoire paient une facture qui inclut uniquement les actes que ce dernier désire bénéficier. Enfin nous avons les malades issus de

l'hôpital ou qui ont des parents faisant partie du personnel de l'hôpital et qui sont exonérés de toute facturation.

Nous présentons dans le tableau suivant le nombre de bilans hématologiques demandés au laboratoire d'analyse pendant l'année 2001, les informations de l'année 2002 n'étant pas encore au complet. Ce tableau montre le volume des activités au sein de celui-ci.

Tableau 5: Bilans hématologiques demandés au laboratoire d'analyse en 2002

MOIS	TYPES D'EXAMENS			
	NFS	TE	GSRH	TR
Janvier	957	320	413	5
Février	699	410	350	3
Mars	718	230	260	6
Avril	291	505	324	4
Mai	614	325	421	2
Juin	648	365	351	4
Juillet	806	362	352	3
Août	676	244	333	2
septembre	620	510	253	12
Octobre	729	402	364	2
Novembre	994	433	517	4
Décembre	813	292	447	2
TOTAL	8565	4398	4385	49

Source : Registre des actes de laboratoire d'analyse HEAR de Dakar

Par ailleurs, les différents modes de paiement sont :

- Le paiement direct,
- Les prises en charge,

Mais parmi ces divers modes de paiement, seul le paiement direct est significatif.

Par ailleurs, pendant l'exercice 2002, les recettes du laboratoire étaient estimées à 30 510 200 FCFA³² pour une dépense globale de 36 324 687 FCFA³³. Le tableau ci-dessous présente ces états.

³² Service de contrôle de gestion de l'HEAR. Budget 2002

³³ Agence comptable de l'HEAR

Tableau 6: Etat des Recettes et des Dépenses du laboratoire en FCFA en 2002

Périodes	Recettes	Dépenses
Janvier	2 328 000	3 745 097
Février	2 328 000	3 566 720
Mars	1 722 000	3 200 680
Avril	1 722 000	2 278 200
Mai	1 785 000	579 000
Juin	197 000	2 203 500
Juillet	3 372 000	5 656 355
Août	3 188 000	2 278 200
Septembre	2 616 000	3 200 680
Octobre	3 149 000	3 566 720
Novembre	3 288 000	3 745 097
Décembre	4 815 200	2 304 438
Total	30.510.200	36.324.687

Source : service du contrôle de gestion de l'HEAR

I.2. La collecte des données et mise en œuvre de la méthode

La collecte des données, s'est déroulé au sein du laboratoire et dans les autres services de l'HEAR. Nous avons collecté certaines informations dans les locaux du ministère des finances ainsi que chez les différents fournisseurs de l'hôpital. Les données collectées portent sur l'année 2002 et ne concernent que les mois d'août, septembre et octobre.

Pendant cette période, nous avons pu recenser les informations nécessaires pour le calcul des coûts.

Plusieurs techniques ont été utilisées pour cette collecte. Parmi celles-ci, nous avons les entretiens, les observations et l'analyse documentaire. Ces démarches nous ont permis de recenser les activités, les matériels, les fournitures de bureau, les consommables, le temps et toute sorte de ressources nécessaires pour la détermination des charges du laboratoire.

Les outils ou moyens utilisés sont le grand livre comptable, les bons de livraison, les factures, les fiches de budget, les modes opératoires et les factures proforma délivrées par les livreurs.

I.2.1 L'identification des activités

Nous avons au sein du laboratoire, des activités techniques qui rentrent directement dans les différentes prestations et des activités de soutien. Pour identifier celles-ci, nous avons procédé par observation et par questionnement. Ces méthodes nous ont permis de recenser toutes les tâches qui seront ensuite regroupées en activité. Nous présentons en **Annexe 2** la liste des activités retenue pour notre analyse.

I.2.2 L'identification des charges

A cette étape, nous avons procédé par questionnement, par observation et l'analyse documentaire. Pendant les différentes prestations, nous avons questionné les différents prestataires pour nous donner toutes les informations relatives aux matériels utilisés, ainsi que le rôle des équipements dans les processus de production. Ensuite par observation, nous avons validé ces informations. Pendant cette même étape, nous avons pris le temps que les différents agents mettent pour effectuer une tâche ou une prestation. Les charges du laboratoire pendant les trois mois consacrés à notre étude sont en **Annexe 2**.

I.2.3 Présentation des charges du laboratoire.

Nous présentons dans cette partie les charges du laboratoire sur une période de trois mois. (**confère Annexe 1**)

A. Les charges de fournitures électriques

Pour la détermination du temps en heure d'utilisation des appareils électriques, nous avons multiplié le nombre d'actes effectués par l'appareil ou la machine par le temps mis pour cet acte.

Exemple :

Si nous prenons le compteur de globule utilisé pour la Numération, il a fallu en moyenne 40.5 heures pour les 2025 numérations qui ont été réalisées. Ce qui équivaut à 0,02 heures par Numération. Nous multiplions ce temps par la puissance de l'appareil en KW pour trouver la puissance consommée.

Puissance consommée: **40.5 heures X 0.15 KW = 6.075 KWh**

Pour trouver le coût d'un KWh, nous avons divisé le montant global de la facture d'électricité sur une période de trois mois par le nombre de KWh consommé par les différents services de l'hôpital.

Nous avons fait cette estimation par faute de compteur divisionnaire dans les services de l'hôpital.

Détermination du coût de l'électricité :

Consommation totale en KWh de la structure : **261 362 KWh³⁴**

Montant trimestriel de la facture : **24 930 234 FCFA³⁵**

Coût d'un KWh : **24 930 234 / 261 362 = 95,39 FCFA**

³⁴ Facture des mois de aout, septembre et octobre 2002. service de contrôle de gestion CHU de FANN

³⁵ CHU de FANN ; service de contrôle de gestion

C'est ce montant que nous avons utilisé pour calculer la consommation d'électricité de chaque matériel connaissant la puissance et leur temps de fonctionnement en heures.

La consommation en électricité du laboratoire d'analyse s'élève à :

15307 X 95.39 FCFA = 1 460 142 FCFA

Nous présentons en **Annexe 1** les charges d'électricité consommées par la structure durant les trois mois consacrés à notre étude.

B. Les charges de communication

Nous avons dans un premier temps compté le nombre de postes disponibles dans tout l'hôpital. Nous avons ensuite affecté un coefficient équivalent en pourcentage au nombre de postes téléphoniques disponibles dans chaque service. Le montant de la facture globale étant connu, nous allons multiplier ce montant par le coefficient trouvé. Le nombre de postes téléphoniques de la structure est de 45. Le laboratoire ne dispose que d'un seul poste, ce qui équivaut en pourcentage à 2 pour cent. Les autres services disposent de 44 postes, soit 98 pour cent

Par exemple, la consommation en communication de l'hôpital pour l'année 2002 était de : 1642896 FCFA³⁶, ce qui équivaut à une consommation trimestrielle de 402509,52 FCFA. Pour déterminer la consommation de téléphone par le laboratoire d'analyse, nous avons multiplié ce montant par le nombre de postes téléphoniques exprimé en pourcentage. Cette estimation nous paraît la plus pertinente car les autres critères tels que le temps d'appel ou le nombre d'appel effectué par service n'était pas enregistré de manière exhaustive.

Consommation labo : $(402509,52 \text{ FCFA} \times 0,02) = 8214,48 \text{ FCFA}$

C'est ce montant que nous allons affecter aux différentes activités. (**Confère Annexe 1**)

C. Le coût de la maintenance externe

Nous avons utilisé les factures disponibles au service de la maintenance ainsi que le registre dans lequel ont été enregistrées toutes les interventions des agents de ce service au laboratoire durant l'année 2002. Il faut reconnaître que ce montant ne concerne que les interventions de la maintenance externe. Le montant des factures pendant l'année 2002 que nous avons eu à notre disposition s'élève à : **2 255 200 FCFA³⁷**.

³⁶ Cf grand livre du compte 628 au compte 628ZZZZZZ de l'HEAR de Dakar

³⁷ service de la maintenance de l'hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar

D. Les charges de fourniture d'eau

Nous avons adopté une démarche similaire à celle de la communication. Ici le montant des factures de la consommation en eau de l'année 2002 était de : **37 779 295 FCFA**³⁸. Nous avons compté de même le nombre de points d'eau des différents services de l'hôpital. Nous avons ensuite calculé le pourcentage de points d'eau par service ainsi que leur consommation trimestrielle en eau. La consommation trimestrielle en eau de l'hôpital est égale à : 9444824 FCFA. Ce montant multiplié par l'équivalent en pourcentage du nombre de points d'eau du laboratoire (5%), nous donne la consommation trimestrielle en eau du laboratoire. L'exemple suivant illustre cette estimation.

Consommation en eau du laboratoire : $(37\,779\,295 \text{ FCFA} \times 5\%)/4 = 507\,786 \text{ FCFA}$. C'est ce montant que nous allons affecter aux différentes activités.

E. Les charges du personnel

Pour déterminer le volume global horaire des Techniciens et des Agents, nous avons utilisé les fiches de garde et de permanence. Par exemple l'agent d'appui 1 travaille 6 heures par jour et 65 jours pendant les trois mois consacrés à notre étude. Ce qui revient à 390 heures durant les trois mois. Il faut reconnaître que cet agent ne fait pas de permanence. Il perçoit une indemnité équivalente à 90000 F par mois versé par l'Hôpital. Ce qui équivaut à 270000 par trimestre. Les charges de personnel des agents techniques s'élèvent à : **2 490 745 FCFA** et celui du personnel d'appui s'élèvent à : **5 118 325 FCFA**. Ce montant ne concerne que la période de trois mois.

F. Les charges de fournitures d'entretien

Chaque service a une dotation mensuelle de fournitures d'entretien et qui est gérée par le major de ce service. Nous avons dans un premier temps recensé tous les produits et matériels utilisés pour l'entretien et la stérilisation du matériel. Nous avons eu recours au major qui s'occupe de la gestion de ceux-ci. Il nous a aidé à estimer les quantités utilisées par mois. Nous avons présenté cette liste à la comptabilité matière et nous avons pu avoir les différents prix. Nous avons utilisé aussi comme support les factures qui sont disponibles ainsi que la fiche de stock. Le montant des fournitures d'entretien du laboratoire d'analyse s'élève à **87 610 FCFA** pour les trois mois sur lesquels notre étude s'étend.

³⁸ cf compte 6051 au compte 6051ZZZZZZZ du grand livre partiel de l'HEAR

G. Les charges de fournitures de bureau

Pour déterminer les charges de fournitures de bureau, nous avons tenu compte de la dotation mensuelle par agent et par unité. Par exemple, la dotation par agent et par mois pour les stylos de couleur bleue est de une unité. Pour déterminer le coût des fournitures de bureau, nous avons multiplié la dotation trimestrielle par le prix d'une unité. Exemple pour déterminer le coût de la consommation de rame de papier, nous avons multiplié la dotation trimestrielle (3) par le prix d'une unité soit 2900 FCFA. Ce qui revient à 8700 FCFA par trimestre pour le laboratoire. Nous avons utilisé cette méthode pour estimer le coût des autres fournitures de bureau.

Le coût total des fournitures de bureau s'élève à **268 775 FCFA**.

H. Les charges des fournitures non réactives

Pour estimer le coût des fournitures non réactives, nous avons consulté les bons de commandes et les factures disponibles au sein du laboratoire. Ensuite nous avons comparé ces montants avec les tarifs proposés par les différents livreurs du laboratoire. Nous avons ensuite calculé les coûts unitaires des fournitures en tenant compte des quantités contenues dans chaque lot. Ce coût unitaire est ensuite multiplié par la quantité utilisée de cette fourniture pour trouver le coût total.

Exemple : calcul du coût de l'unité de prélèvement utilisée pour le prélèvement sanguin.

Une unité de cette fourniture est acquise à 900 F CFA. Pour les 759 prélèvements sanguins qui ont été faits, le coût total s'élève à : **$759 \times 900 = 683\,100$ FCFA**

Cette méthode a été utilisée pour le calcul des autres charges.

Les charges des fournitures non réactives s'élèvent à : **2 605 309 FCFA**.

I. Les charges de réactifs

Pour déterminer les charges de réactifs, nous avons procédé de la manière suivante : La première méthode a consisté à déterminer la norme (quantité, poids ou volume) utilisée pour réaliser les différents tests. Ici, nous avons fait appel à un technicien supérieur en biologie qui nous a aidé à estimer le nombre de tests pouvant être réalisé avec une certaine quantité de réactif. Cette méthode est utilisée lorsque le mode opératoire ne spécifie pas le nombre de tests pouvant être réalisé avec celle-ci. Il appartient donc au technicien de doser la quantité utilisée par test. Nous avons pu déterminer le coût unitaire pour chaque test réalisé.

Exemple : le thiosemicarbozone est un réactif utilisé dans le test d'urée. Son poids est de 500 g. La dose pour un test étant de 0,5 g, le nombre de tests pouvant être réalisé avec ce réactif est 1000. Le prix de cession de celui-ci est de 18 000 FCFA, ce qui donne un coût unitaire de 18

FCFA. Le nombre de tests d'urée réalisé pendant les trois mois consacrés à notre étude est de 1063. Le coût total des 1063 tests est de : $1063 \times 18 = 19\,134$ FCFA.

La deuxième méthode a consisté à utiliser les modes opératoires contenus dans les coffrets. Ces modes opératoires déterminent le nombre de tests pouvant être réalisé avec le réactif contenu dans un coffret. Nous avons pu déterminer un coût unitaire de ces réactifs. Nous avons ensuite utilisé ces coûts unitaires pour le calcul des coûts totaux.

Exemple : détermination du coût du réactif dénommé POLIVITEX utilisé pour le LCR.

Ce réactif a un volume de 10 millilitres. La quantité utilisée pour réaliser un test est de 1 millilitre. Ce qui veut dire que pour une unité de ce réactif, nous pouvons réaliser 10 tests. Le prix de cession de ce réactif est de 51120 FCFA. Le coût unitaire est donc : $51120 : 10 = 5112$. Le nombre de tests réalisés pendant les trois mois, est égal à 194. le coût total de ce réactif utilisé pour ces 194 examens d'LCR est égal à : $194 \times 5112 = 991\,728$ FCFA.

Nous avons déterminé le coût des autres réactifs de cette même manière.

Le coût total des réactifs utilisé dans les différentes analyses est de : **5 453 836 FCFA.** (Voir en Annexe 9)

J. Les charges de petits matériels disponibles au laboratoire

L'analyse des documents comptables et le questionnement des prestataires nous ont motivé à considérer ces derniers comme des charges. Nous avons tenu aussi compte du prix d'achat et de la durée de vie de ces matériels. Par exemple, lorsqu'un matériel de vie supérieure à 2 ans, nous le considérons comme une immobilisation. Si sa durée de vie est inférieure à 2 ans et que son coût est élevé, nous le considérons comme une immobilisation. Dans les autres cas, nous les considérons comme des charges. Les arguments avancés sont que ces matériels peuvent être mis au rebut du jour au lendemain ou même s'abîmer à tout moment et par conséquent, ils ne peuvent pas être considérés comme des immobilisations.

Pour déterminer le coût de ces matériels, nous avons dû faire un décompte manuel et nous adresser aux différents fournisseurs pour connaître leur coût.

Le coût total du petit matériel disponible au laboratoire d'analyse est de : **853 210 FCFA.**

K. Les charges d'amortissement du bâtiment

Les charges d'amortissement du bâtiment s'élèvent à **1 699 034 FCFA.**

Ici, nous avons dû faire une estimation pour déterminer le coût du bâtiment abritant le laboratoire d'analyse. Nous sommes partis du coût d'acquisition des bâtiments abritant les différents services de l'HEAR. Avec l'aide des agents de la maintenance, nous avons consulté le plan de l'hôpital et avons constaté que les bâtiments étaient symétriques. Nous avons déterminé le coût du bâtiment

abritant le laboratoire en divisant le coût total d'acquisition de l'hôpital par le nombre de bâtiment.

La valeur d'acquisition des bâtiments de l'HEAR est : **1 768 139 680 FCFA**³⁹.

Coût du bâtiment abritant le laboratoire : **98 229 982,22 FCFA**.

Nous avons ensuite reparti ce montant entre les différentes unités fonctionnelles en tenant compte de la superficie en pourcentage occupée par chaque unité avant de déterminer les annuités d'amortissement.

Par ailleurs l'hôpital a doté le laboratoire d'une extension évalué à 39 968 212 FCFA et amortissable sur 20 ans. Ce qui donne une annuité d'amortissement de 1 998 411 FCFA et une dotation trimestrielle de **499 603 FCFA**.

L. Les charges d'amortissement du matériel non amorti et amortis.

Elles regroupent les équipements et les matériels disponibles dans les différentes unités fonctionnelles du laboratoire. A l'aide des techniciens, nous avons fait un recensement et déterminé ce que chaque machine, chaque matériel fait. Nous avons présenté la liste dressée à l'agence comptable pour obtenir les informations concernant la durée de vie, la date d'acquisition, la valeur d'acquisition et les taux pratiqués pour le calcul des annuités d'amortissement et leur montant pour la période consacrée à notre étude.

La valeur d'acquisition de ces matériels s'élève à **92 830 150 FCFA** pour les matériels non amortis et à **18 216 350 FCFA** pour ceux déjà amortis. Les annuités d'amortissement sont évaluées respectivement à **9 356 764 FCFA** et **1 810 385 FCFA**. Ce qui donne des amortissements trimestriels de **2 339 141 FCFA** et **452 590 FCFA**.

Chapitre II : CALCUL DES COÛTS DES PRESTATIONS

Nous présentons dans ce chapitre le Calcul des coûts des prestations en laboratoire. Il s'agit d'une part de procéder à la répartition de l'ensemble des charges qui rentrent dans les différentes prestations entre les activités et d'autre part procéder à leur affectation aux objets de coût. Cette répartition est présentée en **Annexe 3**.

II.1: Base de répartition des charges entre les activités

Avant de procéder à la répartition des charges entre les différentes activités, nous présentons dans un tableau en Annexe 6, la base sur laquelle cette répartition sera faite. Lorsque nous mettons une croix dans une case, cela signifie que l'activité consomme la ressource. Le critère retenu pour cette affectation est le volume d'activité présenté en **Annexe 2**.

II.2. Répartition des charges entre les activités

Pour répartir les ressources entre les différentes activités, nous prendrons comme base de répartition, le volume d'activité pondérée au temps mis pour effectuer celle-ci pour les charges comme l'électricité et le coût du bâtiment. Pour les autres nous utiliserons le volume d'activité sans pondération. Notre choix s'est porté sur ces critères parce que plus le niveau d'une activité est élevé, plus celle-ci demande du temps et consomme plus de ressources. Nous présentons la liste des activités que nous avons retenues pour notre analyse et les clés utilisées pour leur répartition entre les activités. Celles-ci définies sur la base du volume d'activité sont présentées en **Annexe 2**.

A. Répartition des charges de fourniture d'électricité.

Le montant à répartir est de 1 460 142 FCFA. Chaque montant est affecté à l'activité qui utilise ce matériel. Pour le coût de la consommation d'électricité des ampoules néons et des climatiseurs, nous avons affecté ces montants en tenant compte des clés déterminées en fonction du pourcentage du volume des activités en heures dans chaque unité fonctionnelle. (Confère **Annexe 2**) Nous avons ensuite déterminé le coût de la consommation d'électricité des différentes unités avant de procéder à leur répartition. Lorsqu'une activité consomme une ressource qui lui est spécifique, nous lui affectons directement le montant de cette ressource. Pour les charges indirectes, nous utilisons des clés définies en fonction du volume de l'activité. Par exemple pour

³⁹ service de l'agence comptable de l'HEAR : « détail des immobilisations et des amortissements :exercice 2002

effectuer l'activité préparation des échantillons, il a fallu 1165 heures sur un total de 3228,643 heures ; ce qui représente 36,08 %. Donc cette activité consommera 36,0833 % des charges électriques générées par les ampoules électriques de la biochimie. Celle-ci s'élève à 92673 FCFA. Le charge qui peut être affectée cette activité est égale à : **$92673 \text{ FCFA} \times 36,0833 \% = 33\,439,48 \text{ FCFA}$** .

B. Répartition des charges d'amortissement du bâtiment.

Le montant à répartir est de 1 502 863 FCFA. Ce montant est reparti selon des clés définies à partir du poids de l'activité dans le volume d'activité. Ces clés sont exprimées en pourcentage.

Exemple: le montant à répartir est de 368 362 FCFA pour la biochimie. Ce montant est donc reparti entre les activités de la Biochimie et les activités annexes qui s'y déroulent en tenant compte du taux d'utilisation déterminé à partir des clés estimées. Cette répartition se trouve dans les tableaux ci-dessous.

C. Répartition du coût de la main d'œuvre par activité entre les activités

Cette répartition se fera sur la base des temps mis par activité et par agent et le volume global horaire. Nous avons procédé de la manière suivante. Après avoir déterminé les différentes activités qui se déroulent au sein du laboratoire, nous avons à l'aide d'un chronomètre pris le temps mis par agent pour l'accomplissement des différentes tâches. Nous avons ensuite utilisé les informations contenues sur les fiches de garde et de permanence pour déterminer le volume global horaire de travail de chaque agent pendant les trois mois consacrés à notre étude. Nous avons ensuite rapporté le temps mis par activité au volume globale horaire de travail de chaque agent que nous multiplions par la rémunération perçue par cet agent pour déterminer le coût de la main d'œuvre par activité.

Exemple: détermination de la main d'œuvre consacrée à l'activité "centrifugation"

Cette activité est réalisée par le technicien 2, le technicien 5 et le technicien 6.

Le technicien 2 a consacré 3,08 heures pour réaliser l'activité 2. Le temps global de travail de cet agent est de 740 heures. Il a perçu 515367 FCFA comme rémunération.

La main d'œuvre par activité de cet agent est: $(3,08/740) \times 515\,367 \text{ FCFA} = 2145 \text{ FCFA}$.

Ce même calcul a été utilisé pour calculer la main d'œuvre par activité des techniciens 5 et 6. Celles-ci sont respectivement de 491 FCFA et 2522 FCFA.

Le coût de la main d'œuvre consacré à l'activité 2 s'élève à :

$2145 \text{ FCFA} + 419 \text{ FCFA} + 2522 \text{ FCFA} = 5158 \text{ FCFA}$.

D. Répartition des charges de fournitures de bureau entre les activités

La base de répartition est soit une affectation directe ou soit une affectation au prorata du poids de l'activité dans l'ensemble des activités qui consomment cette ressource. Les activités qui ne consomment pas ces fournitures sont affectées du montant zéro.

Exemple: pour faire une Numération, les fournitures dont on a besoin sont le papier pour numération. Le papier pour numération est uniquement consommé par l'activité "Numération", nous lui affectons donc directement le montant de cette fourniture. Par contre les agrafes et l'agrafeuse sont utilisés pour les activités « facturation » et « enregistrement ». Pour affecter la charge de cette fourniture, nous utiliserons le volume d'activité comme critère de répartition. Le volume des deux activités est 21 707 actes, dont 4854 actes pour l'activité « facturation » et 16853 actes pour l'activité « enregistrement ». Ce qui représente respectivement en pourcentage 22% et 78 %. Nous utiliserons ces pourcentages pour répartir le coût de l'agrafe et celui de l'agrafeuse.

Les montants à affecter à chaque activité pour l'agrafe sont :

Facturation : $22 \% \times 23\,200 \text{ FCFA} = 7304 \text{ FCFA}$

Enregistrement : $78 \% \times 23\,200 = 15\,896 \text{ FCFA}$

E. Répartition des charges de fourniture d'eau entre les activités.

Le montant global de la consommation en eau du laboratoire d'analyse est de 507 786 FCFA. Nous utilisons comme base de répartition pour l'affectation du coût de l'eau entre les activités en tenant compte du volume d'activité et la condition que l'activité consomme la ressource. Les activités qui consomment l'eau pendant leur déroulement sont : A1, A7, A9, A14, A23 et A24. Le volume total de ces activités est de 16 929 actes répartis comme suit : 5825 pour l'activité 1, 4712 pour l'activité 7, 4345 pour l'activité 9, 699 pour l'activité 14, 520 pour l'activité 23 et 528 pour l'activité 24. ce qui représente respectivement en pourcentage à : 34 %, 28 %, 26 %, 4 %, 3 % et 5 %. Nous affecterons le coût de l'eau entre les activités en utilisant comme clé ces pourcentages.

Exemple: Détermination de la consommation d'eau par les activités

Activité1 : $507\,786 \text{ FCFA} \times 34 \% = 174\,721 \text{ FCFA}$

F. Répartition des charges de fournitures non réactives

Le montant à répartir est de 127 622 FCFA pour tout le laboratoire. La base de répartition est une affectation au prorata entre les activités qui consomment la ressource ou une affectation directe lorsque la ressource est uniquement consommée par l'activité. Le critère de répartition est le volume d'activité pour les gants, pour les embouts et pour le gaz butane, car plus l'activité est dense, plus elle consomme plus de ressources. Enfin pour les autres charges, nous ferons une affectation directe. Par exemple, le volume de l'activité 9 est de 4345 sur un total de 10546. Pour trouver la consommation en eau de cette activité, nous le rapport 4345/10546 par le montant à répartir.

Mode de calcul : $(4345/10546) \times 127\ 622 = 53\ 374$ FCFA.

G. Répartition des charges de fournitures de réactifs entre les activités

La base de répartition est le poids, la quantité utilisée ou le nombre d'éléments nécessaires pour réaliser un test. Le coût de chaque réactif est directement affecté à l'activité qui l'utilise. Les examens de biochimie consomment beaucoup plus de réactifs et pratiquement dans la préparation des échantillons pour les différents examens.

Exemple: le réactif Thiosémicarbosone est utilisé dans l'activité 1. Il sert à réaliser le test de l'urée. Nous avons affecté le coût de ce réactif à cette activité en tenant compte de la quantité en millilitre utilisé. Le réactif Amoxicilline qui est un antibiotique se présente sous forme de disque et est utilisé pour faire l'antibiogramme ou identification de germe. Nous avons affecté le coût de ce réactif en tenant compte du nombre de disques utilisé pour réaliser ce test.

H. Répartition des charges de petits matériels entre les activités.

Le coût de chaque matériel est directement affecté à l'activité qui la consomme en tenant compte des quantités utilisées. Ces charges ont un caractère spécial car elles sont utilisées spécifiquement pour chaque activité. Par exemple la plaque opaline est utilisée uniquement que pour faire le mélange du sang avec les réactifs. Nous affectons directement le coût de cette fourniture à l'activité « mélange » ; il en de même pour la pince à filtre qui n'est utilisé que pour faire l'antibiogramme. Nous affectons directement cette charge à l'activité « antibiogramme » ou « identification de germes ».

I. Répartition des charges d'amortissement des immobilisations

Le montant de chaque matériel est affecté à l'activité qui l'utilise. Par exemple, le compteur de globule ABX est utilisé uniquement que pour faire la Numération. Nous avons affecté directement le montant de l'amortissement de ce matériel à cette activité. Il en est de même pour l'activité "centrifugation" qui utilise comme matériel une centrifugeuse. Pour ce qui concerne les climatiseurs ainsi que les autres matériels communs, nous utiliserons comme critère de répartition le volume horaire exprimé en pourcentage des activités. Ces pourcentages seront utilisés comme des clés de répartition.

Coût de l'activité 1 : $0.073 \times 11\,875 \text{ FCFA} = 863 \text{ FCFA}$. Confère **annexe 3** pour les calculs et leur affectation entre les activités.

J. Répartition des charges de fourniture d'entretien entre les activités

Le critère de répartition se fera sur la base du volume d'activité exprimé en terme de nombre de nettoyage fait pour l'activité 23 et de nombre de stérilisation ou de préparation fait.

Exemple de calcul du coût des activités

Coût de l'activité 23 : $0.61 \times 87\,610 \text{ FCFA} = 53\,814 \text{ FCFA}$.

Nous affectons donc ce montant à l'activité 23.

Tableau 7 : Récapitulation du coût des activités en coût économique

Activités	Main d'œuvre	Réactifs	Fournitures de bureau	Fournitures d'entretien	Electricité	Eau	Téléphone	bâtiment	gros matériel	Fournitures non réactives	petits matériels	autres services extérieurs	coût activité
Activité 1	52442	746485	0	0	79916	174721	0	0	330970	398497	8675	0	1791706
Activité 2	5158	0	0	0	150228	0	0	0	115790	2142	0	0	273318
Activité 3	9125	1152920	0	0	21766	0	0	0	430	0	0	0	1184241
Activité 4	6993	0	0	0	13402	0	0	0	405646	0	0	78350	504391
Activité 5	22983	0	0	0	9213	0	0	0	55136		0	0	87332
Activité 6	1195	0	28800	0	4724	0	0	0	69658		0	0	104377
Activité 7	252755	146390	0	0	52783	141337	0	0	698	0	37700	0	631663
Activité 8	20039	118665	17400	0	2617	0	0	0	308091	21910	5425	374200	868347
Activité 9	28167	635825	0	0	6077	130328	0	0	145096	167894	7300	0	1120687
Activité 10	0	31136	0	0	99227	0	0	0	366	489456	65000	0	685185
Activité 11	43701	5277	0	0	7081	0	0	0	197480	368416	0	0	621955
Activité 12	200389	0	105926	0	14900	0	0	0	41882	0	0	6500	369597
Activité 13	36113	2167116	0	0	1545	0	0	0	650	4550	32250	0	2242224
Activité 14	23851	278861	0	0	41699	20967	0	0	4763	35148	32000	0	437289
Activité 15	582	0	0	0	185	0	0	0	4127	21542	817	0	27253
Activité 16	0	0	0	0	183476	0	0	0	0	7019	0	0	190495
Activité 17	3927	171255	0	0	1482	0	0	0	104	17827	26400	0	220995
Activité 18	246764	0	8700	0	19430	0	0	0	13080	0	0	6500	294474
Activité 19	151434	0	94804	0	175	0	0	0	0	0	0	0	246413
Activité 20	137210	0	0	0	6848	0	0	0	0	1070909	638260	0	1853227
Activité 21	109913	0	12545	0	59	0	0	0	0	0	0	0	122517
Activité 22	238785	0	600	0	149448	0	8214	499602	2548	0	0	0	899197
Activité 23	98629	0	0	53814	54530	15597	0	0	0	0	0	0	222570
Activité 24	315688	0	0	33796	71298	24836	0	0	476477	0	0	102500	1024595
Activité 25	0	0	0	0	468038	0	0	0	179073	0	0	0	647111
TOTAL	2 005 843	5 453 930	268 775	87 610	1 460 147	507 786	8214	499 602	2 352 065	2 605 310	853 827	568 050	16 671 159

Tableau 8 : Récapitulation du coût des activités en coût réel

Activités	M.O	Réactifs	Fourniture de bureau	Fourniture d'entretien	Electricité	Eau	Téléphone	bâtiment	gros matériel	Fourniture non réactive	petits matériels	autres services extérieurs	coût activité
A1	52442	746485	0	0	79916	174721	0	95825	332294	398497	8675	0	1888855
A2	5158	0	0	0	150228	0	0	143067	182188	2142	0	0	482783
A3	9125	1152920	0	0	21766	0	0	25913	430	0	0	0	1210154
A4	6993	0	0	0	13402	0	0	11022	406634	0	0	78350	516401
A5	22983	0	0	0	9213	0	0	11022	55136	0	0	0	98354
A6	1195	0	28800	0	4724	0	0	5511	160187	0	0	0	200417
A7	252755	146390	0	0	52783	141337	0	58624	1873		37700	0	691462
A8	20039	118665	17400	0	2617	0	0	14293	308091	21910	5425	374200	882640
A9	28167	635825	0	0	6077	130328	0	35256	160404	167894	7300	0	1171251
A10	0	31136	0	0	99227	0	0	116379	366	489456	65000	0	801564
A11	43701	5277	0	0	7081	0	0	52294	197480	368416	0	0	674249
A12	200389	0	105926	0	14900	0	0	53667	49369	0	0	6500	430751
A13	36113	2167116	0	0	1545	0	0	22453	715	4550	32250	0	2264742
A14	23851	278861	0	0	41699	20967	0	14968	19259	35148	32000	0	466753
A15	582	0	0	0	185	0	0	14968	4248	21542	817	0	42342
A16	0	0	0	0	183476	0	0	14968	100000	7019	0	0	305463
A17	3927	171255	0	0	1482	0	0	14968	225	17827	26400	0	236084
A18	246764	0	8700	0	19430	0	0	37425	13371	0	0	6500	332190
A19	151434	0	94804	0	175	0	0	2125	291	0	0	0	248829
A20	137210	0	0	0	6848	0	0	83242	12500	1070909	638260	0	1948969
A21	109913	0	12545	0	59	0	0	6995	21	0	0	0	129533
A22	238785	0	600	0	149448	0	8214	845756	7110	0	0	0	1249913
A23	98629	0	0	53814	54530	15597	0	207203	0	0	0	0	429773
A24	315688	0	0	33796	71298	24836	0	101582	476477	0	0	102500	1126177
A25	0	0	0	0	468038	0	0	611984	264073	0	0	0	1344095
TOTAL	2 005 843	5 453 930	268 775	87 610	1 460 147	507 786	8 214	2 601 510	2 752 742	2 605 310	853 827	568 050	19 173 744

Ces deux tableaux récapitulent l'ensemble des charges du laboratoire. Le premier tableau ne tient pas compte du coût des bâtiments et de celui des matériels déjà amortis. Il s'agit d'un coût économique. Le coût total des activités est de **16 671 159 FCFA**. Le deuxième tableau tient compte de toutes les charges. Il s'agit d'un coût réel. Le coût total des activités est de **19 173 744 FCFA**.

II.3. Rattachement du coût des activités aux objets de coût

Nous procédons au calcul des coûts des prestations, mais nous présentons les inducteurs d'activité identifiés et ceux choisis, ensuite nous procéderons à leur regroupement avant de rattacher les coûts aux objets de coût.

II.3.1. Identification et choix des inducteurs d'activité

Plusieurs facteurs nous ont permis de déterminer les inducteurs pour l'affectation du coût des activités aux objets de coût. Selon RAVIGNON⁴⁰(1998), plusieurs critères permettent de faire le choix des inducteurs d'activité.

L'importance des liens de causalité entre les inducteurs choisis et les activités

Facilité dans l'obtention des données

Facilité dans la compréhension

Liens avec les objectifs et les stratégies de l'organisation.

Pour BOIVERT⁴¹(1995), le choix d'un inducteur est fait à partir des critères suivant :

- ✓ La mesurabilité et la quantifiabilité des facteurs ;
- ✓ La disponibilité des données ;
- ✓ Un facteur de coût ;
- ✓ Liens avec la stratégie ;
- ✓ Susceptibilité d'influer sur le comportement et la contrôlabilité ;
- ✓ Actionnement à court terme et pragmatisme.

Les inducteurs choisis sont les meilleurs pour les activités concernées car ils permettent un bon rattachement des activités aux objets de coût. Mais comme le disent BOIVERT (1995) et RAVIGNON (1998), la disponibilité des données est un bon critère de choix des inducteurs.

C'est ce dernier que nous avons utilisé pour faire le choix de nos inducteurs

Nous présentons dans ce tableau les inducteurs identifiés et ceux optés pour le rattachement des coûts aux objets de coût.

⁴⁰ Ravignon L.et al., la méthode ABC/ABM : piloter efficacement une PME. Edition d'organisation 1998

Tableau 9 : identification et choix des inducteurs d'activité

Codes°	Activités	Inducteurs Identifiés	Inducteurs Choisis	Justification du choix des inducteurs	Volume des Inducteurs
A1	Préparation des échantillons	un test réalisé, un échantillon préparé	un échantillon préparé	Un échantillon préparé permet de réaliser plusieurs tests	1165
A2	centrifugation	Un lot d'échantillons centrifugé, un test réalisé	Un lot d'échantillons centrifugé	La centrifugation se fait par lot de	2058
A3	calibrage	Un calibrage effectué, un test réalisé	Un calibrage effectué	Le calibrage des machines se fait tous les jours quelque soit le nombre de tests qui doit être réalisé	184
A4	photométrie	Un test réalisé, un échantillon observé	Un test réalisé	Pour chaque test réalisé, on fait lecture au photomètre ou au spectrophotomètre	6379
A5	migration	Un test réalisé, un échantillon traité	Un test réalisé	Pour chaque test, il nécessite de faire une migration. le nombre de migration est égal au nombre de tests à réaliser	134
A6	lecture à l'intégrateur	Un test réalisé, un échantillon traité	Un test réalisé	Chaque échantillon traité qu migrateur est évalué à l'intégrateur	134
A7	coloration de lame	Une lame colorée, un test réalisé, une coloration faite	Une coloration faite	Une lame peut servir à plusieurs colorations. Le nombre de colorations est donc l'inducteur le plus pertinent	315
A8	numération	Une numération faite, un test réalisé	Une numération faite	Les deux inducteurs sont pertinents, car le nombre de numération est égal au nombre de test.	2025
A9	mélange	Un échantillon mélangé, un lot mélangé,	un lot mélangé	Les échantillons sont reçus par lot et le mélange de ces derniers avec les réactifs se fait par lot	5576
A10	homogénéisation	Un test réalisé, une homogénéisation faite	une homogénéisation faite	A chaque homogénéisation du sang, on réalise 10 tests.	248
A11	observation microscopique	Une lame observée, un test réalisé,	Un test réalisé	Plusieurs tests peuvent être réalisés avec la même lame, donc le test réalisé est le plus pertinent	6352
A12	enregistrement des résultats	Un test réalisé, un résultat enregistré	Un test réalisé	Le résultat de chaque test réalisé qui est enregistré	16853
A13	dilution	Une dilution faite, un test réalisé,	Une dilution faite	A chaque dilution, nous avons 17 échantillons.	34
A14	préparation de milieu	Un milieu préparé, un test réalisé	Un test réalisé	Le nombre de milieu préparé est égal au nombre de tests réalisés	699

⁴¹ Hugues BOIVERT, la comptabilité de management, coût-Décision-gestion. Ed. du renouveau pédagogique. Ins : 1995

A15	ensemencement	Un milieu ensemencé, un test réalisé	Un test réalisé	Le nombre de milieux ensemencés est égal au nombre de tests réalisés	699
A16	incubation	Un lot incubé, une journée d'incubation un test réalisé	Un lot incubé	L'incubation se fait par lot	175
A17	identification de germe	Un germe identifié, un test réalisé	Un test réalisé	Le nombre d'identification de germes est égal au nombre de tests réalisés	699
A18	saisie des résultats	Un résultat saisi, un test réalisé	Un test réalisé	Le résultat de chaque test réalisé est saisi	1075
A19	facturation	Une analyse demandée, un test réalisé	Un test réalisé	C'est l'analyse demandée qui est facturé	4854
A20	prélèvement	Un prélèvement fait,	un prélèvement fait,	le prélèvement	1685
A21	approvisionnement	Un test réalisé, un approvisionnement fait	Un test réalisé	Pour un souci de répartition du volume des inducteurs entre les objets, le test réalisé paraît le plus pertinent	16853
A22	contrôle et validation	Un bulletin validé, un test réalisé	Un bulletin contrôlé et validé	Ce sont les bulletins qui font l'objet de contrôle	3371
A23	entretien et nettoyage	Fréquence d'entretien, un test réalisé	Un test réalisé	Pour un souci de répartition du volume des inducteurs entre les objets, le test réalisé paraît le plus pertinent	16853
A24	préparation et stérilisation	Un matériel stérilisé, un test réalisé,	Un test réalisé	Pour un souci de répartition du volume des inducteurs entre les objets, le test réalisé paraît le plus pertinent	16853
A25	stockage des produits réactifs	Une heure de stockage, un test réalisé	Un test réalisé	Pour un souci de répartition du volume des inducteurs entre les objets, le test réalisé paraît le plus pertinent	16853

II.3.2. Regroupement du coût des activités en centre de coût

Les activités qui ont le même inducteur et le même volume ont été regroupées en centre de coût afin de faciliter la lecture de la fiche de coût. Par exemple les activités 4 et 5 ont un même inducteur et un même volume, nous les avons donc regroupées dans le centre 4. Ce regroupement a été fait en tenant compte des informations contenues dans la matrice inducteur-activité. Nous présentons en **Annexe 6** celle-ci.

Tableau 10 : Regroupement des activités en centre de coût et coût unitaire des inducteurs

Activités	Inducteurs	Volume	Coût économique des centres	Coût unitaire économique
Centre 1	un échantillon traité	1156	1 791 706	1550
Centre 2	un lot centrifugé	234	273 318	1168
Centre 3	un calibrage effectué	92	1 184 241	12872
Centre 4	un test réalisé	6379	504 391	79
Centre 5	un échantillon traité	134	191 709	1431
Centre 6	une coloration faite	315	631 663	2005
Centre 7	une numération fait	2025	868 347	429
Centre 8	un lot d'échantillons mélangés	151	1 120 687	7422
Centre 9	une homogénéisation faite	248	685 955	2766
Centre 10	une observation faite	6352	621 185	98
Centre 11	un bulletin enregistré	3371	369 597	110
Centre 12	une dilution faite	570	2 242 224	3934
Centre 13	un test réalisé	699	685 537	981
Centre 14	une incubation faite	175	190 495	1089
Centre 15	un résultat saisi	1075	294 474	274
Centre 16	une analyse demandée	4854	246 413	51
Centre 17	prélèvement fait	1685	1 853 227	1100
Centre 18	un test réalisé	16853	2 016 793	120
Centre 19	un bulletin validé	3371	899 197	267
TOTAL			1 6671 159	

Tableau 11 : Regroupement des activités en centre de coût et coût unitaire des inducteurs

Activités	Inducteurs	Volume	Coût réel des centres	Coût unitaire réel des centres
Centre 1	un échantillon traité	1156	1 888 855	1634
Centre 2	un lot centrifugé	234	482 783	2063
Centre 3	un calibrage effectué	92	1 210 154	13154
Centre 4	un test réalisé	6379	614 755	96
Centre 5	un échantillon traité	134	200 417	1496
Centre 6	une coloration faite	315	691 462	2195
Centre 7	une numération fait	2025	882 640	436
Centre 8	un lot d'échantillons mélangés	151	1 171 251	7757
Centre 9	une homogénéisation faite	248	801 564	3232
Centre 10	une observation faite	6352	674 249	106
Centre 11	un bulletin enregistré	3371	430 751	128
Centre 12	une dilution faite	570	2 264 742	3973
Centre 13	un test réalisé	699	745 179	1066
Centre 14	une incubation faite	175	305 463	1746
Centre 15	un résultat saisi	1075	332 190	309
Centre 16	une analyse demandée	4854	248 829	51
Centre 17	prélèvement fait	1685	1 948 969	1157
Centre 18	un test réalisé	16853	3 029 578	180
Centre 19	un bulletin validé	3371	1 249 913	371
TOTAL			1 9173 744	

De ces deux tableaux, il ressort que le coût économique des centres de coût est moins élevé que le coût réel. La différence de coût relève de l'absence du matériel qui est déjà amorti dans le calcul du coût économique. Ces coûts sont respectivement de **16 671 159 FCFA** pour le coût économique et de **19 173 744 FCFA** pour le coût réel.

II.4. Rattachement du coût des centres aux prestations

Nous procédons au rattachement du coût des centres aux objets de coût. Pour le faire, nous rattacherons d'abord le volume des inducteurs aux objets. Ensuite, nous multiplierons les coûts unitaires de chaque centre de coût au volume de l'inducteur qui lui est attribué. Nous rattachons dans le tableau suivant le volume des inducteurs d'activité aux différentes prestations. Par exemple, le volume de l'inducteur attribué à la réalisation d'un test d'Urée est 211 dans le centre 1 et de 23 dans le centre 2. Les coûts unitaires des différents centres sont respectivement de 1634 FCFA et de 2063 FCFA.

Coût de l'urée dans le centre 1: $211 \times 1634 \text{ FCFA} = 344\,774 \text{ FCFA}$

Coût de l'urée dans le centre 2: $23 \times 2063 \text{ FCFA} = 47\,449 \text{ FCFA}$

Tableau 12: Rattachement du volume des inducteurs aux objets de coût

Objets	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
ECBU	0	8	0	0	0	13	0	0	0	191	38	0	191	48	191	55	19	191	38
Coproculture	0	10	0	0	0	15	0	0	0	223	45	0	223	55	223	64	22	223	45
LCR	0	9	0	0	0	13	0	0	0	194	39	194	194	49	194	56	19	194	39
Hémoculture	0	4	0	0	0	6	0	0	0	91	18	0	91	23	91	26	9	91	18
Selles KAOP	0	10	0	0	0	0	0	0	0	437	87	0	0	0	0	126	44	437	87
Culot urinaire	0	1	0	0	0	0	0	0	0	47	9	0	0	0	0	14	5	47	9
Goutte épaisse	0	41	0	0	0	133	0	41	0	1988	397	0	0	0	0	573	199	1988	397
Vitesse de sédimentation	0	0	0	0	0	0	0	0	248	0	494	0	0	0	0	712	247	2472	494
Test d'Emmel	0	0	0	0	0	0	0	24	0	1156	231	0	0	0	0	333	116	1156	231
NFS	0	0	46	0	0	135	2025	0	0	2025	405	0	0	0	0	583	202	2025	405
GSRH	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	190	0	0	0	0	275	95	950	190
Urée/ Azotémie	211	23	0	1063	0	0	0	0	0	0	213	0	0	0	0	306	106	1063	213
Glycémie	255	27	0	1283	0	0	0	0	0	0	256	0	0	0	0	370	128	1283	256
Créatinémie	210	22	0	1056	0	0	0	0	0	0	211	0	0	0	0	304	106	1056	211
Ionomramme sanguine	0	19	46	878	0	0	0	0	0	0	176	0	0	0	0	253	88	878	176
Protidémie	134	15	0	675	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0	0	194	67	675	135
Transaminase	44	5	0	220	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	63	22	220	44
Bilirubine	57	6	0	288	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	83	29	288	58
CRP	38	4	0	0	0	0	0	19	0	0	38	0	0	0	0	55	19	190	38
Calcémie	91	10	0	458	0	0	0	9	0	0	92	0	0	0	0	132	46	458	92
Magnésémie	90	10	0	458	0	0	0	9	0	0	92	0	0	0	0	132	46	458	92
Electrophorèse d'hémoglobine	19	3	0	0	98	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	28	10	98	20
Electrophorèse des Protides	7	1	0	0	36	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	10	4	36	7
BW (recherché syphilitique)	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	20	98	0	0	98	28	10	98	20
ASLO	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	31	153	0	0	153	44	15	153	31
WIDAL	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	25	125	0	0	125	36	12	125	25
TOTAL	1156	234	92	6379	134	315	2025	151	248	6352	3371	570	699	175	1075	4854	1685	16853	3371

Tableau 13 : Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût

OBJETS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	TOTAL
ECBU	0	16504	0	0	0	28535	0	0	0	20246	4864	0	203606	83808	59019	2805	21983	34380	14098	489848
COPRO	0	20630	0	0	0	32925	0	0	0	23638	5760	0	237718	96030	68907	3264	25454	40140	16695	571161
LCR	0	18567	0	0	0	28535	0	0	0	20564	4992	770762	206804	85554	59946	2856	21983	34920	14469	1269952
HEMO	0	8252	0	0	0	13170	0	0	0	9646	2304	0	97006	40158	28119	1326	10413	16380	6678	233452
KAOP	0	20630	0	0	0	0	0	0	0	46322	11136	0	0	0	0	6436	50908	78660	32277	246369
CULOT	0	2063	0	0	0	0	0	0	0	4982	1152	0	0	0	0	714	5785	8460	3339	26495
GE	0	84583	0	0	0	291935	0	318037	0	210728	50816	0	0	0	0	29211	230243	357840	147287	1720680
VS	0	0	0	0	0	0	0	0	801536	0	63232	0	0	0	0	36312	285779	444960	183274	1815093
T.E	0	0	0	0	0	0	0	186168	0	122536	29568	0	0	0	0	16983	134212	208080	85701	783248
NFS	0	0	605084	0	0	296325	882900	0	0	214650	51840	0	0	0	0	29733	233714	364500	150255	2829001
GSRH	0	0	0	0	0	0	0	318037	0	0	24320	0	0	0	0	14025	109915	171000	70490	707787
UREE	344774	47449	0	102048	0	0	0	0	0	0	27264	0	0	0	0	15596	122642	191340	79023	930136
GLYC.	416670	55701	0	123168	0	0	0	0	0	0	32768	0	0	0	0	18870	148096	230940	94976	1121189
CREAT.	343140	45386	0	101376	0	0	0	0	0	0	27008	0	0	0	0	15504	122642	190080	78281	923417
IONO	0	39197	605084	84288	0	0	0	0	0	0	22528	0	0	0	0	12903	101816	158040	65296	1089152
PROT.	218956	30945	0	64800	0	0	0	0	0	0	17280	0	0	0	0	9902	77519	121500	50085	590987
TRANSA	71896	10315	0	21120	0	0	0	0	0	0	5632	0	0	0	0	3218	25454	39600	16324	193559
BILIRU.	93138	12378	0	27648	0	0	0	0	0	0	7424	0	0	0	0	4208	33553	51840	21518	251707
CRP	62092	8252	0	0	0	0	0	147383	0	0	4864	0	0	0	0	2805	21983	34200	14098	295677
CALC.	148694	20630	0	43968	0	0	0	69813	0	0	11776	0	0	0	0	6732	53222	82440	34132	471407
MAGN.	147060	20630	0	43968	0	0	0	69813	0	0	11776	0	0	0	0	6732	53222	82440	34132	469773
EL.H	31046	6189	0	0	146608	0	0	0	0	0	2560	0	0	0	0	1428	11570	17640	7420	224461
EL.P	11438	2063	0	0	53856	0	0	0	0	0	896	0	0	0	0	495	4628	6480	2597	82453
BW	0	0	0	0	0	0	0	15514	0	0	2560	389354	0	0	26852	1428	11570	17640	7420	472338
ASLO	0	0	0	0	0	0	0	23271	0	0	3968	607869	0	0	41922	2228	17355	27540	11501	735654
WIDAL	0	12378	0	0	0	0	0	23271	0	0	3200	496625	0	0	34250	1836	13884	22500	9275	617219
TOTAL	1 888 904	482 742	1 210 168	61 2384	200 464	691 425	882 900	1 171 307	801 536	673 312	431 488	2 264 610	745 134	305 550	319 015	247 552	1 949 545	3 033 540	1 250 641	19 162 217

Tableau 14: Rattachement du coût unitaire réel des inducteurs aux objets de coût

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	TOTAL
ECBU	0	9344	0	0	0	26065	0	0	0	18718	4180	0	187371	52272	52334	2805	20900	22920	10146	407055
COPRO	0	11680	0	0	0	30075	0	0	0	21854	4950	0	218763	59895	61102	3264	24200	26760	12015	474558
LCR	0	10512	0	0	0	26065	0	0	0	19012	4290	763196	190314	53361	53156	2856	20900	23280	10413	1177355
HEMO	0	4672	0	0	0	12030	0	0	0	8918	1980	0	89271	25047	24934	1326	9900	10920	4806	193804
KAOP	0	11680	0	0	0	0	0	0	0	42826	9570	0	0	0	0	6436	48400	52440	23229	194581
CULOT	0	1168	0	0	0	0	0	0	0	4606	990	0	0	0	0	714	5500	5640	2403	21021
GE	0	47888	0	0	0	266665	0	304302	0	194824	43670	0	0	0	0	29211	218900	238560	105999	1450019
VS	0	0	0	0	0	0	0	0	685968	0	54340	0	0	0	0	36312	271700	296640	131898	1476858
T.E	0	0	0	0	0	0	0	178128	0	113288	25410	0	0	0	0	16983	127600	138720	61677	661806
NFS	0	0	592112	0	0	270675	868725	0	0	198450	44550	0	0	0	0	29733	222200	243000	108135	2577580
GSRH	0	0	0	0	0	0	0	304302	0	0	20900	0	0	0	0	14025	104500	114000	50730	608457
UREE	327050	26864	0	83977	0	0	0	0	0	0	23430	0	0	0	0	15596	116600	127560	56871	777948
GLYC.	395250	31536	0	101357	0	0	0	0	0	0	28160	0	0	0	0	18870	140800	153960	68352	938285
CREAT.	325500	25696	0	83424	0	0	0	0	0	0	23210	0	0	0	0	15504	116600	126720	56337	772991
IONO	0	22192	592112	69362	0	0	0	0	0	0	19360	0	0	0	0	12903	96800	105360	46992	965081
PROT.	207700	17520	0	53325	0	0	0	0	0	0	14850	0	0	0	0	9902	73700	81000	36045	494042
TRANSA	68200	5840	0	17380	0	0	0	0	0	0	4840	0	0	0	0	3218	24200	26400	11748	161826
BILIRU.	88350	7008	0	22752	0	0	0	0	0	0	6380	0	0	0	0	4208	31900	34560	15486	210644
CRP	58900	4672	0	0	0	0	0	141018	0	0	4180	0	0	0	0	2805	20900	22800	10146	265421
CALC.	141050	11680	0	36182	0	0	0	66798	0	0	10120	0	0	0	0	6732	50600	54960	24564	402686
MAGN.	139500	11680	0	36182	0	0	0	66798	0	0	10120	0	0	0	0	6732	50600	54960	24564	401136
EL.H	29450	3504	0	0	140238	0	0	0	0	0	2200	0	0	0	0	1428	11000	11760	5340	204920
EL.P	10850	1168	0	0	51516	0	0	0	0	0	770	0	0	0	0	495	4400	4320	1869	75388
BW	0	0	0	0	0	0	0	14844	0	0	2200	385532	0	0	26852	1428	11000	11760	5340	458956
ASLO	0	0	0	0	0	0	0	22266	0	0	3410	601902	0	0	41922	2228	16500	18360	8277	714865
WIDAL	0	7008	0	0	0	0	0	22266	0	0	2750	491750	0	0	34250	1836	13200	15000	6675	594735
TOTAL	1 791 800	273 312	1 184 224	503 941	191 754	631 575	868 725	1 120 722	685 968	622 496	370 810	2 242 380	685 719	190 575	294 550	247 552	1 853 500	2 022 360	900 057	16 682 020

Après avoir présenté le coût total de chaque objet de coût, nous procédons au calcul des coûts unitaires de ces derniers. Mais auparavant, il faut préciser que les arrondis ont entraîné des écarts entre les coûts des centres calculés dans les **tableaux 10 et 11**. Avant de procéder à ce calcul, nous allons expliquer la méthode utilisée pour imputer les charges administratives aux différentes prestations.

Les coûts administratifs après estimation sont évalués à 14 304 048 FCFA ; pendant la période de l'étude. Pour la répartition de cette charge entre les objets de coût, nous avons utilisé le code de tarification qui sert de base pour tarifier les différentes prestations. En ce qui concerne le laboratoire, ce code est appelé les B de tarification. Nous utilisons donc la valeur de ce B que nous multiplions par le nombre d'actes effectués pour chaque prestation. Nous trouvons un volume global des activités par la sommation de ces derniers. Ensuite, nous déterminons un coût unitaire des B en divisant le montant des charges administratives par le volume total des activités. Ce coût unitaire est ensuite multiplié par le volume d'activité de chaque prestation pour imputer à chacune sa consommation de charge administrative.

Mode de calcul

Charge administrative : 14 304 048 FCFA

Volume global des activités : 425 820

Coût unitaire des B : $14\,304\,048 \text{ FCFA} / 425\,820 = 33.59 \text{ FCFA}$

Exemple : part de l'ECBU

$33.59 \text{ FCFA} \times 5730 = 192\,471 \text{ FCFA}$

Nous présentons deux sortes de coût, qui sont le coût économique qui est calculé sans le coût du matériel amorti, et le coût réel qui tient compte de toutes les charges et du coût du matériel amorti. Ces résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 15 : Coûts unitaires économiques des objets de coût

Objets de coût	Nombre de test	Coût total économique (C)	Volume d'activité (V)	Les charges administratives (CA)	Coût total des objets de coût (C + CA)	Coûts unitaires des objets
ECBU	191	407055	5730	192471	599526	3139
Coproculture	223	474558	6690	224717	699275	3136
LCR	194	1177355	5820	195494	1372849	7077
Hémoculture	91	193804	2730	91701	285505	3137
Selles KAOP	437	194581	13050	438350	632931	1448
Culot urinaire	47	21021	1410	47362	68383	1455
Goutte épaisse	1988	1450019	59640	2003308	3453327	1737
Vitesse de sédimentation	2472	1476858	49440	1660690	3137548	1269
Test d'Emmel	1156	661806	23120	776601	1438407	1244
NFS	2025	2577580	40500	1360395	3937975	1945
GSRH	950	608457	19000	638210	1246667	1312
Urée/ Azotémie	1063	777948	23860	801457	1579405	1486
Glycémie	1283	938285	25660	861919	1800204	1403
Créatinémie	1056	772991	21120	709421	1482412	1404
Ionogramme sanguine	878	965081	26340	884761	1849842	2107
Protidémie	675	494042	13500	453465	947507	1404
Transaminase	220	161826	4400	147796	309622	1407
Bilirubine	288	190494	8640	290218	480712	1669
CRP	190	265421	5700	191463	456884	2405
Calcémie	458	402686	13740	461527	864213	1887
Magnésémie	458	401136	9160	307684	708820	1548
Electrophorèse d'hémoglobine	98	204920	5880	197509	402429	4106
Electrophorèse des Protides	36	75388	2160	72554	147942	4110
BW (recherché syphilitique)	98	458956	2940	98755	557711	5691
ASLO	153	714865	4590	154178	869043	5680
WIDAL	125	594735	6250	209938	804673	6437
TOTAL	16 853	16 661 868		13 471 941	30 133 809	

Tableau 16 : Coût unitaire réels des objets de coût

Objets de coût	Nombre de test	Coût total Economique (C)	Volume d'activité (V)	Les charges administratives (CA)	Coût total des objets de coût C + CA	Coûts unitaires des objets
ECBU	191	489848	5730	192471	682319	3572
Coproculture	223	571161	6690	224717	795878	3569
LCR	194	1269952	5820	195494	1465446	7554
Hémoculture	91	233452	2730	91701	325153	3573
Selles KAOP	437	246369	13050	438350	684719	1567
Culot urinaire	47	26495	1410	47362	73857	1571
Goutte épaisse	1988	1720680	59640	2003308	3723988	1873
Vitesse de sédimentation	2472	1815093	49440	1660690	3475783	1406
Test d'Emmel	1156	783248	23120	776601	1559849	1349
NFS	2025	2829001	40500	1360395	4189396	2069
GSRH	950	707787	19000	638210	1345997	1417
Urée/ Azotémie	1063	930136	23860	801457	1731593	1629
Glycémie	1283	1121189	25660	861919	1983108	1546
Créatininémie	1056	923417	21120	709421	1632838	1546
Ionogramme sanguine	878	1089152	26340	884761	1973913	2248
Protidémie	675	590987	13500	453465	1044452	1547
Transaminase	220	193559	4400	147796	341355	1552
Bilirubine	288	251707	8640	290218	541925	1882
CRP	190	295677	5700	191463	487140	2564
Calcémie	458	471407	13740	461527	932934	2037
Magnésemie	458	469773	9160	307684	777457	1698
Electrophorèse d'hémoglobine	98	224461	5880	197509	421970	4306
Electrophorèse des Protides	36	82453	2160	72554	155007	4306
BW	98	472338	2940	98755	571093	5827
ASLO	153	735654	4590	154178	889832	5816
WIDAL	125	617219	6250	209938	827157	6617
TOTAL	16 853	19 162 215		13 471 941	32 634 156	

II.5. La gestion par activité ou activity based management

La gestion par activité est une technique de calcul de coût, d'amélioration du pilotage ou de réorganisation. Elle a aussi des effets importants sur les comportements et sur l'affectation des ressources humaines. Elle s'appuie sur les hommes pour permettre de dresser avec eux la liste des activités et pour mieux modéliser le fonctionnement de l'entreprise, par exemple, pour la recherche d'inducteurs pertinents⁴². Son application à l'HEAR aboutira à l'amélioration des performances et surtout l'apport de valeur ajoutée aux yeux des patients.

⁴² Ravignon L., Bescos P.L., La méthode ABC/ABM: piloter efficacement une PME. Ed d'organisation (2001)

Cette démarche consiste à :

1. l'analyse des activités,
2. l'analyse des inducteurs,
3. la mesure de la performance,
4. l'amélioration de la performance.

II.5.1 Analyse des activités

Celle-ci se fait selon quatre grandes étapes :

1. identifier les activités non essentielles
2. analyser les activités essentielles
3. comparer les activités aux meilleures pratiques sur des dimensions comme la qualité, le temps de cycle, la flexibilité, le coût, la satisfaction du patient et la qualité des résultats
4. examiner les liens entre les activités afin d'éviter la duplication de tâches et à minimiser le temps de cycle.

L'analyse des activités peut être faite selon plusieurs critères :

❖ **la valeur ajoutée aux yeux des clients**

On distingue les activités essentielles des activités non essentielles ou secondaires.

❖ **la consommation des ressources**

Une distinction est faite entre les activités coûteuses et les activités moins coûteuses.

❖ **le temps**

Les activités qui consomment du temps sont distinguées des activités qui ont un temps de cycles assez court.

II.5.1.1 Activité à valeur ajoutée, coût et valeur perçue par les patients

La gestion par activité permet de choisir les activités à supprimer. Par ailleurs, un coût ne peut s'envisager qu'au regard de la contrepartie apportée, c'est-à-dire la valeur perçue par le client ou les patients. Dans le cas du laboratoire, les activités comme les approvisionnements peuvent ne pas constituer de valeur pour le patient, mais une activité comme l'accueil et facturation, les prélèvements peuvent avoir de la valeur aux yeux du patient.

Une activité est essentielle si elle ajoute de la valeur aux yeux du client ou du patient. Selon RAVIGNON et al.⁴³ (1998), définir la cartographie d'une entreprise en processus et activités nécessite de répondre à la question : « Pour quelle valeur attendue par le client doit-on s'organiser ? »

Nous prenons comme référence, le postulat développé par Pareto: “ 80 % of what you care about is determined by 20 % of what you do”. Le coût des activités peut être utilisé pour vérifier ce postulat à savoir 20 % des activités consomment 80 % des coûts.

Tableau 17 : Poids du coût économique des activités en pourcentage

CODES	ACTIVITES	COUTS	pourcentage
A1	Préparation des échantillons	1791706	10.75%
A2	Centrifugation	273318	1.64%
A3	Calibrage des machines	1184241	7.10%
A4	Photométrie	504391	3.03%
A5	Migration	87332	0.52%
A6	Lecture à l'intégrateur	104377	0.63%
A7	Coloration de lames	631663	3.79%
A8	Numeration	868347	5.21%
A9	Mélange	1120687	6.72%
A10	Homogénéisation	685955	4.11%
A11	Observation microscopique	621185	3.73%
A12	Enregistrement des résultats	369597	2.22%
A13	Dilution	2242224	13.45%
A14	Préparation de milieu	437289	2.62%
A15	Ensemencement de milieux	27253	0.16%
A16	Incubation	190495	1.14%
A17	Identification de germes	220995	1.33%
A18	Saisie des résultats	294474	1.77%
A19	Facturation	246413	1.48%
A20	Prélèvement des échantillons	1853227	11.12%
A21	Approvisionnement	122517	0.73%
A22	Validation et contrôle	899197	5.39%
A23	Entretien et nettoyage	222570	1.34%
A24	Préparation et stérilisation	1024595	6.15%
A25	Stockage des produits	647111	3.88%
TOTAL		16 671 159	100%

⁴³ Ravignon L., Bescos P. L., Joalland M., Le Bourgeois S., Maléjac A., la méthode ABC/ABM : piloter

Tableau 18 : Poids du coût réel des activités en pourcentage

Codes	ACTIVITES	COUT	Poids du coût des activités
A1	Préparation des échantillons	1 888 855	9.85%
A2	Centrifugation	482 783	2.52%
A3	Calibrage des machines	1 210 154	6.31%
A4	Photométrie	516 401	2.69%
A5	Migration	98 354	0.51%
A6	Lecture à l'intégrateur	200 417	1.05%
A7	Coloration de lames	691 462	3.61%
A8	Numeration	882 640	4.60%
A9	Mélange	1 171 251	6.11%
A10	Homogénéisation	801 564	4.18%
A11	Observation microscopique	674 249	3.52%
A12	Enregistrement des résultats	430 751	2.25%
A13	Dilution	2 264 742	11.81%
A14	Préparation de milieu	466 753	2.43%
A15	Ensemencement de milieux	42 342	0.22%
A16	Incubation	305 463	1.59%
A17	Identification de germes	236 084	1.23%
A18	Saisie des résultats	332 190	1.73%
A19	Facturation	248 829	1.30%
A20	Prélèvement des échantillons	1 948 969	10.16%
A21	Approvisionnement	129 533	0.68%
A22	Validation et contrôle	1 249 913	6.52%
A23	Entretien et nettoyage	429 773	2.24%
A24	Préparation et stérilisation	1 126 177	5.87%
A25	Stockage des produits	1 344 095	7.01%
TOTAL		19 173 744	100%

Pour l'analyse, nous utiliserons les coûts réels. Nous pensons que ces coûts reflètent mieux la structure des charges d'une entité. Elle prend en compte tous les éléments amortis et non amortis. L'observation de ce tableau nous donne les informations suivantes: les activités telles que la préparation des échantillons, le calibrage des machines, les prélèvements, la dilution et le stockage des produits constituent 20 % des activités et consomment 45.15 % des ressources. Les activités qui peuvent être considérées comme essentielles et pouvant créer de la valeur aux yeux des patients sont : la facturation qui renferme l'accueil des patients et les prélèvements constituent 8 % des activités et consomment 13 % des ressources allouées au laboratoire. Par contre 8 autres activités qui sont essentielles au fonctionnement du laboratoire soit environ 31 % de celles-ci consomment un peu plus de 25 % des ressources. Les 16 autres activités, qui sont essentielles aux yeux des prestataires, soit 60 % des activités consomment 62 % des ressources.

II.5.1.2. La consommation des ressources

Dans cette partie, nous analyserons successivement la consommation de ressource par les activités et la consommation des ressources par les objets de coût.

II.5.1.2.1. La consommation des ressources par les activités

Ce paragraphe va nous permettre de calculer deux types de ratio, à savoir le pourcentage de coût affecté au laboratoire consommé par les activités et la part d'une ressource consommée par l'activité dans le montant total de l'activité. Pour le premier ratio, nous faisons le rapport entre le montant de la ressource affecté à l'activité et le montant de la ressource affecté au laboratoire. Pour le second ratio, nous faisons le rapport entre le montant d'une ressource consommé par l'activité et le montant total des ressources affecté à l'activité.

La liste trop longue des activités ne nous permet pas d'analyser exhaustivement la totalité de ces dernières. Nous analyserons certaines que nous pensons porter un intérêt pour la structure du fait de leur importance et leur coût. Nous analyserons les activités par groupe, à savoir les activités techniques dans un premier temps et les activités non techniques dans un second temps. Pour mieux apprécier cette démarche, nous commencerons par analyser les trois premières activités les plus coûteux pour la structure dans chaque groupe et les autres en annexe 4.

A-Analyse des activités techniques

1-- Activité prélèvement

Tableau 19 : Consommation des ressources par l'activité prélèvement

Activité 20	Main d'œuvre	Equipe ments	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
montant affecté à l'activité	137210	12500	83242	1070909	6848	638260	0	0	1 948 969
% du coût affecté au labo	6.84	0.45	3.20	13.29	0.27	74.75	0.00	0.00	10.16
% du coût de l'activité	7.04	0.64	4.27	54.95	0.35	32.75	0.00	0.00	100.00

Cette activité a un caractère spécial parce que c'est elle qui offre la matière première aux différentes unités fonctionnelles. Ici, le patient est en contact direct avec l'agent qui s'occupe de cette activité. Lorsque nous regardons la structure des coûts, nous constatons que celle-ci consomme 10.16 % des ressources affectées au laboratoire. Le niveau de ce coût est expliqué en partie par la consommation de petits matériels (74.75 %) et en consommables (13.29 %)

d'autre part, le coût de la main d'œuvre représente 7.04 % du coût de l'activité, le coût des équipements 0.64 %, le coût des bâtiments 4.27 %, le coût des consommables 54.95 %, le coût des fournitures extérieures 0.35 %, et enfin le coût des petits matériels 32.75 %. Cette activité est au cœur du fonctionnement du laboratoire car tant qu'elle n'a pas débuté, aucune autre activité ne peut débiter à moins que les prélèvements viennent d'ailleurs.

2- Préparation des échantillons

Tableau 20 : Consommation des ressources par l'activité préparation des échantillons

Activité1	Main d'œuvre	Equipe ments	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
Montant affecté à l'activité	52442	332294	95825	1144982	254637	8675	0	0	1 888 855
% du coût affecté au labo	2.61	12.07	3.68	14.21	10.01	1.02	0.00	0.00	9.85
% du coût de l'activité	2.78	17.59	5.07	60.62	13.48	0.46	0.00	0.00	100.00

Cette activité consomme 9.85 % des ressources affectées au laboratoire. Celle-ci est une activité purement technique et nécessite une habilité du technicien. L'analyse de la structure des coûts montre que c'est l'utilisation de consommables (**14.21 %**), des équipements (**12.07 %**) et des fournitures extérieures (**10.01 %**) qui explique le niveau de ce ratio. L'observation du montant des charges affectées à l'activité nous donne les informations suivantes. La main d'œuvre représente 2.78 % du coût de l'activité, les équipements 17.59 %, le bâtiment 5.07 %, les consommables 60.62 %, les fournitures extérieures 13.48 % et enfin le petit matériel 0.46 %.

3- Calibrage des machines

Tableau 21 : Consommation des ressources par l'activité calibrage

Activité 3	Main d'œuvre	Equipe ments	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
montant affecté à l'activité	9125	430	25913	1152920	150228	0	0	0	1 338 616
% du coût affecté au labo	0.45	0.02	1.00	14.31	5.90	0.00	0.00	0.00	6.98
% du coût de l'activité	0.68	0.03	1.94	86.13	11.22	0.00	0.00	0.00	100.00

Cette activité relève d'une grande utilité pour faire une numération ou pour faire l'ionogramme sanguin. L'observation de ce tableau nous montre que celle-ci consomme 9.98 % des ressources affectées au laboratoire. Par ailleurs, la main d'œuvre représente 0.68 % du coût de l'activité, les équipements 0.03 %, le coût du bâtiment 1.94 %, le coût des consommables 86.13 % et enfin le coût des fournitures extérieures 11.22 %. Le coût très élevé des consommables est dû essentiellement au réactif utilisé dans cette activité qui est très onéreux.

3-Mélange

Tableau 22 : Consommation des ressources par l'activité mélange

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
Montant affecté à l'activité	28167	160404	352256	803719	136405	7300	0	0	1488251
% du coût affecté au labo	1.40	5.83	13.54	9.97	5.36	0.85	0.00	0.00	7.76
% du coût de l'activité	1.89	10.78	23.67	54.00	9.17	0.49	0.00	0.00	100.00

Celle-ci consomme 7.76 % des ressources du laboratoire dont 9.97 % de consommables, 13.54 % des ressources affectées à l'amortissement du bâtiment. Cette activité demande aussi peu de temps dans son exécution, c'est ce qui explique la faiblesse de la main d'œuvre affectée à cette activité 1.40 %. Le coût de la main d'œuvre représente 1.89 % du coût de

l'activité, les équipements 10.78 %, le bâtiment 23.67 %, les consommables 54 %, les fournitures extérieures 9.17 % et enfin le petit matériel 0.49 %.

B Analyse des activités non techniques

1- Activité Stockage des réactifs

Tableau 23: Consommation des ressources par l'activité stockage des réactifs

Activité 25	Main d'œuvre	Equipe ments	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2601510	2752742	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
Montant affecté à l'activité	0	264073	611984	0	468038	0	0	0	1 344 095
% du coût affecté au labo	0	10.15	22.23	0.00	18.40	0.00	0.00	0.00	7.01
% du coût de l'activité	0	19.65	45.53	0.00	34.82	0.00	0.00	0.00	100.00

Celle-ci consomme 7.01 % des ressources affectées au laboratoire. L'observation de la structure des coûts nous donne une consommation de 18.4 % des fournitures extérieures et 22.23 % de la consommation de la dotation aux amortissements du bâtiment. Cette activité n'ajoute aucune valeur pour le patient, mais elle est primordiale pour le fonctionnement du laboratoire. Par ailleurs le coût des équipements représente 19.65 % du coût de l'activité, le bâtiment 45.53 %, les fournitures extérieures 34.82 %

3- Analyse de l'activité contrôle et validation des résultats

Tableau 24 : Consommation des ressources par l'activité contrôle et validation

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
Montant affecté à l'activité	238785	7110	845756	0	157662	0	0	600	1 249 913
% du coût affecté au labo	11.90	0.26	32.51	0.00	6.20	0.00	0.00	0.22	6.52
% du coût de l'activité	19.10	0.57	67.67	0.00	12.61	0.00	0.00	0.05	100.00

La consommation en ressources de cette activité s'élève à 6.52 %. Elle consomme 32.51 % des ressources affectées à l'amortissement du bâtiment et 11.90 % de la main d'œuvre. Cette activité est essentielle au fonctionnement du laboratoire. Le patient ne perçoit la valeur de cette activité que lorsque les résultats obtenus sont fiables. Le coût total de l'activité est structuré de la manière suivante, la main d'œuvre représente 19.10 %, les équipements 0.57 %, le bâtiment 67.67 %, les fournitures extérieures 12,61 % et enfin les fournitures de bureau 0.05 %.

3- Préparation et stérilisation du matériel

Tableau 25 : Consommation des ressources par l'activité préparation et stérilisation du matériel

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19 173 744
Montant Affecté A l'activité	315688	476477	101582	0	198634	0	33796	0	1 126 177
% du coût affecté au labo	15.74	17.31	3.90	0.00	7.81	0.00	38.58	0.00	5.87
% du coût affecté à l'activité	28.03	42.31	9.02	0.00	17.64	0.00	3.00	0.00	100.00

Cette activité consomme 5 % des ressources du laboratoire. Celle ci est expliquée par le niveau de la main d'œuvre 15.74 % et de la consommation en équipement. Il faut préciser que cette activité consomme beaucoup de temps dans son exécution. La main d'œuvre constitue 28.03 % du coût de l'activité, les équipements 42.31 %, les bâtiments 9.02 % et les fournitures d'entretien 3 %.

Les différents résultats que nous avons obtenus peuvent servir de base aux responsables du laboratoire pour améliorer la qualité de l'exécution des tâches et chercher d'autres techniques plus rentables et plus économiques.

Après cette analyse de ressources, nous aborderons l'analyse des objets de coût pour nous éclairer sur le niveau des coûts, des recettes attendues et du niveau de recouvrement des coûts.

II.5.1.2.2. Consommation des ressources par les prestations

Nous présentons l'ensemble des prestations du laboratoire que nous avons choisies. Mais pour l'analyse, nous utiliserons comme critère, le volume d'activité ou le niveau des coûts engendrés.

Tableau 26 : Pourcentage des ressources consommées par prestation

Prestations	Coût des prestations	Coût des prestations en %	Volume des prestations	Volume des prestations en %
ECBU	682319	2.09	191	1.13
Coproculture	795878	2.44	223	1.32
LCR	1465446	4.49	194	1.15
Hémoculture	325153	1.00	91	0.54
KAOP	684719	2.10	437	2.59
Culot urinaire	73857	0.23	47	0.28
Goutte épaisse	3723988	11.41	1988	11.80
Vitesse de Sédimentation	3475783	10.65	2472	14.67
Test d'Emmel	1559849	4.78	1156	6.86
NFS	4189396	12.84	2025	12.02
GSRH	1345997	4.12	950	5.64
Urée	1731593	5.31	1063	6.31
Glycémie.	1983108	6.08	1283	7.61
Créatininémie.	1632838	5.00	1056	6.27
Ionogramme	1973913	6.05	878	5.21
Protidémie	1044452	3.20	675	4.01
Transaminase	341355	1.05	220	1.31
Bilirubine	541925	1.66	288	1.71
CRP	487140	1.49	190	1.13
Calcémie	932934	2.86	458	2.72
Magnésemie	777457	2.38	458	2.72
Electrophorèse des hemoglobines	421970	1.29	98	0.58
Electrophorèse des Protides	155007	0.47	36	0.21
BW	571093	1.75	98	0.58
ASLO	889832	2.73	153	0.91
WIDAL	827157	2.53	125	0.74
TOTAL	32 634 159	100.00	16853	100.00

De ce tableau, 9 activités sur les 25, soit 36 % consomment 66,24 % des ressources. Il s'agit de la goutte épaisse (11.80 %), de la vitesse de sédimentation (10.65 %), de la numération formule sanguine (12.84 %) pour ne citer que celles ayant un volume très élevé. Celles-ci consomment respectivement 11.41 %, 14.67 % et 12.02 % des ressources consommées par le laboratoire.

A. La goutte épaisse

Pour réaliser les 1988 gouttes épaisses, il a fallu 3 723 988 FCFA sur un total de 32 634 159 FCFA, soit un pourcentage de **11.41 %**. Le coût élevé de cette prestation est expliqué par la consommation des consommables et de la dotation aux amortissements attribuable à l'activité qui la réalise.

B. La vitesse de sédimentation

Le coût total de la vitesse de sédimentation au cours de la période consacrée s'élève à : 3 475 783 FCFA, ce qui représente un pourcentage de 10.65 % et son volume constitue **14.67 %** du volume d'activité de la structure. L'activité qui la réalise utilise beaucoup de consommables et nécessite du matériel et du temps.

C. La Numération Formule Sanguine

Cette prestation représente 12.02 % du volume des activités et 12.84 % des ressources consommées par l'ensemble des prestations. La numération formule sanguine utilise beaucoup de consommable et de matériel lourd dans sa réalisation. Ce qui explique le niveau élevé du coût de celle-ci.

II.6 Analyse des objets de coût

Dans cette partie, nous analyserons les objets de coût et voir leur niveau de recouvrement. Les recettes attendues, les coûts et leur niveau de recouvrement sont résumés dans le tableau ci-dessous

II.6.1. Niveau de couverture des coûts sans les subventions

Tableau 27: Taux de couverture des coûts des objets de coût

Objets de coût	total coût	Coût unitaire	Tarifs	Ecart	Taux de couverture
ECBU	682319	3572	3000	572	84%
Coproculture	795878	3569	3000	569	84%
LCR	1465446	7554	3000	4554	40%
Hémoculture	325153	3573	3000	573	84%
KAOP	684719	1567	3000	-1433	191%
Culot urinaire	73857	1571	3000	-1429	191%
Goutte épaisse	3723988	1873	3000	-1127	160%
Vitesse de Sédimentation	3475783	1406	2000	-594	142%
Test d'Emmel	1559849	1349	2000	-651	148%
NFS	4189396	2069	2000	69	97%
GSRH	1345997	1417	2000	-583	141%
Urée	1731593	1629	2000	-371	123%
Glycémie.	1983108	1546	2000	-454	129%
Créatininémie.	1632838	1546	2000	-454	129%
Ionogramme	1973913	2248	3000	-752	133%
Protidémie	1044452	1547	2000	-453	129%
Transaminase	341355	1552	2000	-448	129%
Bilirubine	541925	1882	3000	-1118	159%
CRP	487140	2564	3000	-436	117%
Calcémie	932934	2037	3000	-963	147%
Magnésemie	777457	1698	2000	-302	118%
Electrophorèse des hemoglobines	421970	4306	6000	-1694	139%
Electrophorèse des Protides	155007	4306	6000	-1694	139%
BW	571093	5827	3000	2827	51%
ASLO	889832	5816	3000	2816	52%
WIDAL	827157	6617	5000	1617	76%
TOTAL	32 634 159				

L'observation de ce tableau nous donne les informations suivantes. Sur les 26 prestations retenues pour notre étude, 8 parmi elles ont un tarif inférieur à leur coût. Ce qui donne un pourcentage de 30.77 %. Les tarifs appliqués ne permettent pas le recouvrement de leur coût. Les 18 autres, soit 69.23 % ont un tarif supérieur au coût de revient des objets. Ce qui signifie que les tarifs appliqués permettent le recouvrement de leurs coût.

Tableau 28 : Niveau de couverture du coût des prestations du laboratoire

Prestations ou objets de coût	Coût total des prestations	Recettes attendues	Taux de couverture en %
ECBU	682319	573000	84 %
Coproculture	795878	669000	84 %
LCR	1465446	582000	40 %
Hémoculture	325153	273000	84 %
KAOP	684719	1305000	191 %
Culot urinaire	73857	141000	191 %
Goutte épaisse	3723988	5964000	160 %
Vitesse de Sédimentation	3475783	4944000	142 %
Test d'Emmel	1559849	2312000	148 %
NFS	4189396	4050000	97 %
GSRH	1345997	1900000	141 %
Urée	1731593	2386000	138 %
Glycémie.	1983108	2566000	129 %
Créatininémie.	1632838	2112000	129 %
Ionogramme	1973913	2566000	130 %
Protidémie	1044452	1350000	129 %
Transaminase	341355	440000	129 %
Bilirubine	541925	864000	159 %
CRP	487140	570000	117 %
Calcémie	932934	1374000	147 %
Magnésémie	777457	916000	118 %
Electrophorèse des hemoglobines	421970	588000	139 %
Electrophorèse des Protides	155007	216000	139 %
BW	571093	294000	51 %
ASLO	889832	459000	52 %
WIDAL	827157	625000	76 %
TOTAL	32 634 159	40 039 000	123 %

. Lorsque nous analysons les résultats contenus dans ce tableau, nous remarquons que les taux de recouvrement varient de 51 % à 191 %. Parmi ces prestations 8 ont un niveau de recouvrement inférieur à 100 %. Ce qui veut dire que les tarifs appliqués sont inférieurs à leur de revient.

II.6.2. Niveau de couverture des coûts tenant compte des subventions

Dans cette partie, nous verrons si le laboratoire pouvait recouvrer ses coûts si nous déduisons des charges, les subventions apportées par l'Etat aux établissements publics de santé. Cette subvention est résumée dans le tableau suivant. Elle est constituée par les salaires perçus par les agents de l'Etat et les charges de fournitures extérieures prise en charges par ce dernier. Le montant de celle-ci s'élève à : **3 703 439 FCFA**. La structure de cette subvention est résumée dans le tableau suivant.

Tableau 29 : coût des charges subventionnées

Charges subventionnées	Montant de la subvention
Salaire	1727292
Eau	507786
Electricité	1460147
Téléphone	8214
TOTAL	3 703 439

Les subventions et les dons pendant l'année 2002 s'élèvent à 603 224 000 FCFA. Les subventions de l'Etat sont évaluées à 602 560 000 FCFA et les dons venant d'autres bailleurs de la structure à 664 000 FCFA. Le niveau des subventions en trois mois s'élève à :

150 806 000 FCFA. Les subventions accordées au laboratoire représentent **2.46 %** de la subvention totale.

Le coût à recouvrer en tenant compte de la subvention s'élève à 32 260 720 FCFA. Pour calculer celui-ci, nous avons utilisé la formule suivante :

$$\text{Coût à recouvrer} = \text{Total des charges} - \text{Total des subventions accordées}$$

Par ailleurs, nous pouvons calculer le taux de subvention qui sera utilisé pour le calcul du pourcentage du coût à recouvrer.

$$\text{Taux de subvention} = \text{total subvention} / \text{coût total}$$

L'utilisation de ces formules nous donne les résultats suivants :

$$\text{Coût à recouvrer} : 32\,634\,159 \text{ FCFA} - 3\,703\,439 \text{ FCFA} = 32\,260\,720 \text{ FCFA}$$

$$\text{Taux de subvention} : 3\,703\,439 \text{ FCFA} / 32\,634\,159 \text{ FCFA} = 11.35 \%$$

$$\% \text{ du coût à recouvrer} : 100 \% - 11.35 \% = 88.65 \%$$

Pour le calcul des taux de recouvrement avec subvention nous utiliserons cette formule :

$$\text{Taux de recouvrement avec subvention} : \text{Tarifs} / \text{Coût à recouvrer avec subvention.}$$

Les résultats de ces calculs sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 30: Coût à recouvrer avec subvention

Objets de coût	total coût des objets	Coût unitaire des objets	Tarifs	Ecart	Taux de recouvrement	Coût à recouvrer avec subvention	Taux de recouvrement avec subvention
ECBU	682319	3572	3000	572	84 %	3167	95 %
Coproculture	795878	3569	3000	569	84 %	3164	95 %
LCR	1465446	7554	3000	4554	40 %	6697	45 %
Hemoculture	325153	3573	3000	573	84 %	3167	95 %
KAOP	684719	1567	3000	-1433	191 %	1389	216 %
Culot urinaire	73857	1571	3000	-1429	191 %	1393	215 %
Goutte épaisse	3723988	1873	3000	-1127	160 %	1660	181 %
Vitesse de sédimentatio	3475783	1406	2000	-594	142 %	1246	160 %
T.E	1559849	1349	2000	-651	148 %	1196	167 %
NFS	4189396	2069	2000	69	97 %	1834	109 %
GSRH	1345997	1417	2000	-583	141 %	1256	159 %
Urée	1731593	1629	2000	-371	123 %	1444	138 %
Glycémie	1983108	1546	2000	-454	129 %	1371	146 %
Créatininémie	1632838	1546	2000	-454	129 %	1371	146 %
Ionogramme	1973913	2248	3000	-752	133 %	1993	151 %
Protidémie.	1044452	1547	2000	-453	129 %	1371	146 %
Transaminase	341355	1552	2000	-448	129 %	1376	145 %
Bilirubinémie.	541925	1882	3000	-1118	159 %	1668	180 %
CRP	487140	2564	3000	-436	117 %	2273	132 %
Calcémie	932934	2037	3000	-963	147 %	1806	166 %
Magnésémie	777457	1698	2000	-302	118 %	1505	133 %
Electrophorèse des hémoglobine	421970	4306	6000	-1694	139 %	3817	157 %
Electrophorèse des protides	155007	4306	6000	-1694	139 %	3817	157 %
Bw	571093	5827	3000	2827	51 %	5166	58 %
Aslo	889832	5816	3000	2816	52 %	5156	58 %
Widal	827157	6617	5000	1617	76 %	5866	85 %
TOTAL	32 634 159						

L'analyse de ce tableau nous permet de dire que la subvention accordée au laboratoire ne permet pas la couverture de tous ses coûts, mais elle l'améliore. Sur les 26 prestations retenues pour notre étude, 7 parmi elles ont leur coût unitaire supérieur à leur tarif, ce qui signifie que les tarifs pratiqués ne permettent pas le recouvrement des coûts. On constate aussi que la NFS qui avait un niveau de couverture de 97 % sans la subvention a un niveau de couverture de 109 % avec la subvention.

II.6.3. La consommation de temps par les objets de coût

Tableau 31: Consommation des prestations en ressources et en temps

Objets de coût	Volume des prestations	% du volume des prestations	Temps passés par prestation	% du temps passé par prestation
ECBU	191	1.13	4735	13.14
Coproculture	223	1.32	5521	15.33
LCR	194	1.15	611	1.69
Hemoculture	91	0.54	10920	30.31
KAOP	437	2.59	74	0.21
Culot urinaire	47	0.28	8	0.02
Goutte épaisse	1988	11.80	1511	4.19
Vitesse de Sédimentatio	2472	14.67	4993	13.86
T.E	1156	6.86	902	2.50
NFS	2025	12.02	871	2.42
GSRH	950	5.64	9	0.02
Urée	1063	6.31	415	1.15
Glycémie	1283	7.61	603	1.67
Créatininémie	1056	6.27	264	0.73
Ionogramme	878	5.21	413	1.15
Protidémie.	675	4.01	176	0.49
Transaminase	220	1.31	103	0.29
Bilirubinémie.	288	1.71	135	0.38
CRP	190	1.13	2939	8.16
Calcémie	458	2.72	215	0.60
Magnésémie	458	2.72	215	0.60
Electrophorèse des hémoglobines	98	0.58	160	0.44
Electrophorèse des Protides	36	0.21	110	0.30
Bw	98	0.58	105	0.29
Aslo	153	0.91	12	0.03
Widal	125	0.74	5	0.01
TOTAL	16 853	100.00	36024	100.00

Notre analyse sera consacrée aux prestations consommatrices de temps.

La lecture de ce tableau nous donne les informations suivantes : cinq prestations soit 19.23 % fournies par le laboratoire sont consommatrices de temps et moins consommatrices de ressources. Si nous prenons l'ECBU comme exemple, nous constatons qu'il représente 1 % du volume de l'ensemble des prestations et 13.14 % du volume horaire. Il en est de même pour l'examen d'Hémoculture qui ne représente que 1.13 % du volume des prestations. Celui-ci consomme 30.31 % du temps global.

II.6.4. Comparaison du niveau de couverture des coûts des prestations de trois structures

Tableau 32 : Niveau de couverture des coûts de trois structures

Prestations	HEAR de DAKAR			HOGGY de DAKAR			ASBEF de DAKAR		
	Tarifs	CU	TRC %	tarifs	CU	TRC %	Tarifs	CU	TRC %
ECBU	3000	3572	84%	17600	21940	80%	5000	8642	58%
Coproculture	3000	3569	84%	-	-	-	5000	-	-
LCR	3000	7554	40%	18700	44445	42%	-	-	-
Hemoculture	3000	3573	84%	-	-	-	-	-	-
KAOP	3000	1567	191%	-	-	-	2000	3578	56%
Culot urinaire	3000	1571	191%	-	-	-	2000	3557	56%
Goutte épaisse	3000	1873	160%	5500	6185	89%	1000	7284	14%
Vitesse de Sédimentatio	2000	1406	142%	1760	4144	43%	500	3664	14%
T.E	2000	1349	148%	4400	6404	69%	1000	3663	27%
NFS	2000	2069	97%	6600	3718	178%	3000	17001	18%
GSRH	2000	1417	141%	6600	2327	284%	-	-	-
Urée	2000	1629	123%	2200	4507	49%	1500	3976	38%
Glycémie	2000	1546	129%	1100	2483	44%	1500	3976	38%
Créatininémie	2000	1546	129%	3300	3094	107%	1500	3959	38%
Ionogramme	3000	2248	133%	-	-	-	-	-	-
Protidémie.	2000	1547	129%	-	-	-	-	-	-
Transaminase	2000	1552	129%	-	-	-	-	-	-
Bilirubinémie.	3000	1882	159%	-	-	-	1500	-	-
CRP	3000	2564	117%	8800	2548	345%	3000	-	-
Calcémie	3000	2037	147%	-	-	-	1500	3959	38%
Magnésémie	2000	1698	118%	-	-	-	1500	3959	38%
Electrophorèse des hémoglobines	6000	4306	139%	-	-	-	-	-	-
Electrophorèse des Protides	6000	4306	139%	-	-	-	-	-	-
Bw	3000	5827	51%	-	-	-	-	-	-
Aslo	3000	5816	52%	-	-	-	3000	2707	111%
Widal	5000	6617	76%	6600	26 912	25%	-	-	-

L'observation de ces tableaux nous donne les informations suivantes. Les taux de recouvrement de l'HEAR varient entre 51% et 191%, ceux de l'HOGGY varient entre 25% et 345% et ceux de l'ASBEF se situent entre 14% et 111% pour les prestations communes aux trois structures. Pour mieux percevoir cette comparaison, nous allons choisir une prestation par unité fonctionnelle afin d'apprécier les niveaux de couverture des coûts. L'ECBU, la GE, la NFS, l'ASLO et l'Urée sont des prestations qui sont réalisées dans les trois structures. Les taux de recouvrement de l'ECBU est de 84% pour l'HEAR, 80% pour l'HOGGY et 58% pour l'ASBEF. Ceux de la GE sont respectivement de 160%, 89% et 14%.

Pour ce qui de la NFS, ces taux sont de 97% pour l'HEAR, 178 % pour l'HOGGY et enfin 18% pour l'ASBEF. Ces résultats nous emmènent à dire que c'est l'HEAR qui réalise les taux de couverture les plus élevés, car les tarifs pratiqués sont largement supérieurs aux coûts unitaires pour 18 prestations parmi les 26 étudiés. Par ailleurs, il faut ajouter que l'ASBEF qui n'était que dans sa première année de fonctionnement réalise des taux de couverture très faibles, alors que l'HOGGY détient la prestation qui a un niveau de couverture de son coût excédant les 300%.

II.7. Les insuffisances de l'étude

Pendant la collecte des données, plusieurs difficultés ont été rencontrées. Ce qui va entraîner des insuffisances pour notre étude. Parmi celle-ci, nous pouvons citer le manque d'information statistique, l'inexistence d'un système de comptabilité analytique qui pouvait faciliter la répartition des charges entre les différents services, l'exécution du budget qui ne se fait pas par service, mais globalement. A celles-ci, on peut ajouter le manque de compteurs divisionnaires dans les services pour faciliter la répartition des charges de fourniture d'eau, d'électricité et de communication.

Aussi, la mauvaise tenue du cahier des recettes ne nous a pas permis de collecter les informations relatives à la part qui revient chaque examen demandé et réalisé.

II.8. RECOMMANDATIONS

Le laboratoire dispose de matériels performants et des agents d'une haute technicité. De plus de nouveaux matériels ont été acquis en 2002 pour accroître sa rentabilité. Les recommandations que nous allons formuler sont pour une meilleure utilisation des atouts et des ressources.

- ❖ Tenir compte de nos résultats avant de procéder à un changement de tarif. Par exemple, le coût de l'ECBU est égal à 3 572 FCFA. Si on doit changer son tarif, celui-ci ne doit pas être inférieur à ce coût ou ne doit pas l'excéder exagérément.
- ❖ Repérer les activités à valeur perçue afin de les réaliser mieux que les concurrents. Ici nous avons les activités comme **le prélèvement, l'accueil et la facturation** qui ont de la valeur aux yeux des patients. Elles peuvent donc être améliorées afin de les réaliser mieux que les autres laboratoires.
- ❖ Repérer les activités sans valeur perçue afin de les réduire, à sous-traiter ou à éliminer. L'activité comme **les approvisionnements** qui n'ont pas de valeur perçue par le patient, mais essentielle pour la structure doit être traitée avec délicatesse.
- ❖ Elaborer et utiliser des outils de suivi des activités du laboratoire par exemple tenir une fiche de décompte des prestations du laboratoire et les mettre à jour quotidiennement.
- ❖ Repérer les prestations qui ont un délai de réalisation assez long afin de les améliorer. Les délais de livraison étant des éléments de différenciation auprès des patients, à prix égal entre deux prestations, un client choisira la structure qui livrera le plus rapidement possible. Nous avons **les examens d'hémoculture** qui ne représentent que 0,54 % des prestations et ils consomment 30,31 % du temps consacré aux prestations. D'autres techniques peuvent être utilisées afin d'améliorer son temps de réalisation.
- ❖ Elaborer et mettre en application des fiches de gestion du matériel, des réactifs et des autres consommables afin de faciliter l'obtention des informations pour une étude ou pour un contrôle de gestion.
- ❖ Mesurer le coût et l'évolution des ressources consommées par une activité. Cela permettra d'étudier une éventuelle externalisation de l'activité vers des sous-traitants.
- ❖ Dans une perspective de recherche de qualité, il est nécessaire de calculer des coûts de non-qualité, engendrés par les reprises d'examen. Par exemple, lorsque des

examens sont repris, il faudrait calculer leur coût afin de connaître leur poids dans les résultats de l'entreprise.

- ❖ Mettre rapidement en place un système d'information et de gestion. Nous présentons dans ce tableau ci-dessous, les étapes d'implantation d'un système d'information et de gestion.

Tableau 33 : Les étapes d'implantation d'un système d'information et de gestion

Etape 1 : identifier les utilisateurs potentiels de informations
Etape 2 : définir les besoins en informations de ces différents utilisateurs
Etape 3 : identifier les attentes des utilisateurs de l'information de l'organisation
Etape 4 : identifier les buts, les objectifs et les facteurs clés de succès de l'organisation
Etape 5 : identifier les sources d'information
Etape 6 : analyser les procédures, les registres et formulaires actuels de collecte, de saisie, de classement, d'analyse et de diffusion de l'information
Etape 7 : créer ou améliorer les systèmes manuels ou informatique de collecte, de classement et de traitement de l'information, ainsi que les rapports pour les rendre plus utiles aux différents utilisateurs
Etape 8 : développer des procédures pour confirmer l'exactitude des données collectées
Etape 9 : former et superviser le personnel dans l'utilisation des nouveaux formulaires, registres, fiches de récapitulation, des logiciels et autres instruments de collecte, de classement, de traitement et de diffusion et d'utilisation de l'information

- ❖ Mettre en place une comptabilité analytique.

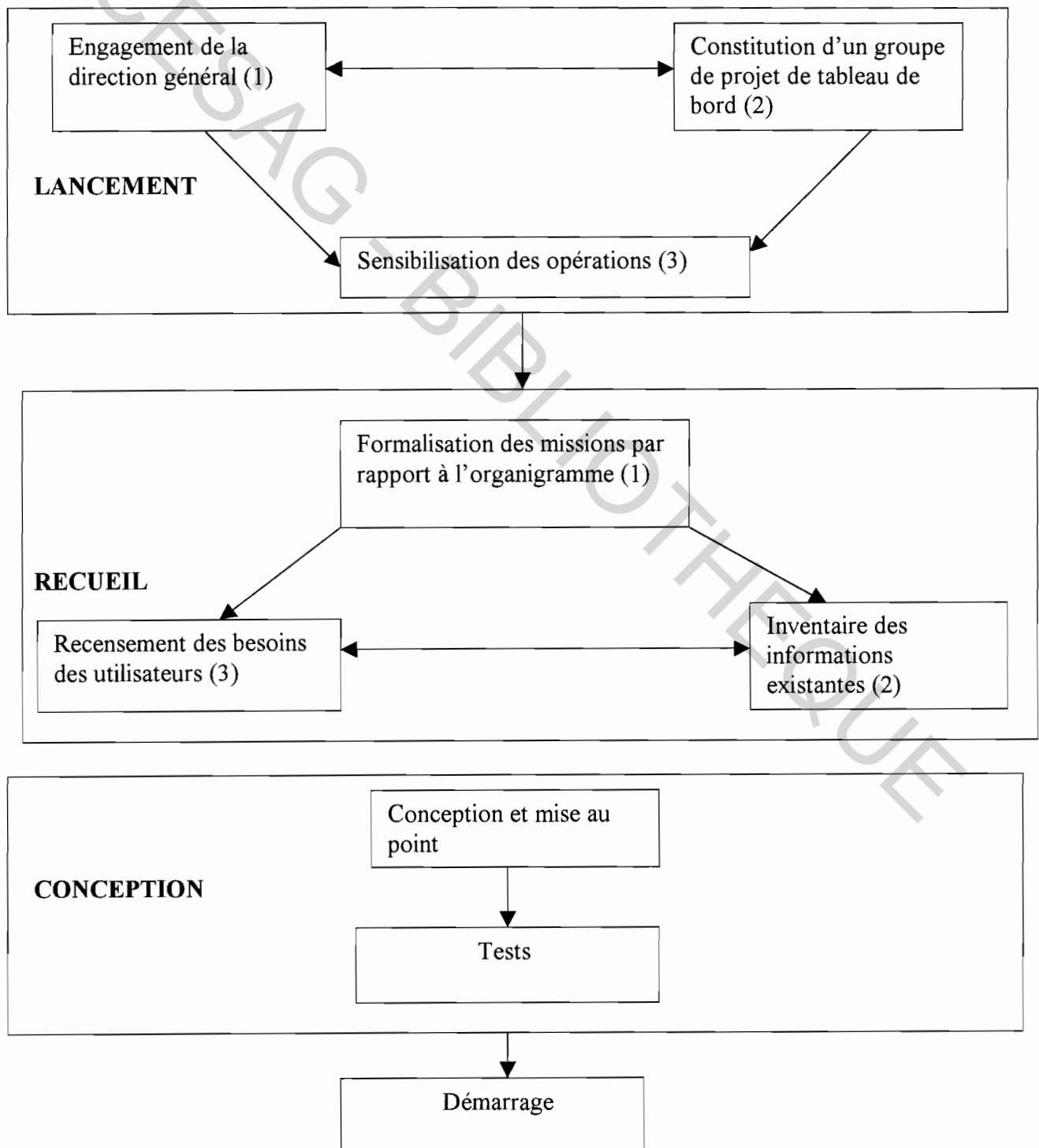
Nous présentons les étapes de mise en place d'une comptabilité analytique proposé par le SYSCOA.

Etape 1 : déterminer les besoins en information de gestion et éventuellement un classement de ces besoins par priorité.

Etape 2 : déterminer des structures de comptabilité. La diversité des besoins en matière de comptabilité analytique s'accompagne d'une diversité dans le champ d'application des coûts, dans le contenu des coûts et le moment de calcul des coûts.

- ❖ Mettre en place un tableau de bord permettant le suivi des indicateurs d'activités et des objets de coût pour un contrôle de gestion.

Tableau 34 : les étapes de mise en place d'un tableau de bord



- ❖ Prendre des mesures pour éviter les ruptures fréquentes de consommables en tenant une fiche de stock qui doit être mise à jour régulièrement.

Tableau 35 : Exemple de fiche de stock

Relevé n°			Date de l'inventaire :		
Localisation :			VISA		
Compté par :					
Référence	Désignation	Unité de comptage	Quantités	Prix unitaire	total
Report feuillet précédent :					
Total du feuillet :					
Total à reporter : (ce feuillet + feuillets précédents)					
Contrôlé par :			VISA :		

- ❖ Eviter un changement brusque de tarification et procéder d'abord à une analyse des coûts. La comparaison des coûts de trois structures à savoir l'HEAR, l'HOGGY et l'ASBEF nous a permis de dire que ceux-ci varient d'une entité à une autre.
- ❖ Etendre cette étude aux autres services tels que **la radiologie, l'ophtalmologie et les hospitalisations.**
- ❖ Prendre des mesures pour éviter une sous utilisation du personnel, car les temps consacrés aux activités sont très inférieurs au temps global de travail prévu par agent.

Les agents d'appui consacrent 1817,14 heures aux activités sur un volume horaire de travail de 5173 heures, soit 35.12 %. Les techniciens consacrent 1818.77 heures aux activités sur un volume horaire global de 4299 heures, soit 42.31 %. Il faut donc prendre des mesures pour ramener ces pourcentage à 80 %.

CONCLUSION

CONCLUSION

Notre objectif en faisant cette étude était de calculer des coûts unitaires par activité. Les résultats obtenus devaient pouvoir aider les responsables de l'HEAR de prendre des décisions de modification des tarifs appliqués. Notre démarche a consisté à collecter des informations sur les activités menées au sein du laboratoire et de les valoriser avec des informations comptables. Nous avons utilisé plusieurs techniques de collecte de données à savoir : les entretiens ou interviews avec les techniciens et les responsables, l'observation des processus de production et des matériels utilisés et enfin la recherche documentaire. Au terme de notre étude, nous avons pu calculer des coûts de revient par activité. Le constat général est que 18 prestations sur 26, soit 69.23 % ont un tarif supérieur à leur coût de revient. Les 8 autres, soit 30.77 % ont leur tarif inférieur à leur coût de revient. Les premiers ont un niveau de recouvrement qui excède les 100 % sans la subvention. Les seconds ont un niveau de recouvrement inférieur à 100 %. Avec la subvention, le nombre des prestations qui ont un niveau de recouvrement excédant les 100 % passe à 19, soit 73.08 %. Les 7 autres, soit 26.92 % ont toujours des coûts unitaires qui ne permettent leur recouvrement. Cette situation trouve son explication dans la faiblesse du coût de la main d'œuvre de certaines activités et des techniques utilisées pour les différents tests. L'autre explication est l'écart entre le temps global de travail et le temps effectivement consacré aux activités.

L'autre constat est la faiblesse de la subvention accordée au laboratoire. Elle ne représente que 11 % alors que le montant à recouvrer est de 89 %. Aussi, l'analyse des activités nous a permis de constater que 36 % des activités consomment 66 % des ressources allouées au laboratoire.

Pour ce qui est du temps consommé par les différentes prestations, 19.23 % des prestations consomment 80.8 % du temps global.

D'autre part, la comparaison des tarifs pratiqués, des coûts unitaires et des niveaux de recouvrement de l'HEAR à ceux de l'HOGGY et l'ASBEF nous amène à dire que pour modifier tout tarif, il faudrait passer par une analyse des coûts. Le constat est que la structure des coûts de ces trois entités est très différente. Il ne sera donc pas sage de modifier les tarifs en s'alignant sur ceux pratiqués ailleurs.

Toute fois, s'il y a lieu de tenir compte de nos recommandations, il faudrait tenir compte des changements intervenus au sein du laboratoire pendant l'année en cours.

Néanmoins, nous ne pourrions clore ce travail sans ébaucher les difficultés rencontrées lors de l'exécution de ce travail. Celles-ci relèvent du manque d'informations statistiques, de la rétention d'informations comptables et de l'absence d'un système de comptabilité analytique

qui aurait facilité la répartition des charges entre les différents services. Enfin, l'autre difficulté est la complexité de la méthode qui demande beaucoup de souplesses et de moyens dans sa mise en œuvre.

Pour finir nous pensons que les responsables de l'HEAR vont tenir compte de nos résultats et ne vont pas appliquer des tarifs qui auront pour conséquence l'abandon de la structure pour d'autres plus compétitifs.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

BIBLIOGRAPHIE

- 1- CHRISTENSEN J., DEMSKI J.S., the classical foundation of “modern “ costing, management accounting research, 6, 1995.
- 2- CHU de FANN, facture d'électricité des mois d'août, septembre et octobre 2002
- 3- COOPER R., comment mener à bien un projet de comptabilité par activités. R.F.C. 249, Oct., Nov. 1993
- 4- DATAR S., GUPTA M., “aggregation, specification and measurement error in product costing, the accounting review 1995
- 5- DUBRULLE L., JOURDAIN D., comptabilité analytique de gestion, Edition Dunod, Paris 2000.
- 6- FERMON LABO, facture proforma
- 7- Gervais M, le contrôle de gestion, Edition economica 1997.
- 8- GOASSANGNI Constantin, Analyse des coûts des prestations de laboratoire par la méthode ABC : cas du laboratoire de l'ASBEF de Dakar
- 9- GOUDALO Cyr, Mise en œuvre de la comptabilité par activité au service de laboratoire de l'Hôpital général de grand yoff-Dakar
- 10- HEAR- Fiche de permanence et de garde des agents du laboratoire
- 11- HEAR- Service des ressources humaines, registre de nomenclature du personnel de l'hôpital
- 12- HEAR-Fiche d'exécution du budget 2002
- 13- HEAR-Grand livre comptable
- 14- HEAR-Registre des actes de maintenance
- 15- HEAR-Registres des actes de laboratoire
- 16- HEAR-Service de la comptabilité matière, cahier d'achat
- 17- Henri BOUQUIN, comptabilité de gestion, Edition economica, 2000 P. 136
- 18- Jacques-Henri JACOT, J. P. MICAELLI, la performance économique en entreprise, (1996) P. 102. Edition Hermès
- 19- LECLERE D., l'essentiel de la comptabilité analytique, édition d'organisation 2001 P. 75
- 20- LORINO P. « Le déploiement de la valeur par les processus », revue française de gestion. Juillet 1995

- 21- Miloud KADDAR : « les reformes des systèmes de santé dans les pays en voie de développement » : quels enseignements tirer des expériences des dix dernières années ?
- 22- OGER B., quelques réflexions sur les implantations d'ABCM : les facteurs d'adoption, les bénéfices. Cahier de recherche de l'IAE de Paris, 1999.
- 23- Pharmacie de l'HEAR, bon de commande, cahier d'achat et factures\$
- 24- Pierre Laurent BESCOS, Carla MENDOZA, le management de la performance (1995), Edition comptable Malesherbes.
- 25- Pierre LORINO, le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités 1995, P. 99. Edition Dunod
- 26- Pierre MEVELLEC, la comptabilité à base d'activité. Revue fiduciaire et comptable. Octobre 1995.
- 27- Pierre MEVELLEC, le calcul des coûts dans les organisations. La découverte 1995
- 28- RAVIGNON L., et al., la méthode ABC/ABM : Piloter efficacement une PME. Edition d'organisation
- 29- Service de la solde, Ministère de l'économie et des finances
- 30- TECHNOLOGIES SERVICES, facture proforma
- 31- Thierry NOBRE, Noëlle BIRON, application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie : le cas de la chirurgie infantile. 2001
- 32- Zofia SWINARSKI, Bernard MORARD, HEC, Université de Genève - Suisse. « Les inducteurs de coût et l'approximation des coûts par produits : application dans le secteur hospitalier. »
- 33 Zofia SWISNARSKY, Hubert MORARD., « ABC un concept de gestion révolutionnaire ou un leurre

ANNEXES

Annexe 1: Présentation des charges du laboratoire

Tableau 1 :Les charges d'électricité consommées en trois mois

Désignation	Quantité disponible	Puissance des matériels en KW	Puissance totale des matériels en KW	Temps d'utilisation du matériel en heure	Puissance consommée en KWh (temps en heure *nombre de Kwh)	Coût total en Francs CFA (puissance consommée*coût unitaire en Kwh) C.U = 95.39
Compteur ABX	1	0,15	0,15	40,50	6,075	579,5
Intégrateur	1	0,2	0,2	6,70	1,3400	128
Migrateur	1	110	0,11	2,00	0,22	21
Néons	58	20	1,16	2208,00	2561,2800	244320
Ordinateur	2	286	0,572	0,51	0,2917	28
Imprimante	2	15	0,03	0,51	0,0153	1,5
Microscope	3	28	0,084	2,22	0,1866	18
Réfrigérateur	2	100	0,2	2208,00	441,6	42124
Congélateur	2	200	0,4	2208,00	883,2	84248
Photomètre	1	400	0,4	93,80	37,520	3579,0
Spectrophotomètre	2	100	0,2	33,10	6,62	631
Etuve HERAUS	1	750	0,75	2208,00	1656	157966
Etuve SHELLAB	1	100	0,1	2208,00	221	21062
Centrifugeuse réfrigérée	1	500	0,5	1063,17	531,59	50708
Centrifugeuse MSE	1	210	0,21	2,40	0,5	48
Agitateur HEILDORF	1	42	0,042	270,05	11,342	1081,9
Réfrigérateur tropical	1	110	0,11	2208,00	243	23168
Réfrigérateur BONNET	1	310	0,31	2208,00	684	65293
Réfrigérateur FOSTER	1	380	0,38	2208,00	839	80036
Climatiseurs	4	735	2,94	2208,00	6491.12	619226
Agitateur rotator	1	110	0,11	162,03	17,823	1700,2
Autoclave	1	750	0,75	585,00	439	41852
Four Pasteur	1	400	0,4	585,00	234	22321
Total		5656,35	9,373	22719	15307	1460142

Tableau 2: Les charges de communication en trois mois

Services	Nombre de postes	Nombre de postes en pourcentage	Consommation annuelle	Consommation trimestrielle
Laboratoire	1	2	32857,92	8214,48
Autres services	44	98	1610038,08	402509,52
TOTAL	45	100	1642896	410724

Tableau 3 : Les charges de fournitures d'eau

SERVICES	Nombre de points d'eau	Pourcentage %	Consommation annuelle	Consommation trimestrielle
Les services généraux	2	2	812457	203114
L'ophtalmologie	1	1	406229	101557
La stomatologie	1	1	406229	101557
Le service de restauration et de maintenance	12	13	4874743	1218686
La buanderie	6	6	2437371	609343
Les pavillons d'hospitalisation	44	7	17874056	4468514
La radiologie	2	2	812457	203114
Les consul. Externes	14	15	5687200	1421800
Le laboratoire d'analyse	5	5	2031143	507786
La pharmacie	2	2	812457	203114
Le jardin	4	4	1624914	406229
TOTAL	93	100	37779255	9444814

Tableau 4 : Consommation en eau du laboratoire

UNITES	Nombre de points d'eau	Pourcentage de point d'eau par unité	Consommation en eau du laboratoire
biochimie	1	20	101557,2
Hématologie et parasitologie	1	20	101557,2
Bactériologie et sérologie	1	20	101557,2
laverie	1	20	101557,2
toilette	1	20	101557,2
TOTAL	5	100	507786

Tableau 5 : Les charges du personnel sur une période de trois mois et volume horaire

Agents	Volume horaire de travail en trois mois ¹	Salaires perçus en trois mois ²	Primes perçues en trois mois ³	Indemnités perçues en trois mois ⁴	Total
Technicien 1	749	459323	0	0	459323
Technicien 2	740	515367	0	0	515367
Technicien 3	737	445055	0	0	445055
Technicien 4	695	0	180000	0	180000
Technicien 5	695	4 56000	0	255000	711000
Technicien 6	683	0	180000	0	180000
Total 1	4299	1875745	360000	255000	2490745

¹ Fiche de garde et de permanence de l'HEAR² Service de l'agence comptable de l'HEAR³ Service de l'Agence comptable de l'HEAR⁴ Service de l'Agence comptable de l'HEAR

4

Tableau 6 : coût de la maintenance

Matériel	coût de la réparation en FCFA	unité
compteur de globules ABX	498800	hématologie
compteur de globules ABX	981000	hématologie
Photomètre à flamme	313400	biochimie
Imprimante HP laser	52000	hématologie
Autoclave	410000	Laverie ou salle de préparation et de stérilisation
Total	2 255 200	

Source : service de la maintenance de l'HEAR

Tableau 7 : Les charges du personnel d'appui sur une période de trois mois et volume horaire

Agents	Volume horaire de travail en trois mois ⁵	Salaires perçus en trois mois ⁶	Primes perçues en trois mois	Indemnités perçues en trois mois ⁷	Total
Agent d'appui 1	390	0	0	270000	270000
Agent d'appui 2	390	0	0	240000	240000
Agent d'appui 3	585	437107	0	0	437107
Agent d'appui 4	585	242709	0	225000	467709
Agent d'appui 5	585	590805	0	285000	875805
Agent d'appui 6	585	490737	0	0	490737
Agent d'appui 7	390	0	0	240000	240000
Agent d'appui 8	585	437778	0	285000	727778
Agent d'appui 9	539	473778	0	255000	728778
Agent d'appui 10	539	375411	0	0	375411
Agent d'appui 11	390	0	0	270000	270000
Total 2	5173	3048325	0	1800000	5118325

⁵ fiche de garde et de permanence de l'HEAR⁶ service de l'agence comptable de l'HEAR pour les agents contractuels et Ministère de l'Economie des Finance pour les fonctionnaires⁷ service de l'agence comptable de l'HEAR pour les agents contractuels et Ministère de l'Economie des Finance pour les fonctionnaires

Tableau 8 : Les charges de fournitures d'entretien

Désignation	Quantité utilisée par mois	Coût unitaire ⁸	Montant	Consommation trimestrielle	Coût trimestriel
Javel	16	400	6400	48	19200
Savon liquide	16	800	12800	48	38400
Savon	2	135	270	6	810
Serprière	1	500	500	3	1500
Déodorant	1	900	900	3	2700
Balai	1	3500	3500	1	3500
Brosse	3	800	2400	3	2400
Eponge	4	800	3200	12	9600
Acide	4	325	1300	12	3900
Gants	2	600	1200	6	3600
Tirage	1	2000	2000	1	2000
TOTAL			34470	143	87610

Tableau 9: Les charges des fournitures de bureau

Désignation	Dotation mensuelle	Prix unitaire ⁹	Montant	Dotation trimestrielle	Coût total
Stylo bleu	15	50	750	45	2250
Stylo rouge	5	50	250	15	750
Marker	6	300	1800	18	5400
Rame papier	1	2900	2900	3	8700
Agrafeuse	1	5800	5800	4	23200
Agrafe boîte de 100	20	3500	70000	30	105000
Encre	1	795	795	3	795
Registre de laboratoire	1	8000	8000	7	56000
Carnet bon	1	2900	2900	3	8700
Imprimés	400	6	2400	1200	7200
Papier pour intégration	1	9600	9600	3	28800
Papier pour numération	1	5800	5800	3	17400
Blanco	4	420	1680	4	1680
Cahier achat	1	2900	2900	1	2900
TOTAL			115575		268775

Source : comptabilité matière de l'HEAR

⁸Cahier d'achat de la comptabilité matière de l'HEAR

Tableau 10 : Les charges de fournitures non réactives utilisées en trois mois

Fournitures	Quantité par lot	Coût ¹⁰	Coût unitaire	Quantité utilisée en trois	Coût total des tests réalisés
Unité de prélèvement à ailette	1	900	900	759	683100
Pipettes pasteur	100	2100	21	201	4221
Tubes secs	100	4000	40	759	30360
Tubes à hémolyse	100	3600	36	800	28800
Lames porte objet	100	3000	30	6352	190560
Lamelles couvre-objet	100	2800	28	6352	177856
Boîtes de pétri 55	800	4300	5	223	1199
Boîtes de pétri 90	800	20880	26	223	5820
Pots de coproculture	100	7320	73	223	16324
Pots d'ECBU	100	51000	510	191	97410
Pots de KAOP	600	40000	67	437	29133
Tubes d'LCR	1000	2760	3	194	535
Ballons d'hémoculture	100	19800	198	91	18018
Pipettes de takive	100	19800	198	2472	489456
Gants de chirurgie	40	8000	200	1690	338000
Embouts pour micropipette	1000	11000	11	11602	127622
Coton hydrophile	1	5500	5500	25	137500
Sparadrap	1	840	840	14	11760
Gaz butane	1	29830	29830	6	178980
Papier pailleasse	1	4500	4500	1	4500
Tubes de prélèvement	100	4500	45	759	34155
TOTAL		241930			2605309

⁹ comptabilité matière de l'HEAR¹⁰ Les différents coûts proviennent des factures disponibles à la pharmacie et des bons de commande

Tableau 11: Les charges de fournitures de réactifs utilisées en trois mois

Désignation	Volume, poids ou quantité	Volume, quantité ou poids utilisé pour un test	Nombre de tests pouvant être réalisés	Coût des réactifs	Coût unitaire	Actes	Nombre de tests réalisés en trois mois	Coût total des réactifs en trois mois
Polivitex	10 ml	1 ml	10	51120	5112	LCR	194	991728
Latex slide test	Coffret		25	74915	2997	LCR	194	581418
Violet de gentiane	100 g	0,5 ml	2000	29500	15	Coloration	699	11495
Lugol	1000 ml	0,5 ml	2000	15000	8	Coloration	699	5243
Alcool	1000 ml	0,5 ml	2000	680	0,3	Coloration	699	210
Fuschine	2000 ml	0,5 ml	4000	16500	4	Coloration	699	2796
TPHA	Coffret		200	63970	320	BW	98	31345
RPR slide test	Coffret		100	26990	270	BW	98	26450
Chlorure de na	500 ml	50 ml	150	350	2	ASLO	153	306
Humatex Aso	Coffret		10	20000	2000	ASLO	153	306000
Salmonelle	50 ml	0,9 ml	56	101000	1804	Widal	125	225500
Chlorure de na	500 ml	50 ml	10	350	35	Widal	125	4375
Oxacilline ox1	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Gentalline	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Chloramphenicol	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Doxycycline	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Erythromycine	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Amoxicilline	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Ticarcilline	5 µg	1 disque	200	7000	35	Antibiogramme	699	24465
Bouillon de selinite	500 g	20 ml	742	34000	46	Coproculture	223	10218
Geloste hectoen	500 g	20 ml	334	72990	219	Coproculture	223	48837
Kligler hajna	500 g	20 ml	480	30500	64	Standard	699	44339
Bouillon cœur de cerveau	500 g	10 ml	334	81000	243	Hémoculture	91	22113
Gelose trypticase	500 g	20 ml	603	72990	121	L C R	194	23474
Uriline	100 lames	1 lame	100	68015	680	E C B U	191	129880
Total				808 870				2 636 982

Tableau 12: Les charges de fournitures de réactifs(suite)

Désignation	Volume ou poids	ou Poids ou quantité utilisée pour un test	Nombre de test pouvant être réalisés	Coût des réactifs	Coût unitaire	Actes	Nombre de tests réalisés	COUT TOTAL DES REACTIFS
Thiosemicarbozone	B/500	0,5 g	1000	18000	18	Urée	1063	19134
Diacetimonoxine	B/500	0,5 g	1000	18000	18		1063	19134
Acide sulfurique	2500 G	0,5 g	1000	20500	21		1063	22323
Acide orthophosphorique	1000 G	0,5 g	1000	5500	6		1063	6138
Eau distillée	4000 ml	2 ml	2000	26600	13		1063	13819
Sulfate de cuivre	100 G	1,5 g	2000	36000	18	Protidémie	675	12050
Hydroxide de sodium	1000 G	30 g	2000	11000	6		675	4060
Iodure de potassium	500 G	1 g	2000	78000	39		675	26325
Tartradrable de Na	500 G	6 g	2000	79200	40		675	26730
Eau distille	4000 ML	1 l	4000	26600	7		675	4725
Césium	1000 ML	2 l	500	70000	140	Ionogramme	878	122920
Calibrant	1000 ML		15	200000	13333		60	799980
Creatinémie	2 X 50 ML	0,5 ml	200	13000	65	Creatinémie	1056	68640
Glucose oxydase	500 ML	2 ml	250	16200	65	Glycémie	1283	83295
CRP slidex	COFFRET		150	19600	131	CRP	190	24890
Calcium MTB	500 ML	1 ml	500	20000	40	Calcémie	458	18320
Magnésium	200 ML	1 ml	200	23200	116	Magnésémie	458	53128
Tampon véronal	1000 ML	6,9 ml	144	34000	236	Electrophorèse des protides	36	8496
Rouge ponceau	1000 ML	6,9 ml	144	11500	80	Electrophorèse	134	10720
Chloroforme	2500 ML	6,7 ML	150	21000	140		134	18760
Trisglycerine	250 ML	6,9 ml	144	34000	236	Electrophorèse d 'hémoglobine	98	22128
Eau distillée	4000 ML	1,5 ml	500	26600	53		134	7102
Acide acétique	250 ML	6,7 ml	667	21000	31		134	4154
Méthanol	1000 ML	85 ml	12	7000	583		134	78522
TGO	200 ML	1 ml	200	24000	120	Transaminase	220	26400
TGP	200 ML	1 ml	200	24000	120		220	26400
Acide sulfanilique	1000 G	0,25 ml	4000	143000	36	Bilirubine	288	10296
Acétate de sodium	1000 G	0,25 g	4000	13000	3		288	864
Caféine benzoate	1000 G	0,2 g	5000	87900	18		288	5184
Chlorure de sodium	500 ML	5,6 ml	89	350	4		288	1152
Nitrite de sodium	1000 G	0,05 ml	20000	43200	2		288	576
Anti a	10 ML	50µl	200	8500	43	GSRH	950	40850
Anti b	10 ML	50µl	200	8500	43		950	40850
Anti ab	10 ML	50µl	200	8500	43		950	40850
Anti d	10 ML	50µl	200	16000	80		950	76000
Calibrant	5 ML		34	200000	5882	NFS	60	352920
Miniclean	1000 ML	1 ml	1000	26600	27		2025	53865
Isoton	20000 ML	1 ml	20000	20000	1		2025	2025
Minilyse	1000 ML	1 ml	1000	30800	31		2025	62775
Giemsa	1000 ML	0,1 ml	10000	25000	3		2025	6075
Methalbilsufite de Na	1000 g	0,1 g	10000	15000	2	Test d'emmél	1156	2312
Eau distillée	4000 ml	5 ml	800	26600	33		1156	38148
May Grunwald	1000 ml	0,1 ml	10000	25000	3	KAOP	437	1311
Formal	1000 ML	10 ml	100	25800	258		437	112746
Ether	1000 ML	10/3 ml	300	13500	45		437	19665
Giemsa	1000 ML	1,25 ml	800	47699	60		1988	119280
Eau distillée	1000ML	5 ML	200	26600	133	Goutte épaisse	1988	264404
Eau distillée	4000 ML	2 ml	2000	26600	13	Vitesse de sédimentation	2472	31136
Huile a immersion	100 ML	50 UL	500	6740	1		5277	5277
TOTAL				1722649				2 816 854

Tableau13: Les charges de fournitures du petit matériel de laboratoire

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût total
Portoir pour tubes secs	31	11000	341000
Tambour inox	1	56500	56500
Haricot inox	1	6000	6000
Entonnoir	2	16000	32000
Flacon 100 ml	4	1500	6000
Micro plaque	1	30000	30000
Plaque opaline	1	7300	7300
Fiole de jauger	1	5000	5000
Pince a filtre	1	26400	26400
Poire à pipeter	1	4200	4200
Pissette plastic	6	4200	25200
Eprouvette	1	6500	6500
Portoir de takive	1	65000	65000
Portoir pour tubes à hémolyse	1	4500	4500
Pipette graduée	3	950	2850
Garrot plat	1	2760	2760
Néons	58	4000	232000
Total			853 210

Tableau 14: Les charges d'amortissement des bâtiments abritant les unités fonctionnelles du laboratoire

Unités fonctionnelles	Aire occupée m2	Superficie en pourcentage	Coût total des bâtiments	Coût de chaque unité	Durée de vie ¹¹	Annuité	Amortissement pour 3 mois
Biochimie	43,252	22	98229982,22	21245234	20	1062262	265565
Hématologie	33,019	17		16218820	20	810941	202735
Parasitologie	11,608	6		5701810	20	285090	71273
Sérologie	21,941	11		10777344	20	538867	134717
Bactériologie	21,941	11		10777344	20	538867	134717
Accueil	9,174	5		4506237	20	225312	56328
Prélèvement	7,506	4		3686921	20	184346	46087
Laverie	19,590	10		9622541	20	481127	120282
Couloir+terrasse	31,950	16		15693731	20	784687	196172
Total bâtiment principal	199,981	100		98229982		4911499	1227875
Bureau des professeurs	44	25	98229982,22	29468995	20	1473450	368362
TOTAL GENERAL						6 796 137	1 699 034

¹¹ Grand livre comptable de l'HEAR

Tableau 15 : Amortissement du nouveau bâtiment

Unité	Superficie en m2	Coût d'acquisition	Durée	Annuité	Amortissement
Bureau major	159.8625	39 968 212	25	1998411	499603

Tableau 16: Les charges d'amortissement du matériel non amorti

Désignation	Quantité	Coût	Date d'acquisition	Durée	Taux	Annuité	Amortissement. 3 mois
Tabouret	7	84000	2001	10	10%	9800	2400
Compteur de globule	1	3286600	5/2/2000	10	10%	849038	212260
Ordinateur compaq	2	464000	1996	4	25%	116000	29000
Imprimante hp laser	2	187000	1998	4	25%	46750	11688
Microscope leica	3	1309100	2000	10	10%	130910	32728
Migrateur bts	1	1392950	2001	10	10%	139295	34824
Téléphone	2	1000	2000	10	10%	200	50
Réfrigérateur climas	2	908050	2000	10	10%	90805	22701
Photomètre a flamme	2	6983600	2000	10	10%	698360	174590
Spectrophotomètre	1	3064100	1996	10	10%	306410	76603
Centrifugeuse réfrigérée	1	1034000	1997	10	10%	103400	25850
Réfrigérateur tropical	1	1300000	1996	10	10%	130000	32500
Climatiseur	3	475000	1998	10	10%	47500	11875
Autoclave	1	2367300	1995	10	10%	236730	59183
Congélateur climas	2	1400000	8/8/2002	10	10%	116667	29167
Distillateur eau	3	1080300	2002	10	10%	108030	27008
Becs bunsen	5	1254500	8/8/2002	10	10%	52271	13068
Distillateur eau	1	3221800	1994	10	10%	322180	80545
Bain mari thermostaté	5	1254500	2002	10	10%	125450	31363
Distillateur IN	1	852000	1996	10	10%	85200	21300
Laveur de plaque	1	10000000	1996	10	10%	1000000	250000
Compteur de globule Jona	1	5346300	1997	10	10%	53463	13366
Compteur de globule miro	1	3286600	2000	10	10%	328660	82165
Centrifugeuse table	4	3541200	2002	10	10%	354120	88530
Agitateur bain mari	2	1762800	2002	10	10%	176280	44070
Agitateur va et vient	2	1619800	2002	10	10%	161980	40495
Agitateur de tube	2	292500	2002	10	10%	29250	7313
Agitateur rotaatif	3	918450	2002	10	10%	91845	22961
Générateur électrophorèse	2	2785900	2002	10	10%	278590	69648
Microscope binoche	5	6545500	2002	10	10%	654550	163638
Spectrophotomètre à imprimante	2	6128200	2002	10	10%	612820	153205
Minuterie électronique	15	107250	2002	10	10%	10725	2681
Onduleur	5	419250	2002	10	10%	41925	10481
Automate de Biochimie	1	7241650	2002	10	10%	724165	181041
Banque de sang	2	3788200	2002	10	10%	378820	94705
Micropipette à embout	4	191500	2000	3	10%	63833	15958
Cuve d'électrophorèse	1	243500	2000	3	10%	81167	20292
Laveur de pipette	5	6691750	2002	10	10%	669175	167294
Total		92 830 150				9 426 364	2 356 541

Tableau 17: Les charges d'amortissement des équipements amortis

Désignation	Quantité	Coût	Date d'acquisition	Durée	Taux	Annuités	Amortissement 3 mois
Fauteuil roulant	5	250000	1982	10	10%	25000	6250
Bureau	2	430000	1982	10	10%	43000	10750
Table en bois	1	125000	1982	10	10%	1250	313
Table de prélèvement	1	500000	1982	10	10%	50000	12500
Intégrateur sebia	1	3621150	1982	10	10%	362115	90529
Etuve heraus	1	2000000	1982	10	10%	200000	50000
Etuve shell lab	1	2000000	1982	10	10%	200000	50000
Centrifugeuse mse	3	2655900	1982	10	10%	265590	66398
Agitateur rotatorheildof	1	306150	1982	10	10%	30615	7654
Réfrigérateur bonnet	1	1700000	1982	10	10%	170000	42500
Réfrigérateur foster	1	1700000	1982	10	10%	170000	42500
Plaque chauffante	1	47000	1982	10	10%	4700	1175
Balance harvard	1	195000	1987	10	10%	19500	4875
Agitateur rotator eberbech	1	306150	1982	10	10%	30615	7654
Four pasteur	1	2000000	1982	10	10%	200000	50000
Balance électronique	1	380000	1982	10	10%	38000	9500
Total		1 8216 350				1 810 385	452 596

ANNEXE 2 : Présentation des critères de répartition des charges entre les activités

Tableau 18 : Liste d'activité et volume d'activité en heure

Code	Activités	Biochimie	hématologie	Parasitologie	Sérologie	Bactériologie	Bureau du major	Bureau des professeurs	Couloir	Laverie	Total	Pourcentage
A1	Préparation des échantillons	1165	0	0	0	0	0	0	0	0	1165	9.41
A2	Centrifugation	1140	0	272	10.375	58	0	0	0	0	1208.375	9.76
A3	Calibrage	114.14	263.25	0	0	0	0	0	0	0	377.39	3.05
A4	Photométrie	134	0	0	0	0	0	0	0	0	134	1.08
A5	Migration	134	0	0	0	0	0	0	0	0	134	1.08
A6	Lecture à l'intégrateur	67	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0.54
A7	Coloration de lame	0	506.25	497	0	32.154	0	0	0	0	1035.404	8.36
A8	Numération	0	38.475	0	0	0	0	0	0	0	38.475	0.31
A9	Mélange	0	14.742	43.736	10.291	0	0	0	0	0	68.769	0.56
A10	Homogénéisation	0	1854	0	0	0	0	0	0	0	1854	14.97
A11	Observation microscopique	0	47.715	103.82	0	0	0	0	0	0	151.539	1.22
A12	Enregistrement des résultats	16.76	47.5446	200.23	0.94	17.475	0	0	0	0	282.9516	2.29
A13	Dilution	0	0	0	0	11.656	0	0	0	0	11.656	0.09
A14	Préparation de milieu	0	0	0	0	314.55	0	0	0	0	314.55	2.54
A15	Ensemencement	0	0	0	0	1.398	0	0	0	0	1.398	0.01
A16	Incubation	0	0	0	0	33.552	0	0	0	0	33.552	0.27
A17	Identification de germes	0	0	0	0	11.184	0	0	0	0	11.184	0.09
A18	Saisie des résultats	0	0	0	47.376	88.074	0	0	0	0	135.45	1.09
A19	Facturation	0	0	0	0	0	0	0	11.184	0	11.184	0.09
A20	Prélèvement	0	0	0	0	0	0	0	438.178	0	438.178	3.54
A21	Approvisionnement	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	6.5	0.05
A22	Contrôle et validation des résultats	0	0	0	0	0	0	1398.8	0	0	1398.799	11.30
A23	Entretien et nettoyage	89.743	89.743	89.743	89.743	89.743	89.743	89.743	89.743	89.743	807.687	6.52
A24	Préparation et stérilisation	0	0	0	0	0	0	0	0	487.5	487.5	3.94
A25	Stockage des produits	368	368	368	368	368	368	0	0	0	2208	17.83
	TOTAL	3 228. 643	3229.72	1302.5	526.73	1025.8	464.24	1488.5	539.105	577.243	12382.542	100.00

Tableau 18 a : Présentation du volume d'activité dans les unités

Activités	Biologie	Hématologie	Parasitologie	Sérologie	Bactériologie	Bureau 1	Bureau 2	Couloir de prélèvement	Laverie	Total
A1	5825	0	0			0	0	0	0	5825
A2	6703	0	1988	125	699	0	0	0	0	9515
A3	2025	878	0	0	0	0	0	0	0	2903
A4	5696	0	0	0	0	0	0	0	0	5696
A5	134	0	0	0	0	0	0	0	0	134
A6	67	0	0	0	0	0	0	0	0	67
A7	0	2025	1988	0	699	0	0	0	0	4712
A8	0	2025	0	0	0	0	0	0	0	2025
A9	0	2106	1988	251	0	0	0	0	0	4345
A10	0	2472	0	0	0	0	0	0	0	2472
A11	0	3181	1988	0	0	0	0	0	0	5169
A12	6801	6603	1988	376	699	0	0	0	0	16825
A13	0	0	0	376	0	0	0	0	0	376
A14	0	0	0	0	699	0	0	0	0	699
A15	0	0	0	0	699	0	0	0	0	699
A16	0	0	0	0	699	0	0	0	0	699
A17	0	0	0	0	699	0	0	0	0	699
A18	0	0	0	376	699	0	0	0	0	1075
A19	0	0	0	0	0	0	0	4854	0	4854
A20	0	0	0	0	0	0	0	1685	0	1685
A21	0	0	0	0	0	78	0			78
A22	0	0	0	0	0	0	16853			16853
A23	92	92	92.000	92	92	92	92	92	92	828
A24	65	65	65	65	65	65	65	65		520
A25	92	92	92.000	92	92	92	0	0	0	552
TOTAL	27500	19539	10189	1753	5841	327	17010	6696	92	88849

Tableau 18 a : Liste des activités retenues pour notre analyse

Codes	Activités	Type d'activité
A1	Préparation des échantillons	Technique
A2	centrifugation	Technique
A3	calibrage	Technique
A4	photométrie	Technique
A5	migration	Technique
A6	lecture à l'intégrateur	Technique
A7	coloration de lame	Technique
A8	numération	Technique
A9	mélange	Technique
A10	homogénéisation	Technique
A11	observation microscopique	Technique
A12	enregistrement des résultats	Non technique
A13	Dilution	Technique
A14	préparation de milieu	Technique
A15	ensemencement	Technique
A16	incubation	Technique
A17	identification de germe	Technique
A18	saisie des résultats	Non technique
A19	facturation	Non technique
A20	prélèvement	Technique
A21	approvisionnement	Non technique
A22	validation et contrôle des résultats	Non technique
A23	entretien et nettoyage	Non technique
A24	préparation et stérilisation	Non technique
A25	stockage des produits et des réactifs	Non technique

Dans ce tableau, nous avons les différentes activités qui se déroulent au sein du laboratoire. Nous avons les activités techniques au nombre de 17 et les activités non techniques au nombre de 8.

Tableau 19: Clés de répartition utilisées pour affecter les charges d'électricité et d'amortissement du bâtiment entre les activités

ACTIVITES	BIO	HEMATO	PARA	SERO	BACT	B1	B2	COULOIR	LAVERIE
A1	0.360833	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	0.35309	0	0.1727	0.0197	0.0565	0	0	0	0
A3	0.035352	0.08151	0	0	0	0	0	0	0
A4	0.041504	0	0	0	0	0	0	0	0
A5	0.041504	0	0	0	0	0	0	0	0
A6	0.020752	0	0	0	0	0	0	0	0
A7	0	0.15675	0.316	0	0.0313	0	0	0	0
A8	0	0.01191		0	0	0	0	0	0
A9	0	0.00456	0.028	0.0195	0	0	0	0	0
A10	0	0.57404	0	0	0	0	0	0	0
A11	0	0.01477	0.066	0	0	0	0	0	0
A12	0.005191	0.01472	0.127	0.0018	0.017	0	0	0	0
A13	0	0	0	0	0.0114	0	0	0	0
A14	0	0	0	0	0.3066	0	0	0	0
A15	0	0	0	0	0.0014	0	0	0	0
A16	0	0	0	0	0.0327	0	0	0	0
A17	0	0	0	0	0.0109	0	0	0	0
A18	0	0	0	0.0899	0.0859	0	0	0	0
A19	0	0	0	0	0	0	0	0.020745	0
A20	0	0	0	0	0	0	0	0.812788	0
A21	0	0	0	0	0	0.014	0	0	0
A22	0	0	0	0	0	0	0.9397	0	0
A23	0.027796	0.02779	0.057	0.1704	0.0875	0.1933	0.0603	0.166467	0.155468
A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0.844532
A25	0.11398	0.11394	0.234	0.6987	0.3587	0.7927	0		0
TOTAL	1		1	1	1	1	1	1	1

Tableau 20 : Temps de travail consacré aux activités des agents d'appui

Activités	Agent d'appui 1	Agent d'appui 2	Agent d'appui 3	Agent d'appui 4	Agent d'appui 5	Agent d'appui 6	Agent d'appui 7	Agent d'appui 8	Agent d'appui 9	TOTAL
Facturation	0	0	0	0	0	0	112	0	0	112
Prélèvement	0	0	0	0	0	0	0	197	0	197
Approvisionnement	0	0	0	0	0	84.74	0	0	0	84.74
Contrôle et validation	91.3	91.3	0	0	91.3	0	0	0	91.3	273.9
Nettoyage	0	0	132	0	0	0	0	0	0	132
Stérilisation	0	0	0	422.5	0	0	0	0	0	422.5
TOTAL	91.3	91.3	132	422.5	91.3	84.74	112	197	91.3	1817.14

Tableau 21: Temps de travail consacrés aux activités des techniciens (T)

Activités	T1	T2	T3	T4	T5	T6	TOTAL
Préparation des échantillons	0	75.3	0	0	0	0	75.3
Centrifugation	0	3.08	0		0.48	9.57	13.13
Calibrage	4.2	4.2	4.2	4.2	0	0	16.8
Photométrie	0	10.04	0	0	0	0	10.04
Migration	0	33	0	0	0	0	33
Lecture a l'in	0	1.716	0	0	0	0	1.716
Coloration	169	0	172	165.3	0	9.25	515.55
Numeration	13.8	0	13.5	13.22	0	0	40.52
Melange	13	0	14.4	14.7	7.52	0	49.62
Homogénéisation	0	0	0	0	0	0	0
Observation	30.7	0	32.3	32.3	0	11.9	107.2
Dilution	0	0	0	0	35.3	0	35.3
Preparation de Milieux	0	0	0	0	0	90.5	90.5
Ensemencement	0	0	0	0	0	2.21	2.21
Incubation	0	0	0	0	0	0	0
Antibiogramme	0	0	0	0	0	14.9	14.9
Saisie des résultats	0	0	0	0	191.8	356	547.8
Enregistrement.	51.4	150.6	51.4	44.8	3.01	69.2	370.41
Total	277.9	195.356	283.6	270.32	237.63	553.96	1818.766

ANNEXE 3: Exemple de répartition des charges entre les activités selon des clés de répartition définies sur la base de volume d'activité

Tableau 22: Répartition du coût des embouts pour micropipette entre les activités

Activités	Volume (V)	Pourcentage (P)	Montant (M)	Coût par activité $P \times M$
Activité 1	5825	0.55	127622	71554
Activité 9	4345	0.41		53374
Activité 13	376	0.04		4619
Total	10546	1.00		129547

Tableau 22 : Répartition du coût des gants en latex entre les activités

Activites	Volume	Pourcentage	Montant	Coût par activité
Activité 1	5825	44	338000	148559
Activité 9	4345	33		110813
Activité 14	699	5		17827
Activité 17	699	5		17827
Activité 20	1685	13		42974
TOTAL	13253	100	338000	338000

Tableau 23 : Répartition du coût du gaz butane entre les activités

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût par activité
Activité 1	5825	0.81	178980	144339
Activité 14	699	0.10		17321
Activité 15	699	0.10		17321
Total	7223	1.00		178980

Tableau 24 : Répartition du coût des tubes secs en fonction du volume d'activité

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût par activité
Activité 1	583	21	30360	6308
Activité 2	198	7		2142
Activité 15	2025	72		21910
Total	2806	100	30360	30360

Tableau 25 : Répartition du coût de l'amortissement des climatiseurs

Activités	Volume	Clés de répartition	Montant	Coût par activité
Activité 1	5825	0.073	11875	863
Activité 2	9515	0.119		1410
Activité 3	2903	0.036		430
Activité 4	5696	0.071		844
Activité 5	134	0.002		20
Activité 6	67	0.001		10
Activité 7	4712	0.059		698
Activité 8	2025	0.025		300
Activité 9	4343	0.054		644
Activité 10	2472	0.031		366
Activité 11	5169	0.065		766
Activité 12	16853	0.210		2498
Activité 13	376	0.005		56
Activité 14	699	0.009		104
Activité 15	699	0.009		104
Activité 17	699	0.009		104
Activité 18	1075	0.013		159
Activité 22	16853	0.210		2498
Total	80115	1.000	11875	11875

Tableau 26 : Répartition du coût de l'amortissement des tabourets

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût
Activité 11	5169	0.22	1800	391
Activité 12	16853	0.71		1275
Activité 13	376	0.02		28
Activité 14	699	0.03		53
Activité 15	699	0.03		53
Total	23796	1.00	1800	1800

Tableau 27: Répartition du coût de l'amortissement des fauteuils

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût
Activité 1	5825	0.16	6250	1002
Activité 4	5996	0.17		1032
Activité 11	5169	0.14		890
Activité 12	16853	0.46		2900
Activité 13	376	0.01		65
Activité 14	699	0.02		120
Activité 15	699	0.02		120
Activité 17	699	0.02		120
Total	36316	1.00	6250	6250

Tableau 28 : Répartition du coût de l'amortissement des becs bunsen

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût
Activité 1	5825	0.34	13068	4480
Activité 14	5996	0.35		4612
Activité 15	5169	0.30		3976
TOTAL	16990	1.00	13068	13068

Tableau 29: Répartition du coût de l'amortissement des ordinateurs

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Cout
Activité 12	16853	0.94	29000	27261
Activité 18	1075	0.06		1739
	17928	1.00		29000

Tableau 30 : Répartition du coût de l'amortissement des imprimantes

Activites	Volume	Pourcentage	Montant	Cout
Activite 12	16853	0.94	4675	4395
Activite 18	1075	0.06		280
	17928	1.00		4675

Tableau 31 : Répartition du coût de l'amortissement des bureaux

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Cout
Activité 12	16853	0.42	10750	4562
Activité 18	1075	0.03		291
Activité 19	4854	0.12		1314
Activité 21	78	0.00		21
Activité 22	16853	0.42		4562
Total	39713	1.00	10750	10750

Tableau 32 : Répartition du coût de l'amortissement des bureaux

Activités	Volume	Pourcentage	Montant	Coût par activité
Activité 1	5825	0.55	15958	8814
Activité 9	4345	0.41		6575
Activité 13	376	0.04		569
Total	10546	1.00	15958	15958

Tableau 32 : Répartition des charges de fournitures d'électricité entre les activités

Désignation	Montant à répartir	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5	Activité 6	Activité 7	Activité 8	Activité 9	Activité 10	Activité 11	Activité 12	Activité 13	Activité 14	Activité 15
Compteur ABX	580	0	0	0	0	0	0	0	580	0	0	0	0	0	0	0
Intégrateur	128	0	0	0	0	0	0	128	0	0	0	0	0	0	0	0
Migrateur	21	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Néons	143319	33439	38201	6710	3846	3846	1923	12978	502	1319	24181	1733	3878	383	10334	46
Ordinateur	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
Microscope	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0
Photomètre	3579	0	0	0	3579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spectrophotomètre.	631	0	0	0	631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centrifugeuse réfrigérée	50708	0	50708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centrifugeuse mse	48	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agitateur hell	1082	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1082	0	0	0	0	0
Climatiseurs	303537	46477	61271	15056	5346	5346	2673	39805	1535	3058	73964	5330	11010	1162	31365	139
Agitateur eberb	1700	0	0	0	0	0	0	0	0	1700	0	0	0	0	0	0
Total	505363	79916	150228	21766	13402	9213	4724	52783	2617	6077	99227	7081	14900	1545	41699	185

Tableau 33: Répartition des charges d'électricité entre les activités (suite)

DESIGNATION	montant à répartir	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25
Néons	100999	1102	367	5924	175	6848	59	3958	17177	7115	58274
Ordinateur	16	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
Réfrigérateur climas	42124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42124
Congélateur climas	84248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84248
Réfrigérateur tropical	23166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23166
Etuve shellab	157966	157966	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réfrigérateur bonnet	21062	21062	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réfrigérateur bonnet	65293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65293
Réfrigérateur foster	80036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80036
Autoclave	41862	0	0	0	0	0	0	0	0	41862	0
Four Pasteur	22321	0	0	0	0	0	0	0	0	22321	0
Climatiseurs	315691	3346	1115	13506	0	0	0	145474	37353	0	114897
TOTAL	954784	183476	1482	19430	175	6848	59	149448	54530	71298	468038

Tableau 34 : Répartition des charges d'amortissement du bâtiment entre les activités

unités	montant à répartir	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Biochimie	368362	95825	93768	9388	11022	11022	5511	0	0	0	0	0	1379	0	0	0	0	0	0
hématologie	202735	0	0	16525	0	0	0	31778	2415	925	116379	2995	2984	0	0	0	0	0	0
Parasitologie	71273	0	11878	0	0	0	0	11878	11878	11878	0	11878	11883	0	0	0	0	0	0
Sérologie	134717	0	22453	0	0	0	0	0	0	22453	0	22453	22453	22453	0	0	0	0	22452
Bactériologie	134717	0	14968	0	0	0	0	14968	0	0	0	14968	14968		14968	14968	14968	14968	14973
total	911804	95825	143067	25913	11022	11022	5511	58624	14293	35256	116379	52294	53667	22453	14968	14968	14968	14968	37425

Tableau 35 : Répartition des charges d'amortissement du bâtiment entre les activités (suite)

UNITES	Montant à repartir	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25
Biochimie	37651	0	0	0	0	7382	0	30269
Hématologie	28733	0	0	0	0	5633	0	23100
Parasitologie	25047	0	0	0	0	4911	0	20136
Sérologie	117074	0	0	0	0	22953	0	94121
Bactériologie	60118	0	0	0	0	11789	0	48329
Couloir de prélèvement	102415	2125	83242	0	0	17049	0	0
Laverie	120282	0	0	0	0	18700	101582	0
Bureau des professeurs	368362	0	0	0	346154	22208	0	0
Bureau major	499602	0	0	6995	0	96578	0	396029
TOTAL	1359284	2125	83242	6995	346154	207203	101582	611984

Tableau 36: Répartition de la main d'œuvre des agents d'appui entre les activités

AGENTS	montant à repartir	Facturation	Prélèvement	Approvisionnement	Contrôle et validation	Entretien et nettoyage	préparation et stérilisation
Agent d'appui 1	63208	0	0	0	63208	0	0
Agent d'appui 2	56185	0	0	0	56185	0	0
Agent d'appui 3	98629	0	0	0	0	98629	0
Agent d'appui 4	315688	0	0	0	0	0	315688
Agent d'appui 5	9999	0	0	0	0	0	0
Agent d'appui 6	83048	0	0	0	0	0	0
Agent d'appui 7	56185	0	0	0	56185	0	0
Agent d'appui 8	109913	0	0	109913	0	0	0
Agent d'appui 9	151434	151434	0	0	0	0	0
Agent d'appui 10	137210	0	137210	0	0	0	0
Agent d'appui 11	63208	0	0	0	63208	0	0
TOTAL	1144706	151434	137210	109913	238785	98629	315688

Tableau 37 : Répartition de la main d'œuvre des techniciens entre les activités

Activités	Coût de la main d'œuvre par activité	Technicien 1	Technicien 2	Technicien 3	Technicien 4	Technicien 5	Technicien 6
Préparation des échantillons	52442	0	52442	0	0	0	0
Centrifugation	5158		2145	0	0	491	2522
Calibrage	9125	2576	2925	2536	1088	0	0
Photomètre	6993	0	6993	0	0	0	0
Migration	22983	0	22983	0	0	0	0
Lecture à l'intégrateur	1195	0	1195	0	0	0	0
Coloration	252755	103639	0	103866	42812	0	2438
Numération	20039	8463	0	8152	3424	0	
Mélange	28168	7972	0	8696	3807	7693	0
Observation	43701	12694	0	19505,1	8365	0	3136
Dilution	36113	0	0	0	0	36113	
Préparation de milieux	23851	0	0	0	0	0	23851
Ensemencement	582	0	0	0	0	0	582
Antibiogramme	3927	0	0	0	0	0	3927
Saisie des résultats	246764	0	0	0	0	196216	50548
Enregistrement des résultats	200389	31521	104884	31039	11629	3079	18237
Total	954184	166865	193567	173795	71125	243592	105241

Tableau 38 : Répartition des charges de fournitures de bureau

Désignation	Montant à répartir	Facturation	Enregistrement	Approvisionnement	Lecture à l'intégrateur	Numération	Contrôle et Validation des résultats	Saisie des résultats
Stylo bleu	2250	150	1350	150	0	0	600	0
Stylo rouge	750	150	600	0	0	0	0	0
Marker	5400	900	4500	0	0	0	0	0
Rame papier	8700	0	0	0	0	0	0	8700
Agrafeuse	23200	7304	15896	0	0	0	0	0
Agrafe boîte	105000	23100	81900	0	0	0	0	0
Encre	795	0	0	795	0	0	0	0
Registre de laboratoire	56000	56000	0	0	0	0	0	0
Carnet d'achat	8700	0	0	8700	0	0	0	0
Imprime	7200	7200	0	0	0	0	0	0
Papier pour intégration	28800	0	0	0	28800	0	0	0
Papier pour numération	17400	0	0	0	0	17400	0	0
Blanco	1680	0	1680	0	0	0	0	0
Cahier achat	2900	0	0	2900	0	0	0	0
Total	268775	94804	105926	12545	28800	17400	600	8700

Tableau 39: Répartition des charges de fourniture d'eau entre les activités

Activités	Volume (v)	% du volume d'activité (P)	Montant à repartir (M)	Coût par activité (M x P)
Activité 1	5825	34		174721
Activité 7	4712	28		141337
Activité 9	4345	26		130328
Activité 14	699	4		20967
Activité 23	520	3		15597
Activité 24	828	5	507 786	24836
Total	16929	100	507 786	507786

Tableau 40 : Répartition des charges de fournitures non réactives

Fournitures	Montant à repartir	Préparation des échantillons	centrifugation	numération	mélange	homogénéisation	Observation microscopique	dilution	Préparation de milieux	ensemencement	incubation	Antibiogramme	prélèvement
Unité de prélèvement	683100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683100
Pipette pasteur	4221			0		0	0	0	0	4221	0	0	0
Tubes secs	30360	6308	2142	21910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tube a hémolyse	28800	28800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lame porte objet	190560	0	0	0	0	0	190560	0	0	0	0	0	0
Lamelle couvre	177856	0	0	0	0	0	177856	0	0	0	0	0	0
Boite de pétri 55	1199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1199	0	0
Boite de pétri 90	5820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5820	0	0
Pot de coproculture	16324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16324
Pot d'ECBU	97410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97410
Pot de KAOP	29133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29133
Tube d'LCR	535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	535
Ballon d'hémoculture	18018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18018
Pipette de takive	489456	0	0	0	0	489456	0	0	0	0	0	0	
Gants en latex	338000	148559	0	0	110813	0	0	0	17827	0	0	17827	42974
Embout pour micropipette	127622	70491	0	0	52581	0	0	4550	0	0	0	0	0
Coton hydrophile	137500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137500
Sparadrap	11760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11760
Gaz butane	178980	144339	0	0	0	0	0	0	17321	17321	0	0	0
Papier pailasse	4500	0	0	0	4500	0	0	0	0	0	0	0	0
Tube de prélèvement.	34155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34155
Total	2605309	398497	2142	21910	167894	489456	368416	4550	35148	21542	7019	17827	1070909

Tableau 41 : Répartition des charges de fournitures de réactives

Réactifs	Montant à repartir	Activités									
		Activité 1	Activité 3	Activité 7	Activité8	Activité 9	Activité10	Activité11	Activité13	Activité14	Activité17
Thiosemicarbosone	19134	19134	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diacetimonoxine	19134	19134	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acide sulfurique	22323	22323	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acide orthophos	6138	6138	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eau distillé	25646	25646	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sulfate de cuivre	12150	12150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydroxyde	4060	4060	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iodure de pot	26325	26325	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartradruble de potassium	26730	26730	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cesium	122920	122920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calibrant	1152920	0	1152920	0	0	0	0	0	0	0	0
Créatinemie	68640	68640	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glucose oxydase	83295	83295	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRP slidex	24890	24890	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calcium mtb	18320	18320	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnésium	53128	53128	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tampon ver	8496	8496	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rouge ponce	10720	10720	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chloroforme	18760	18760	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trisglicerine	22128	22128	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acide acétate	4154	4154	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Methanol	78522	78522	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TGP	26400	26400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TGO	26400	26400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acide sulfa	10296	10296	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acétate de NA	864	864	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caféine benzoate	5184	5184	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitrite de na	576	576	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Chlorure de na	1152	1152	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anti a	40850	0	0	0	0	40850	0	0	0	0	0
Anti B	40850	0	0	0	0	40850	0	0	0	0	0
Anti AB	40850	0	0	0	0	40850	0	0	0	0	0
Anti B	76000	0	0	0	0	76000	0	0	0	0	0
Miniclean	53865	0	0	0	53865	0	0	0	0	0	0
Isoton	2025	0	0	0	2025	0	0	0	0	0	0
Minilyse	62775	0	0	0	62775	0	0	0	0	0	0
Giemsa	125335	0	0	125335	0	0	0	0	0	0	0
Methabul na	2312	0	0	0	0	2312	0	0	0	0	0
Eau distillee	333688	0	0	0	0	302552	31136	0	0	0	0
Formal	112746	0	0	0	0	112746	0	0	0	0	0
Ether	19665	0	0	0	0	19665	0	0	0	0	0
Maygrunwal	1311	0	0	1311	0	0	0	0	0	0	0
Lugol	5243	0	0	5243	0	0	0	0	0	0	0
Alcool	210	0	0	210	0	0	0	0	0	0	0
Violet de gent	11495	0	0	11495	0	0	0	0	0	0	0
Fuschine	2796	0	0	2796	0	0	0	0	0	0	0
Gentalline	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Chloramph	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Doxyceline	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Ertrommycine	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Ticarcilline	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Oxacilline ox1	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Amoxilline	24465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24465
Bouillon de selenite	10218	0	0	0	0	0	0	0	0	10218	0
Gelose hectoen	48837	0	0	0	0	0	0	0	0	48837	0
Kligler jajna	44339	0	0	0	0	0	0	0	0	44339	0
Bouillon cœur cervelle	22113	0	0	0	0	0	0	0	0	22113	0
Gelose trypticase	23474	0	0	0	0	0	0	0	0	23474	0
Huile a immerson	5277	0	0	0	0	0	0	5277	0	0	0
Uriline	129880	0	0	0	0	0	0	0	0	129880	0
Polivitex	991728	0	0	0	0	0	0	0	991728	0	0
Latex slide	581418	0	0	0	0	0	0	0	581418	0	0

Tpha	31345	0	0	0	0	0	0	0	31345	0	0
Rpr slide test	26450	0	0	0	0	0	0	0	26450	0	0
Chlorure na	4675	0	0	0	0	0	0	0	4675	0	0
Humatex aso	306000	0	0	0	0	0	0	0	306000	0	0
Salmonelle	225500	0	0	0	0	0	0	0	225500	0	0
Total	5453930	746485	1152920	146390	118665	635825	31136	5277	2167116	278861	171255

Tableau 42 : Répartition des charges de fournitures de petits matériels

Désignation	Montant à repartie	Activité 1	Activité 7	Activité 8	Activité 9	Activité 10	Activité 13	Activité 14	Activité 15	Activité 17	Activité 20
Portoir pour tubes secs	341000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	341000
Tambour inox	56500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56500
Haricot inox	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6000
Entonnoir	32000	0	0	0	0	0	0	32000	0	0	0
Flacon 100 ml	6000	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
Microplaque	30000	0	0	0	0	0	30000	0	0	0	0
Plaque opaline	7300	0	0	0	7300	0	0	0	0	0	0
Fiole de jauger	5000	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pince à Filtre	26400	0	0	0	0	0	0	0	0	26400	0
Poire a pipeter	4200	0	0	4200	0	0	0	0	0	0	0
Pisette plastic	25200	0	25200	0	0	0	0	0	0	0	0
Eprouvette	6500	0	6500	0	0	0	0	0	0	0	0
Portoir takive	65000	0	0	0	0	65000	0	0	0	0	0
Portoir pour tubes à hémolyse	4500	2250	0	0	0	0	2250	0	0	0	0
Pipette graduée	2850	1425	0	1425	0	0	0	0	0	0	0
Garrot plat	2760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2760
Néons	232000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	232000
Total	853210	8675	37700	5625	7300	65000	32250	32000	817	26400	638260

Tableau 43 : Répartition des charges d'amortissement des immobilisations non amorties

Désignation	Montant à repartir	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5	Activité 6	Activité 7	Activité 8	Activité 9	Activité 10
Tabouret	797	393	0	0	404	0	0	0	0	0	0
Compteur de globule	307791	0	0	0	0	0	0	0	307791	0	0
Migrateur	34824	0	0	0	0	34824	0	0	0	0	0
Photomètre	174590	0	0	0	174590	0	0	0	0	0	0
Spectrophotomètre	76603	0	0	0	76603	0	0	0	0	0	0
Centrifugeuse réfrigérée.	25850	0	25850	0	0	0	0	0	0	0	0
Climatiseur	5585	863	1410	430	844	20	10	698	300	644	366
Distillateur eau	128853	64426	0	0	0	0	0	0	0	64427	0
Bain mari thermostaté	31363	31363	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centrifugeuse table	88530	0	88530	0	0	0	0	0	0	0	0
Agitateur bain mari	44070	44070	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agitateur de tube	70769	0	0	0	0	0	0	0	0	70769	0
Générateur d'électrophorèse	69648	0	0	0	0	0	69648	0	0	0	0
Spectrophotomètre à imprimante	153205	0	0	0	153205	0	0	0	0	0	0
Minuterie électronique	2681	0	0	0	0	0	0	0	0	2681	0
Automate de Biochimie	181041	181041	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Micropipette à embout	15389	8814	0	0	0	0	0	0	0	6575	0
Cuve d'électrophorèse	20292	0	0	0	0	20292	0	0	0	0	0
TOTAL	1431881	330970	115790	430	405646	55136	69658	698	308091	145096	366

Tableau 44: Répartition des charges d'amortissement des immobilisations non amorties (suite)

MATERIELS	TOTAL	Activité 11	Activité 12	Activité 13	Activité 14	Activité 15	Activité 17	Activité 18	Activité 22	Activité 24	Activité 25
Tabourets	1603	348	1136	25	47	47	0	0	0	0	0
Ordinateur	29000	0	27261	0	0	0	0	1739	0	0	0
Imprimante	11688	0	10987	0	0	0	0	701	0	0	0
Microscope	196366	196366	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telephone	50	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0
Réfrigérateur climas	22701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22701
Congélateur climas	29167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29167
Réfrigérateur tropical	32500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32500
Climatiseur	6289	766	2498	56	104	104	104	159	2498	0	0
Autoclave	59183	0	0	0	0	0	0	0	0	59183	0
Becs Bunsen	13068	0	0	0	4612	3976	0	0	0	0	0
Laveur de plaque	250000	0	0	0	0	0	0	0	0	250000	0
Onduleur	10481	0	0	0	0	0	0	10481	0	0	0
Banque de sang	94705	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94705
Laveur de pipette	167294	0	0	0	0	0	0	0	0	167294	0
Micropipette	569	0	0	569	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	924664	197480	41882	650	4763	4127	104	13080	2548	476477	179073

Tableau 45: Répartition des charges d'amortissement des immobilisations déjà amorties

Designation	Montant à répartir	A1	A2	A4	A6	A7	A9	A11	A12	A13	A14	A15	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A24	A25
Fauteuil roulant	6250	781	0	781	0	0	0	781	781	781	781	781	781	0	0	0	0	0	0	0
Bureau	10750	0	0	0	0	0	0	0	2150	0	0	0	0	2150	2150	0	2150	2150	0	0
Table en bois	313	313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Table de prélèvement	12500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12500	0	0	0	0
Intégrateur sebia	90529	0	0	0	90529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etuve heraus	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000
Etuve shell lab	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000
Centrifugeuse mse	66398	0	66398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agitateur rotatorheildof	7654	0	0	0	0	0	7654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réfrigérateur bonnet	42500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42500
Réfrigérateur foster	42500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42500
Plaque chauffante	1175	0	0	0	0	1175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Balance harvard	4875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4875	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agitateur rotator eberbech	7654	0	0	0	0	0	7654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Four Pasteur	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000	0
Balance électronique	9500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	452596	1094	66398	781	90529	1175	15308	781	2931	781	15156	781	781	2150	2150	12500	2150	2150	50000	185000

Tableau 46 : Répartition des charges de fourniture d'entretien entre les activités

Activités	Volume	Clés de répartition	Montant à répartir	Coût par activité
Activité 23	828	0.61	87610	53814
Activité 24	520	0.39		33796
Total	1348	1.00	87 610	87610

Annexe 4 : La gestion par activité**Tableau 47: Consommation des ressources par l'activité numération**

Activité 8	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	20039	308091	14293	140575	376817	5425	0	17400	882640
% du coût affecté au labo	1.00	11.19	0.55	1.74	14.81	0.64	0.00	6.47	4.60
% du coût de l'activité	2.27	34.91	1.62	15.93	42.69	0.61	0.00	1.97	100.00

Elle consomme 4.60 % des ressources affectées au laboratoire et elle est essentiellement constituée de la consommation en fournitures de bureau 6.47 %, de fournitures extérieures 14.81 % et de la dotation aux amortissements des équipements. La faiblesse de la consommation en main d'œuvre est faible car elle demande moins de temps.

Tableau: Consommation des ressources par l'activité Centrifugation

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom Mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	5158	332294	143067	2142	150228	0	0	0	632889
% du coût affecté au labo	0.26	12.07	5.50	0.03	5.90	0.00	0.00	0.00	3.30
% du coût de l'activité	0.81	52.50	22.61	0.34	23.74	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 48: Consommation des ressources par l'activité Calibrage des machines

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	9125	430	25913	1152920	150228	0	0	0	1338616
% du coût affecté au labo	0.45	0.02	1.00	14.31	5.90	0.00	0.00	0.00	6.98
% du coût de l'activité	0.68	0.03	1.94	86.13	11.22	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 49: Consommation des ressources par l'activité Photométrie

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	6993	406634	11022	0	91752	0	0	0	516401
% du coût affecté au labo	0.35	14.77	0.42	0.00	3.61	0.00	0.00	0.00	2.69
% du coût de l'activité	1.35	78.74	2.13	0.00	17.77	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 50: Consommation des ressources par l'activité Migration

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	22983	55136	11022	0	9213	0	0	0	98354
% du coût affecté au labo	1.15	2.00	0.42	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.51
% du coût de l'activité	23.37	56.06	11.21	0.00	9.37	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 51: Consommation des ressources par l'activité Lecture à l'intégrateur

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	1195	160187	5511	0	4724	0	0	28800	200417
% du coût affecté au labo	0.06	5.82	0.21	0.00	0.19	0.00	0.00	10.72	1.05
% du coût de l'activité	0.60	79.93	2.75	0.00	2.36	0.00	0.00	14.37	100.00

Tableau 52: Consommation des ressources par l'activité Coloration de lames

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	252755	1873	58624	146390	194120	37700	0	0	691462
% du coût affecté au labo	12.60	0.07	2.25	1.82	7.63	4.42	0.00	0.00	3.61
% du coût de l'activité	36.55	0.27	8.48	21.17	28.07	5.45	0.00	0.00	100.00

Tableau 53: Consommation des ressources par l'activité Homogénéisation

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures Extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	0	160404	116379	520592	99227	65000	0	17400	979002
% du coût affecté au labo	0.00	5.83	4.47	6.46	3.90	7.61	0.00	6.47	5.11
% du coût de l'activité	0.00	16.38	11.89	53.18	10.14	6.64	0.00	1.78	100.00

Tableau 54: Consommation des ressources par l'activité Observation microscopique

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits Matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	43701	197480	52294	373693	7081	0	0	0	674249
% du coût affecté au labo	2.18	7.17	2.01	4.64	0.28	0.00	0.00	0.00	3.52
% du coût de l'activité	6.48	29.29	7.76	55.42	1.05	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 55: Consommation des ressources par l'activité Enregistrement des résultats

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits Matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	200389	49369	53667	0	21400	0	0	105926	430751
% du coût affecté au labo	9.99	1.79	2.06	0.00	0.84	0.00	0.00	39.41	2.25
% du coût de l'activité	46.52	11.46	12.46	0.00	4.97	0.00	0.00	24.59	100.00

Tableau 56: Consommation des ressources par l'activité Dilution

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	36113	715	22453	2171666	1545	32250	0	0	2264742
% du coût affecté au labo	1.80	0.03	0.86	26.95	0.06	3.78	0.00	0.00	11.81
% du coût de l'activité	1.59	0.03	0.99	95.89	0.07	1.42	0.00	0.00	100.00

Tableau 57: Consommation des ressources par l'activité Préparation de milieu

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	23851	19259	14968	314009	62666	32000	0	0	466753
% du coût affecté au labo	1.19	0.70	0.58	3.90	2.46	3.75	0.00	0.00	2.43
% du coût de l'activité	5.11	4.13	3.21	67.28	13.43	6.86	0.00	0.00	100.00

Tableau 58: Consommation des ressources par l'activité Ensemencement de milieux

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures Extérieures	Petits Matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	582	4248	14968	21542	185	817	0	0	42342
% du coût affecté au labo	0.03	0.15	0.58	0.27	0.01	0.10	0.00	0.00	0.22
% du coût de l'activité	1.37	10.03	35.35	50.88	0.44	1.93	0.00	0.00	100.00

Tableau 59: Consommation des ressources par l'activité Incubation

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	0	100000	14968	7019	183476	0	0	0	305463
% du coût affecté au labo	0.00	3.63	0.58	0.09	7.21	0.00	0.00	0.00	1.59
% du coût de l'activité	0.00	32.74	4.90	2.30	60.06	0.00	0.00	0.00	100.00

Tableau 60: Consommation des ressources par l'activité Identification de germes

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	3927	225	14968	189082	1482	26400	0	0	236084
% du coût affecté au labo	0.20	0.01	0.58	2.35	0.06	3.09	0.00	0.00	1.23
% du coût de l'activité	1.7	0.1	6.3	80.1	0.6	11.2	0.0	0.0	100.0

Tableau 61: Consommation des ressources par l'activité Saisie des résultats

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	246764	13371	37425	0	25930	0	0	8700	332190
% du coût affecté au labo	12.30	0.49	1.44	0.00	1.02	0.00	0.00	3.24	1.73
% du coût de l'activité	74.28	4.03	11.27	0.00	7.81	0.00	0.00	2.62	100.00

Tableau 62: Consommation des ressources par l'activité Facturation

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	151434	291	2125	0	175	0	0	94804	248829
% du coût affecté au labo	7.55	0.01	0.08	0.00	0.01	0.00	0.00	35.27	1.30
% du coût de l'activité	60.86	0.12	0.85	0.00	0.07	0.00	0.00	38.10	100.00

Tableau 63: Consommation des ressources par l'activité Prélèvement

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	137210	12500	83242	1070909	6848	638260	0	0	1948969
% du coût affecté au labo	6.84	0.45	3.20	13.29	0.27	74.75	0.00	0.00	10.16
% du coût de l'activité	7.04	0.64	4.27	54.95	0.35	32.75	0.00	0.00	100.00

Tableau 65: Consommation des ressources par l'activité Approvisionnement

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	109913	21	6995	59	0	0	0	12545	129533
% du coût affecté au labo	5.48	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	4.67	0.68
% du coût de l'activité	84.85	0.02	5.40	0.05	0.00	0.00	0.00	9.68	100.00

Tableau 66: Consommation des ressources par l'activité Entretien et nettoyage des locaux

Activité 1	Main d'œuvre	Equipe ment	Bâtiment	Consom mables	Fournitures extérieures	Petits matériels	Fournitures D'entretien	Fournitures de bureau	TOTAL
Montant Affecté Au labo	2005843	2752742	2601510	8059240	2544197	853827	87610	268775	19173744
Montant Affecté à l'activité	0	207203	207203	0	70127	0	53814	0	538347
% du coût affecté au labo	0.00	7.53	7.96	0.00	2.76	0.00	61.42	0.00	2.81
% du coût de l'activité	0.00	38.49	38.49	0.00	13.03	0.00	10.00	0.00	100.00

ANNEXE 5: Regroupement des activités et calcul des coûts unitaires**Tableau 67: Regroupement des activités ayant un même volume et un même inducteur en centre de coût**

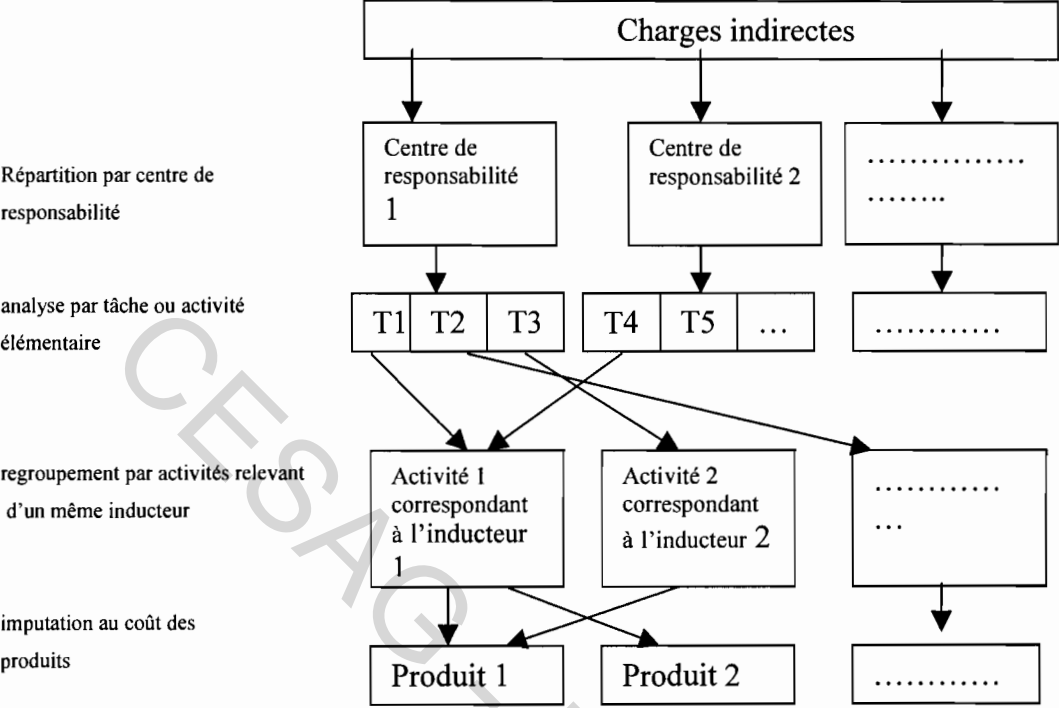
INDUCTEURS	ACTIVITES																								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25
Inducteur 1	X																								
Inducteur 2		X																							
Inducteur 3			X																						
Inducteur 4				X	X																				
Inducteur 5						X																			
Inducteur 6							X																		
Inducteur 7								X																	
Inducteur 8									X																
Inducteur 9										X															
Inducteur 10											X														
Inducteur 11												X													
Inducteur 12													X												
Inducteur 13														X	X		X								
Inducteur 14																X									
Inducteur 15																	X								
Inducteur 16																		X							
Inducteur 17																			X						
Inducteur 18																				X					
Inducteur 19																					X		X	X	X

ANNEXE 7 : Base de répartition des ressources consommées entre les activités

Tableau 68 : Affectation des charges entre les activités

CHARGES DU LABORATOIRE D'ANALYSE												
Activités	M.O	Réactifs	Fournitures De bureau	Fournitures d'entretien	Eau	Téléphone	Electricité	Bâtiment	Gros matériels	Fournitures non réactives	petits matériels	
A1	X	X			X		X	X	X	X	X	
A2	X						X	X	X	X	X	
A3	X	X					X	X	X		X	
A4	X						X	X	X			
A5	X						X	X	X			
A6	X		X				X	X	X			
A7	X	X	X		X		X	X	X	X	X	
A8	X	X	X				X	X	X	X	X	
A9	X	X			X		X	X	X	X	X	
A10		X					X	X	X	X	X	
A11	X	X					X	X	X	X		
A12	X		X				X	X	X			
A13	X	X					X	X	X	X	X	
A14	X	X			X		X	X	X	X	X	
A15	X						X	X	X	X	X	
A16							X	X	X	X		
A17	X	X					X	X	X	X	X	
A18	X		X				X	X	X			
A19	X		X				X	X				
A20	X						X	X		X	X	
A21	X		X			X	X	X				
A22	X		X				X	X	X			
A23	X			X	X		X	X				
A24	X			X	X		X	X	X			
A25							X	X	X			

ANNEXE 19 : Schéma : répartition des charges indirectes dans la méthode ABC.



Source :Leclère D., « l'essentiel de la comptabilité analytique ». Edition d'organisation (2000).