

Liste des abréviations

CHNUF : Centre hospitalier national universitaire de Fann

CDIM : Centre de diagnostics et d'imagerie médicale

DOA : Dossier d'Appel d'Offre

IB : Initiative de Bamako

ISO : Organisation internationale de normalisation (anglais : International Organization for Standardization)

AOF : Afrique Occidentale Française

PNA : Pharmacie nationale d'approvisionnement

ANSM : Agence Nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

DM : Dispositif Médical

CE : Conforme aux exigences

EPS : Etablissement public de santé

ON : Organisme notifié

TS : Technologies Services

DRP : Diffusion, Représentation et Promotion

ARMP : Agence de régulation des marchés publics

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Tube à essai.....	6
Figure 2 : équipe scientifique travaillant.....	7
Figure 3:Les cartons doivent être stockés en laissant suffisamment d'espace par rapport aux murs et au sol	11
Figure 4:homme de bois 3D avec des déchets radioactifs isolés	12
Figure 5: Un schéma expliquant comment on fait un appel d'offre	19
Figure 6: organigramme de CHNUF.....	25
Figure 7: Le bâtiment des laboratoires de CHNU de FANN.....	26
Figure 8: Le bâtiment de la pharmacie centrale de CHNUF.....	27
Figure 9: organigramme de la pharmacie centrale de CHNUF	28
Figure 10: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des disques d'antibiotiques	32
Figure 11: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des milieux de culture	33
Figure 12: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de bactériologie	34
Figure 13: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de Widal	35
Figure 14: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de parasitologie	36
Figure 15: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d'antibiotiques.....	37
Figure 16: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les milieux de culture	38
Figure 17: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de bactériologie	39

Figure 18: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d'antibiotiques..... 40

Figure 19: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de parasitologie 41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des disques d'antibiotiques	31
Tableau II: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des milieux de culture	32
Tableau III: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de bactériologie	33
Tableau IV: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de Widal	34
Tableau V: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de parasitologie	35
Tableau VI: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d'antibiotiques.....	36
Tableau VII: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les milieux de culture.....	37
Tableau VIII: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de bactériologie	38
Tableau IX: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de Widal	39
Tableau X: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de parasitologie	40

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : RAPPELS BIBLIOGRAPHIQUES	4
CHAPITRE-I: GENERALITES SUR LES REACTIFS DE LABORATOIRE ET LEUR MODE D'ACQUISITION (17, 20, 22, 25, 34)	5
I) LES REACTIFS DE LABORATOIRES	5
II-La qualité au laboratoire.....	6
II-1 définition	6
II-2 Produits, matériel, instruments et autres dispositifs.....	8
II-2-1 L'étiquetage des réactifs	8
II-2-2 Transport et subdivision des réactifs	8
II-2-3 Inspection visuelle	9
II-2-4 Eau utilisée en laboratoire	9
III-le stockage:.....	9
IV-Elimination Des Déchets	12
V-loi et règlement.....	12
VI- les différents types de réactifs utilisés au laboratoire	14
VI-1 Réactifs de sérologie.....	14
VI-2 Les réactifs D'immunologie-hématologie	15
VI-3 Les réactifs d'hémostase:	15
VI-4 Les réactifs de numérations:	15
VI-5 Réactifs de biochimie:	15
VI-6 Réactifs pour l'électrophorèse:.....	15

VI-7 Réactifs pour l'ionogramme:.....	15
VI-8 Réactifs de microbiologie:.....	16
VI-9 Réactifs pour la détermination des gaz du sang:	16
VI-10) Les réactifs de parasitologie et mycologie.....	16
CHAPITRE-II : MODES D'ACQUISITION DES REACTIFS ET DE CONSOMMABLES DE LABORATOIRE (18, 22, 24, 35).....	17
I-1 Principes directeurs des marchés publics au Sénégal.....	17
I-2 Procédure d'appel d'offre.....	17
I-2-1) Marché public	20
I-2-2) Seuil et champs d'application des procédures d'appel d'offre.....	20
I-2-3) Présentation des offres.....	20
I-2-4) Critères d'évaluation des offres	21
DEUXIEME PARTIE : TRAVAIL PERSONNEL	22
CHAPITRE I : RESULTATS ET COMMENTAIRES	23
I-CADRE DE L'ETUDE : LE CHNU DE FANN (4, 9, 12, 24).....	23
I- 1Présentation de CHNU de FANN	23
I-1-1 Historique.....	23
I-1-2 Missions	24
I-1-3 Organigramme:	24
I-1-4 Les services:.....	26
I-1-4-1Les services administratifs.....	26
I-2 Présentation de la pharmacie centrale	27
I-2-1) Situation Géographique	27
I-2-2) Organigramme	27

I-2-3) Les locaux.....	28
II) MATERIEL ET METHODE	30
II-1) Outils de collecte	30
II-2) Methodologie.....	30
III) Resultats	31
III-1) Evaluation quantitative.....	31
III-1-1) Les disques d'antibiotiques.....	31
III-1-2) Les milieux de culture.....	32
III-1-3) Les réactifs de bactériologies.....	33
III-1-4) Les réactifs de Widal.....	34
III-1-5) Les réactifs de parasitologies	35
III-2) Evaluation financiere.....	36
III-2-1) Les disques d'antibiotiques.....	36
III-2-2) Les milieux de culture.....	37
III-2-3) Les réactifs de bactériologie	38
III-2-4) Les réactifs de Widal.....	39
III-2-5) Les réactifs de parasitologie.....	40
IV) Commentaire.....	42
CONCLUSION	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	50

INTRODUCTION

Les laboratoires d'analyse de biologie médicale occupent une place prépondérante dans le secteur de la santé du fait de leur rôle incontournable dans le diagnostic des maladies humaines, la surveillance de l'efficacité d'un traitement mais aussi la surveillance des maladies à potentiel épidémique [8].

L'utilisation de réactifs est indispensable pour la réalisation de ces analyses. La fiabilité des résultats fournis par les laboratoires exige une bonne qualité de ces réactifs qui doivent être disponibles de façon continue. C'est pourquoi il faut une gestion soigneuse et rigoureuse lors de la réception jusqu'à leurs utilisations.

La pharmacie centre du CHNU de Fann est une pharmacie hospitalière qui a pour mission d'assurer la gestion de l'ensemble des produits pharmaceutiques, y compris les réactifs de laboratoire, au sein de l'établissement c'est-à-dire la sélection, l'approvisionnement, la préparation, le contrôle, le stockage, la distribution et la dispensation [24].

L'approvisionnement en produits pharmaceutiques est une des missions les plus importantes de la pharmacie. Il comporte plusieurs étapes telles que la sélection des produits à acquérir, la quantification des besoins, l'acquisition, la réception et le stockage [1].

La pharmacie hospitalière doit s'assurer que :

- Tous les réactifs utilisés dans les analyses sont de qualité appropriée ;
- Les réactifs sont achetés auprès de fournisseurs reconnus et agréés respectant les conditions requises par la législation nationale [26].

Toutes les acquisitions y compris les réactifs se font suite à des consultations conformément au code des marchés publics.

Le travail réalisé a pour but d'étudier les livraisons des fournisseurs de réactifs utilisés dans les laboratoires de parasitologie et bactériologie du CHNUF pour l'année 2015.

Ce travail sera divisé en deux parties :

- Une partie bibliographique relative à des rappels sur les généralités sur les réactifs de laboratoire et leur mode d'acquisition ;
- Une deuxième partie qui porte sur l'évaluation pour l'année 2015 des livraisons de réactifs destinée aux laboratoires de parasitologie et de bactériologie du CHNUF.

PREMIERE PARTIE :
RAPPELS BIBLIOGRAPHIQUES

CHAPITRE-I: GENERALITES SUR LES REACTIFS DE LABORATOIRE ET LEUR MODE D'ACQUISITION (17,20, 22, 25, 34)

I) LES REACTIFS DE LABORATOIRES

➤ Définition:

Le terme «réactif » : toute substance chimique ou biologique, présentée individuellement ou en kit, spécialement préparée en vue de son utilisation in vitro, seule ou en combinaison, dans les analyses biologiques d'échantillons provenant du corps humain .

- Kit : un ensemble d'instruments et de produits conditionnés à l'avance et destiné aux analyses biologiques citées ci-dessus.

-Virologie,

- Bactériologie – parasitologie,

- Immunologie – hématologie,

-Biochimie– immunologie,

- Radio éléments artificiels,

- Milieu de culture,

- Standards et contrôles ,

- Recherche/hormonologie/allergie,

- Test grand public/grossesse/glycémie,



Figure 1 : Tube à essai

- Auto immunité/ mycologie,
- Hormonaux-oncologie /coagulation,
- Génétique, etc...

II-La qualité au laboratoire

II-1 définition

La qualité au laboratoire peut être définie comme la justesse, la fiabilité et l'exactitude des résultats d'analyses. Les résultats de laboratoire doivent être aussi précis que possible. Tous les aspects des activités de laboratoire doivent être fiables et le compte rendu des résultats doit être correct afin d'être utilisé à des fins cliniques ou de santé publique.

La qualité prend en compte tous les processus. Certains de ces facteurs

Comprennent:

- ✓ l'environnement du laboratoire ;
- ✓ les procédures de contrôle qualité ;
- ✓ les communications ;
- ✓ l'archivage ;
- ✓ personnel compétent et bien informé ;
- ✓ des réactifs et du matériel de bonne qualité.



Figure 2 : équipe scientifique travaillant

La norme EN ISO 15189 spécifie les exigences de qualité et de compétence propres aux laboratoires d'analyses de biologie médicale. L'ISO 15189 est destinée à être utilisée dans toutes les disciplines pratiquées par les LABM.

L'application de l'iso 15189 est donc fondamentale pour les LABM car leurs services sont essentiels pour les soins prodigués aux patients et ils doivent satisfaire à la fois aux besoins des patients et des cliniciens responsables des soins prodigués à ces patients.

Jusqu'à présent, l'application par un LABM de la norme iso 15189 était volontaire. Mais la loi HPST (Hôpital, Patient, Santé, Territoires) du 21 juillet 2007 prévoit de rendre obligatoire l'accréditation iso 15189 des LABM, afin de mieux garantir la qualité des examens de biologie médicale. A partir de novembre 2016, tous les LABM devront être accrédités iso 15189 pour pouvoir exercer leurs activités.

Tous les réactifs et produits chimiques, y compris les solvants et les produits utilisés dans les analyses et dosages, doivent être de qualité appropriée.

Les réactifs doivent être achetés auprès de fournisseurs reconnus et agréés et être accompagnés du certificat d'analyse et de la fiche de sécurité du matériel, le cas échéant.

Selon l'ANSM : Tout dispositif médical mis sur le marché français doit être revêtu du marquage CE, qui atteste que le produit est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité qui lui sont applicables .

Si les exigences essentielles à satisfaire sont les mêmes pour tous les DM, la certification de conformité est réalisée selon une procédure prévue par la directive avec un niveau de contrôle proportionné à la classe de risque du DM. Cette certification, en dehors de la classe I, fait intervenir un organisme notifié (ON).

II-2 Produits, matériel, instruments et autres dispositifs

Les réactifs comprennent tous les produits utilisés au cours d'une analyse, par exemple, les colorants, les produits chimiques, les trousseaux commerciales, les solutions de contrôle, etc.

II-2-1 L'étiquetage des réactifs

L'étiquetage approprié des réactifs qui comprend :

- la date de réception (s'il y a lieu)
- la date d'ouverture (s'il y a lieu)
- la date de préparation (s'il y a lieu)
- la date de péremption ;
- la concentration ;
- les conditions de conservation ;
- les initiales du technologiste médical ayant effectué la préparation

N.B.: le laboratoire doit veiller à ce que la solution volumétrique convienne bien à l'usage auquel elle est destinée au moment de son utilisation.

II-2-2 Transport et subdivision des réactifs

Dans la mesure du possible, ils doivent être transportés dans les récipients d'origine; lorsque la subdivision est nécessaire, il faut utiliser des récipients propres et les étiqueter correctement.

II-2-3 Inspection visuelle

Il faut inspecter visuellement tous les récipients de réactifs pour s'assurer que les capsules sont intactes, au moment de la livraison au lieu de stockage comme lors de la distribution dans les unités.

Les réactifs qui semblent avoir subi une altération doivent être rejetés, mesure qui, exceptionnellement, ne sera pas appliquée si l'identité et la pureté peuvent être confirmées par des analyses.

II-2-4 Eau utilisée en laboratoire

L'eau est le réactif le plus utilisé au laboratoire. Le laboratoire doit s'assurer que l'eau utilisée dans le cadre de ses activités rencontre les critères ou spécifications de qualité voulus. Le choix de ces critères se fait notamment en fonction des spécificités des différentes applications et des spécifications des instruments. La qualité de l'eau est capitale et peut influencer les analyses à différents niveaux, en voici quelques exemples :

- préparation des milieux de culture ;
- préparation de réactifs ;
- reconstitution de matériel lyophilisé.

III-le stockage:

Les stocks de réactifs doivent être entreposés dans un lieu de stockage dans des conditions appropriées (température ambiante, au réfrigérateur ou au congélateur). Le lieu de stockage doit disposer d'une réserve de bouteilles, flacons, spatules, entonnoirs propres et des étiquettes nécessaires pour répartir les réactifs dans des récipients de tailles inférieures.

Un équipement spécial peut être nécessaire pour effectuer le transfert de volumes importants de liquides corrosifs.

Le responsable du lieu de stockage est chargé de la surveillance des installations et de son inventaire, et de noter les dates de péremption des produits chimiques

et des réactifs. Une formation spécifique aux mesures de précautions et de sécurité à prendre pour la manipulation des produits chimiques pourra être nécessaire.

Les réactifs doivent être conservés à l'obscurité à 2-8°C, sauf le Zn qui doit être conservé à 8-30°C, Jusqu'à la date limite d'utilisation indiquée sur l'emballage.

NOTE : Après ouverture des ampoules et transfert des réactifs dans les flacons compte-gouttes (sauf les réactifs non transférables), les réactifs peuvent être conservés 1 mois (ou jusqu'à la date limite d'utilisation si celle-ci est antérieure) : noter la date d'ouverture sur l'étiquette des flacons ou des ampoules.

NB: Avant utilisation, laissés les réactifs revenir à la température ambiante.

Il faut prévoir des installations de stockage séparées pour entreposer sans risque les échantillons, les échantillons à conserver, les réactifs, les accessoires de laboratoire, les substances et les produits de référence. Ces installations doivent être équipées pour conserver, le cas échéant, des produits réfrigérés (2-8 °C) ou congelés (-20 °C) et sous clé. Toutes les conditions de stockage spécifiées doivent être contrôlées, surveillées et les enregistrements conservés. L'accès doit être réservé aux membres désignés du personnel .

Il convient d'établir des règles de sécurité appropriées qui seront appliquées rigoureusement partout où des réactifs toxiques ou inflammables sont entreposés ou utilisés. Le laboratoire doit prévoir des salles ou zones séparées pour le stockage des substances inflammables, des acides fumants et concentrés, des bases concentrées, des amines volatiles et d'autres réactifs, tels que l'acide chlorhydrique, l'acide nitrique, l'ammoniaque et le brome. Il faut également conserver séparément les matières qui s'enflamment spontanément, sodium et potassium métalliques, par exemple. Les acides, bases et réactifs peuvent être stockés en petite quantité dans le lieu de stockage du laboratoire mais les stocks principaux pour ces articles devront de préférence être conservés dans un local séparé du bâtiment du laboratoire .

Les réactifs soumis aux réglementations sur les substances toxiques ou aux contrôles appliqués aux stupéfiants et aux psychotropes doivent être clairement étiquetés, conformément à la législation nationale. Ils doivent être conservés séparément des autres réactifs, dans des armoires fermées à clé .

Un membre désigné du personnel doit être chargé de tenir un registre de ces substances. Le chef de chaque unité doit accepter d'engager personnellement sa responsabilité pour la détention de tout réactif de cette catégorie sur le lieu de travail .

Les gaz doivent également être stockés dans un local spécifique, si possible isolé du bâtiment principal. Il faut éviter dans toute la mesure possible la présence de bouteilles de gaz dans le laboratoire et lui préférer l'alimentation à partir d'un local externe. Si des bouteilles de gaz sont présentes dans le laboratoire, elles doivent être fixées dans les règles de sécurité.

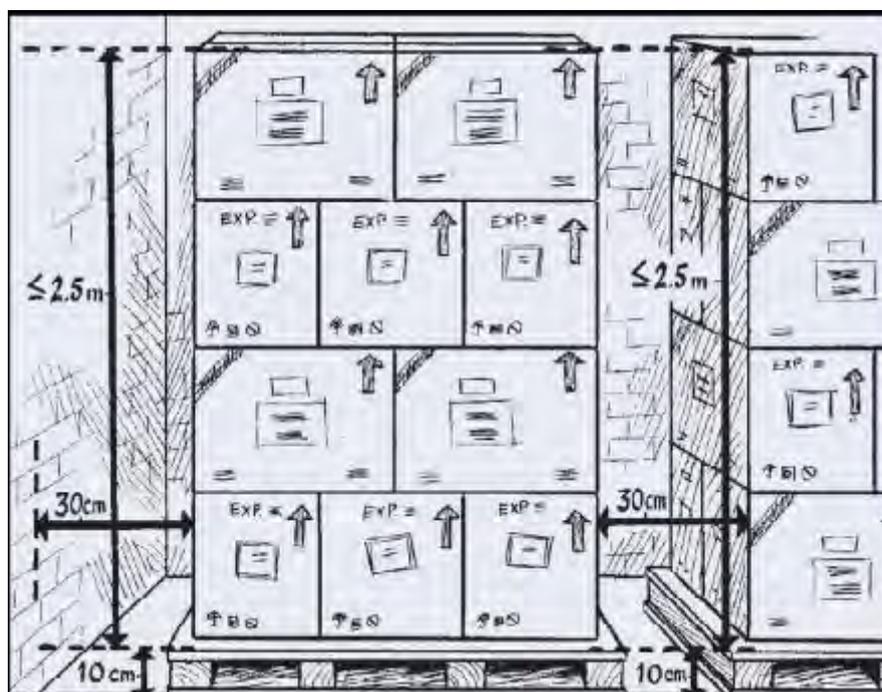


Figure 3: Les cartons doivent être stockés en laissant suffisamment d'espace par rapport aux murs et au sol

IV-Elimination Des Déchets

Eliminer les réactifs non utilisés en suivant les procédures relatives aux déchets chimiques dangereux.

La gestion des déchets au laboratoire est un point essentiel. Tous les produits potentiellement dangereux (incluant les produits liquides et radioactifs) doivent être traités spécifiquement avant élimination.

Selon la nature du déchet, des containers différents sont utilisés et doivent être clairement identifiés grâce à un code de couleur. Une attention particulière doit être portée à la gestion des déchets potentiellement contaminés tels que les objets tranchants, les aiguilles, la verrerie cassée. Les containers pour ce type de déchet doivent être disponibles sur les paillasses afin d'être facilement accessibles par le personnel.



Figure 4:homme de bois 3D avec des déchets radioactifs isolés

V-loi et règlement

Au Sénégal, jusqu'en 2009, les LABM étaient encore régis par un arrêté du Gouverneur général de l'AOF datant de 1959. Du fait de l'évolution rapide des sciences et techniques, ce texte ne permettait plus de garantir un exercice approprié de la biologie et d'assurer la sécurité des patients dans un domaine où la qualité est de rigueur.

En 2009, une loi (loi n° 2009-11 du 23 janvier 2009) a été votée avec pour objectif d'adapter la législation et de garantir la qualité et la fiabilité des analyses effectuées dans les structures appropriées mais également de sauvegarder la sécurité des patients et de l'environnement.

Le décret n° 2009-365 du 20 avril 2009 pris en application de l'article 14 de la loi n° 2009-11 du 23 janvier 2009 relative aux laboratoires d'analyses de biologie médicale, fixe les conditions d'enregistrement et de distribution des réactifs utilisés dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale.

Il fixe également les pièces qu'une société de distribution de réactifs doit fournir en vue de l'obtention d'un agrément.

Toujours selon ce décret, les réactifs utilisés pour les analyses de biologie médicale sont enregistrés. Un arrêté du Ministre de la Santé en fixe les conditions d'enregistrement et de mise sur le marché, après avis de la commission nationale de biologie médicale.

Les sociétés de distribution de réactifs utilisés pour les analyses de biologie médicales disposent d'un agrément délivré par le Ministre de la Santé. Les conditions de délivrance de l'agrément sont fixées par arrêté du Ministre chargé de la Santé.

Le gérant d'une société de distribution de réactifs utilisés pour les analyses de biologie médicale fournit, en vue de l'obtention d'un agrément, un dossier comprenant:

- une demande manuscrite adressée au Ministre chargé de la Santé ;
- un extrait de casier judiciaire;
- un plan côté et paraphé des locaux;
- une liste de l'équipement;
- une présentation de la société;
- une liste du personnel et leur qualification;
- un organigramme de la société;
- une inscription au registre du commerce ;

- un avis d'immatriculation;
- un extrait de naissance;
- un certificat de nationalité;
- une copie certifiée conforme des diplômes;
- un curriculum vitae.

Le décret n° 2009-365 fixe également les conditions d'ouverture et d'exploitation des LABM. Ces derniers sont des établissements où s'effectuent des analyses de biologie médicale. Leur ouverture est autorisée par arrêté du ministre chargé de la santé. Elle est subordonnée à l'édiction par le ministre chargé de la santé, d'un arrêté d'enregistrement de la déclaration d'exploitation. Selon ce décret, nul ne peut ouvrir, ni exploiter un laboratoire d'analyses de biologie médicale, ni en être propriétaire, s'il n'est :

- ▶ De nationalité sénégalaise ou ressortissant d'un autre pays membre de l'UEMOA ;
- ▶ Pharmacien ou médecin inscrit au tableau de l'Ordre correspondant,
- ▶ Titulaire de diplômes de spécialisation requis ;
- ▶ Autorisé par le ministre chargé de la santé, après avis de la commission nationale de biologie médicale.

Les diplômes requis et les conditions de dispense et d'autorisation sont fixés par décret.

VI- les différents types de réactifs utilisés au laboratoire

VI-1 Réactifs de sérologie

La sérologie est littéralement l'étude du sérum, qui est une partie du plasma sanguin.

En pratique, c'est la recherche d'anticorps dans ce sérum, dirigés contre des microbes ou, dans le cas des maladies auto-immunes, contre les propres constituants de l'organisme.

VI-2 Les réactifs D'immunologie-hématologie

Ils sont utilisés en hématologie pour l'étude des processus immunologique normaux ou pathologiques mais également de faire des tests sanguins tels que le groupage, le dosage des facteurs de la coagulation.

VI-3 Les réactifs d'hémostase:

Ils sont utilisés pour réaliser des tests de coagulation et coagulabilité du sang.

VI-4 Les réactifs de numération:

La numération formule sanguine ou hémogramme est un examen essentiel qui apporte des renseignements sur les cellules sanguines, sur les processus de défense immunitaire, sur l'hémostase et qui révèle des modifications évocatrices d'un grand nombre de maladies.

VI-5 Réactifs de biochimie:

Ils sont utilisés pour le dosage et la recherche de molécules pouvant être impliquées dans une pathologie. On peut notamment déterminer la variation métabolique des protéines, des ions dans le sang ou les urines.

VI-6 Réactifs d'électrophorèses:

L'électrophorèse permet de séparer et d'identifier les protéines présentes dans les liquides organiques. Notamment dans le sang (plasma/sérum). L'électrophorèse peut également détecter la présence de protéines dans l'urine, les larmes ou le liquide cérébro-spinal (liquide céphalo-rachidien).

VI-7 Réactifs pour l'ionogramme:

Ils sont utilisés pour le dosage des principaux constituants ioniques du sang. Ce dosage sert à dépister un déséquilibre hydro-électrolytique.

VI-8 Réactifs de microbiologie:

Ces réactifs permettent de rechercher la présence ou le passage de micro-organisme dans le corps humain.

VI-9 Réactifs pour la détermination des gaz du sang:

Ils permettent de mesurer les gaz de sang.

VI-10) Les réactifs de parasitologie et mycologie

En parasitologie les réactifs sont utilisés pour la recherche et la mise en évidence des parasites et des Champignons.

CHAPITRE-II : MODES D'ACQUISITION DES REACTIFS ET DE CONSOMMABLES DE LABORATOIRE [18, 35, 22, 24]

I-1 Principes directeurs des marchés publics au Sénégal

L'acquisition de réactifs et de consommables dans une structure étatique obéit à trois grands principes guident la passation des marchés publics au Sénégal :

- Le libre accès à la commande publique; toute entreprise ou groupement d'entreprises, toute personne physique peut librement se porter candidat à une consultation.
- L'égalité de traitement des candidats; aucune discrimination ne peut être introduite pour fausser le jeu normal de la concurrence.
- L'efficacité des procédures et les économies budgétaires. Les procédures de passation des marchés doivent être rapides et procurer à l'état les meilleures prestations aux meilleurs prix.

Au niveau de chaque autorité contractante, sont mises en place une commission des marchés chargée de l'ouverture des plis, de l'évaluation des offres et de l'attribution provisoire des marchés ainsi qu'une cellule de passation des marchés chargées de veiller à la qualité des dossiers de passation des marchés. La cellule veille aussi au bon fonctionnement de la commission de marchés.

I-2 Procédure d'appel d'offre

Les marchés de réactifs et de consommables sont visés par le présent décret N° 2007-545 du 25 avril 2007 portant code des marchés publics du Sénégal. Ces marchés peuvent être passés selon les montants en jeu :

- par appel d'offres ;
- par demande de renseignement;
- par entente directe ou de gré à gré.

Toutefois, au niveau de l'hôpital de Fann, les ressources qui sont mobilisées pour acquérir les intrants destinés aux laboratoires imposent pour l'essentiel la mise en œuvre de la procédure d'appel d'offre.

L'appel d'offres est le mode de passation de marchés par lequel l'autorité contractante choisit son cocontractant après un appel public à la concurrence et l'ouverture des offres au cours d'une séance publique.

L'appel d'offres peut être ouvert ou restreint.

L'appel d'offres est dit ouvert lorsque tout candidat qui n'est pas exclu en vertu des dispositions du présent décret peut remettre une offre.

L'appel d'offres ouvert peut être en deux étapes ou précédé d'une présélection.

L'appel d'offres est dit restreint lorsqu'il ne s'adresse qu'aux candidats que l'autorité contractante a décidé de consulter en raison de la nature spéciale de la fourniture, des travaux ou des services.

Le dossier d'appel d'offres est caractérisé par sa neutralité. Il peut être acquis gratuitement ou moyennant une somme calculée pour amortir tout ou une partie des frais engagés pour son élaboration.

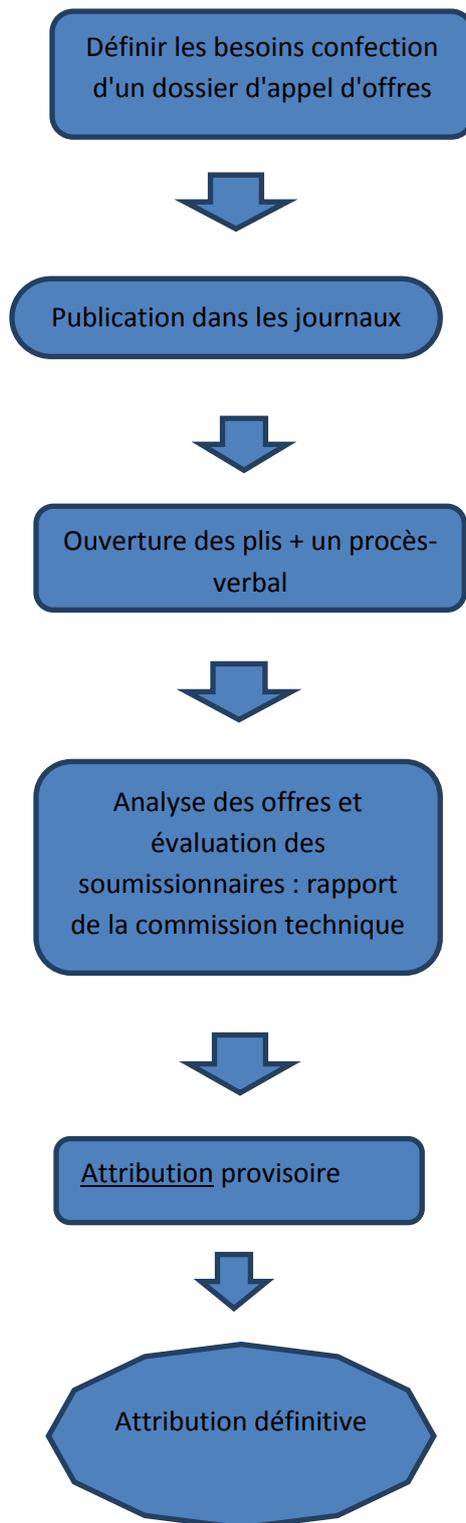
La publicité de l'appel d'offre doit être faite dans un ou plusieurs organes de presse à grand tirage. (Quotidiens nationaux, bulletin chambre de commerce...).

Pour les marchés financés de l'extérieur, la publicité doit être faite dans des organes de presse du pays.

Les délais de réception des offres :

Dans les procédures ouvertes et restreintes, le délai de réception des candidatures ou des offres ne peut être inférieur à trente (30) jours calendaire pour les marchés supérieurs aux seuils nationaux et à quarante-cinq (45) jours pour les marchés supérieurs au seuil communautaire, à compter de la publication de l'avis.

APPEL D'OFFRES OUVERT



APPEL D'OFFRES RESTREINT

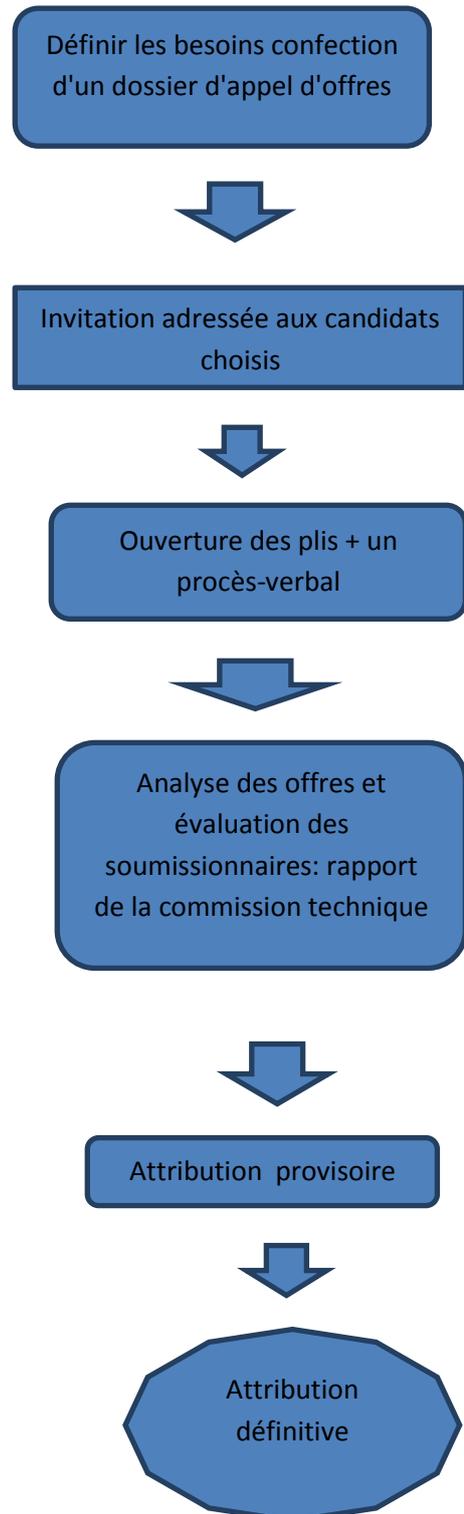


Figure 5: Un schéma expliquant comment on fait un appel d'offre

I-2-1) Marché public

Le terme "marché public" désigne le contrat écrit, conclu à titre onéreux par une autorité contractante pour répondre à ses besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services. Les marchés publics sont des contrats administratifs à l'exception de ceux passés par les sociétés nationales et les sociétés anonymes à participation publique majoritaire qui demeurent des contrats de droit privé.

I-2-2) Seuil et champs d'application des procédures d'appel d'offre

Pour l'application des procédures décrites d'appel d'offre, il est tenu compte des seuils suivants relatifs à la valeur estimée des marchés, TVA comprise :

a) Pour ce qui concerne les marchés de l'Etat, des collectivités locales et des établissements publics :

- 25.000.000 Francs CFA pour les marchés de travaux ;
- 15.000.000 Francs CFA pour les marchés de services et fournitures courantes ;
- 25.000.000 Francs CFA pour les marchés de prestations intellectuelles.

b) Pour ce qui concerne les marchés des sociétés nationales et des sociétés anonymes à participation publique majoritaire et les agences ou autres organismes ayant la personnalité morale:

- 50.000.000 Francs CFA pour les marchés de travaux ;
- 30.000.000 Francs CFA pour les marchés de services et fournitures courantes ;
- 30.000.000 Francs CFA pour les marchés de prestations intellectuelles.

I-2-3) Présentation des offres

Les offres sont présentées sous la forme d'une soumission établie en un seul original par les candidats aux marchés accompagnées du nombre de copies mentionnées dans les cahiers de charges. Elles doivent être signées par les

candidats qui les présentent ou par leurs représentants dûment habilités. Une même personne ne peut représenter plus d'un candidat pour un même marché. Il peut être prévu que les candidats présentent une offre comportant des variantes par rapport aux spécifications des cahiers de charges qui ne sont pas désignées comme des exigences minimales à respecter. Une variante ne peut être proposée qu'avec une offre de base. Les exigences minimales à respecter ainsi que les modalités de soumission des variantes doivent être indiquées dans l'avis d'appel à la concurrence ainsi que dans le dossier d'Appel à la Concurrence.

I-2-4) Critères d'évaluation des offres

La détermination de l'offre le moins disant est effectuée soit sur la base du prix le plus bas, soit sur la base du prix et d'autres critères, tels que le coût d'utilisation, les performances techniques, le délai de livraison ou d'exécution, qui doivent être énumérés dans le dossier d'appel à la concurrence et être exprimés en termes monétaires ou sous la forme de critères éliminatoires. La qualification du candidat qui a présenté l'offre évaluée le moins disant au regard des capacités juridiques, techniques et financières requises est examinée indépendamment du contenu de son offre. La commission des marchés compétente peut rejeter, par décision motivée, une offre qu'elle juge anormalement basse, si elle détermine que son montant ne correspond pas à une réalité économique par rapport à la prestation offerte, après avoir demandé au candidat toutes précisions utiles concernant en particulier les sous détails des prix.

**DEUXIEME PARTIE :
TRAVAIL PERSONNEL**

CHAPITRE I : RESULTATS ET COMMENTAIRES

I-CADRE DE L'ETUDE : LE CHNU DE FANN [4, 9, 12, 24]

Le travail a été effectué à la pharmacie centrale du centre hospitalier national universitaire de Fann.

I- 1Présentation de CHNU de FANN

Le centre hospitalier National Universitaire de Fann (CHNUF) a un rayon d'action national et international. Il polarise une population de plus de deux millions d'habitants localisée à Dakar et sa banlieue.

Le CHNU de Fann a connu quelques mutations institutionnelles. Ainsi le décret 65-593 du juin 1965 a fait de l'Hôpital de Fann l'une des composantes du CHNU de Dakar.

Avec l'entrée en vigueur de la loi 98-08 du Mars 1998 portant réforme hospitalière et la loi 98-12 du 02 Mars 1998 relative à la création, à l'organisation et au fonctionnement des établissements Publics de santé Hospitalière avec au décret 99-857 du 27 Aout 1999.

I-1-1 Historique

L'hôpital de Fann a subi de multiples mutations depuis 1955 date du projet de création de l'hôpital Fann avant de devenir établissement public de santé (EPS) en 1999. Le premier service spécialisé à y être fut la neuropsychiatrie le 17 octobre 1956. L'œuvre du médecin militaire français Henri Collomb contribue à faire connaître l'établissement bien au-delà des frontières du pays.

Le CHNU de Fann comprend dix-neuf services médicaux, médicaux-techniques, chirurgicaux et un ensemble de services administratif et financiers.

I-1-2 Missions

L'Hôpital a une mission d'enseignement, de recherche et de soins. Avec l'avènement de la réforme, Le CHNU de FANN s'est fixé les objectifs suivant :

- ✓ L'amélioration de la qualité et la sécurité des soins ;
- ✓ L'équilibre de ses comptes.

I-1-3 Organigramme:

Selon le nouvel organigramme, l'hôpital de Fann dispose de services administratif, clinique et médico-technique.

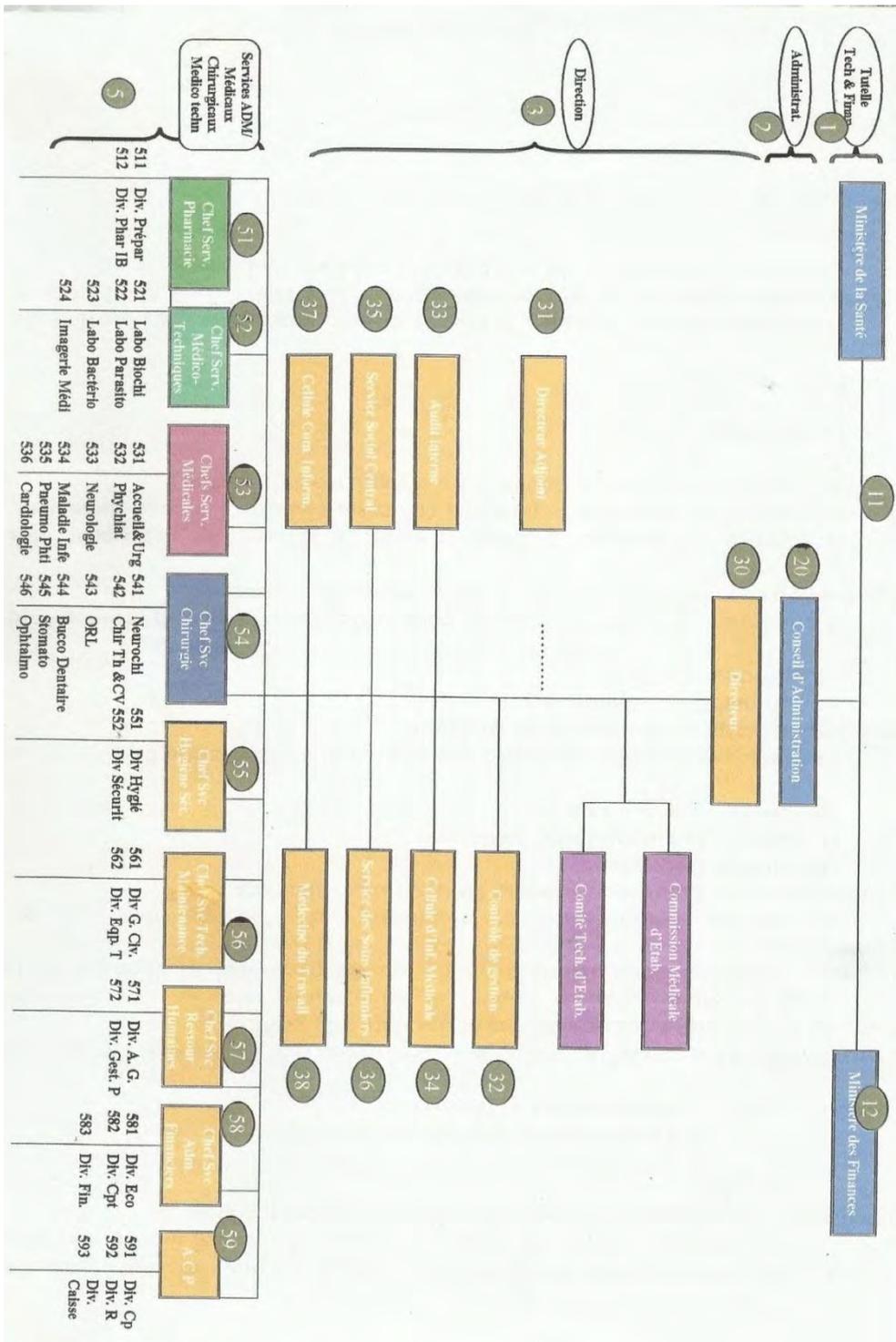


Figure 6: organigramme de CHNUF

I-1-4 LES SERVICES:

I-1-4-1 Les services administratifs

- le service administratif et financier ;
- le service de contrôle de gestion ;
- le service d'audit interne ;
- l'agence comptable ;
- les services cliniques : il s'agit du service Accueil-urgence triage, du service de Neurologie, du service de psychiatrie, du service de pneumo-phtisiologie, du service des maladies infectieuses, du service Bucco-dentaire, du service de chirurgie cardiovasculaire et Thoracique et du service de cardiologie du service d'Oto-rhino-laryngologie
- les services d'aide au diagnostic comprennent : les laboratoires de Bactériologie, Biochimie, Parasitologie Mycologie, Anatomie–Pathologie et Hématologie, la Radiologie Générale.



Figure 7: Le bâtiment des laboratoires de CHNU de FANN ; Mbaye WADE ; 2016.

- les services techniques : il s'agit du service de maintenance et de la pharmacie centrale.

I-2 Présentation de la pharmacie centrale



Figure 8: Le bâtiment de la pharmacie centrale de CHNUF ; Mbaye WADE ; 2016.

I-2-1) Situation Géographique

La pharmacie centrale de l'hôpital de Fann est située à quelques mètres de la porte principale. Elle est logée dans un vieux bâtiment à étage à côté de la comptabilité matière, à gauche du C.D.I.M. (centre de diagnostic et d'imagerie médicale) et juste avant l'hôpital des enfants Albert Royer (HEAR).

I-2-2) Organigramme

La pharmacie centrale du CHNU de Fann est dirigée par un Pharmacien chef de service qui est Professeur à la faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie de l'université de Dakar. Les autres membres du personnel sont :

- Deux pharmaciens assistants dont l'un est assistant au département de Pharmacie à la Faculté de médecine de pharmacie et d'odontologie de Dakar;
- Deux préparateurs en pharmacie dont l'un est le major de service ;
- un comptable matière ;

- un magasinier ;
- deux secrétaires ;

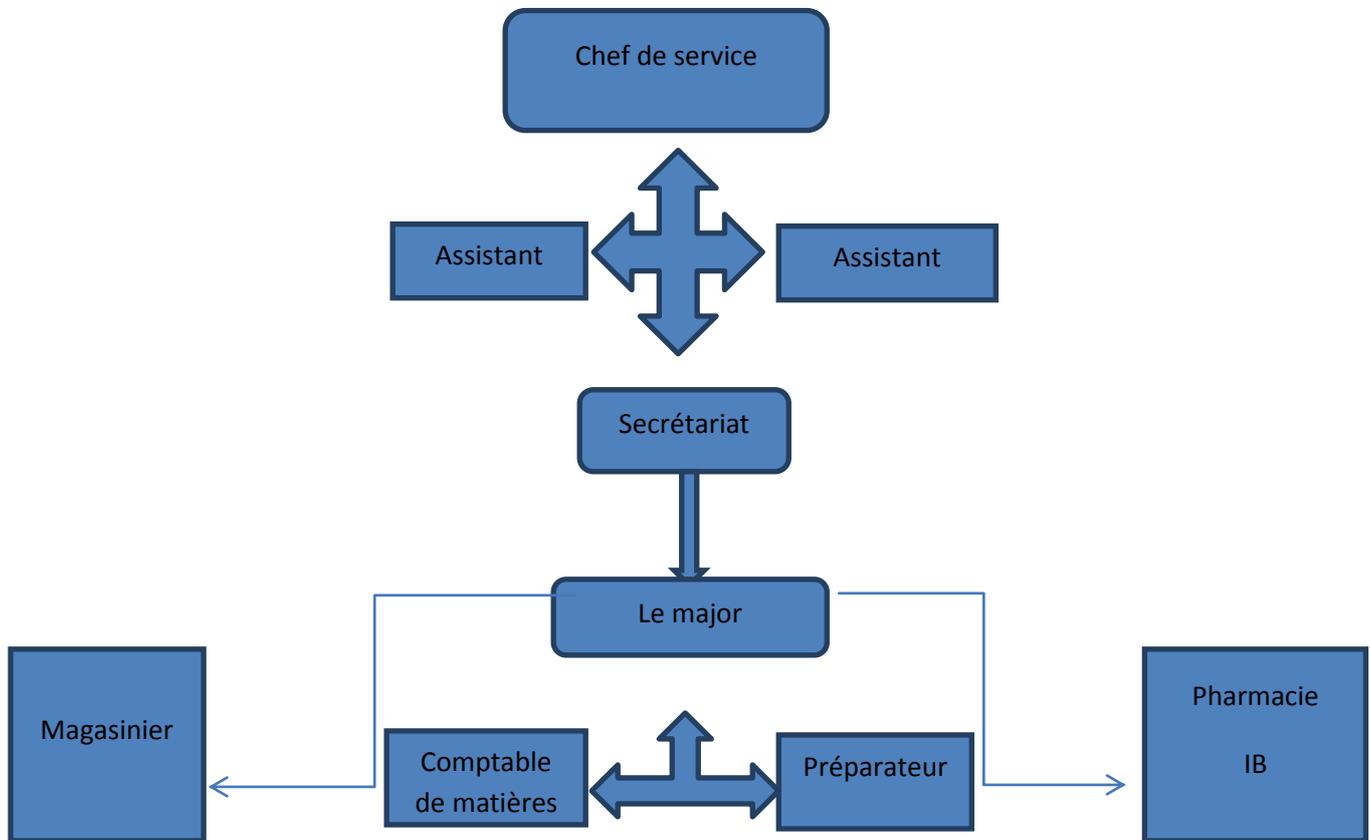


Figure 9: organigramme de la pharmacie centrale de CHNUF

I-2-3) Les locaux

C'est un bâtiment à étage où on trouve au rez-de-chaussée :

- Un magasin de stockage ;
- Deux bureaux dont l'un pour un pharmacien assistant et l'autre pour le comptable matière;

A l'étage se trouvent :

- Le bureau du pharmacien chef ;
- Le bureau des secrétaires ;
- Un laboratoire pour la préparation de solutions hydro alcooliques.

La pharmacie centrale a un grand magasin pour les grands stocks mais également des réfrigérateurs pour contenir les produits thermolabiles.

I-2-4) Missions

La pharmacie centrale du CHUN de fann est une pharmacie hospitalière dont l'activité se limite à la prise en charge des malades dans l'établissement. Elle a pour mission d'assurer la gestion des produits pharmaceutiques disponibles.

Cette gestion peut se résumer en quatre points essentiels :

- l'approvisionnement ;
- le stockage ;
- la distribution ;
- la dispensation.

Nous trouvons aussi une pharmacie IB avec un système de dépôt vente installé par une convention entre l'hôpital et la PNA.

II) MATERIELS ET METHODES

II-1) OUTILS DE COLLECTE

Les outils de travail étaient composés du dossier d'appel d'offre de la pharmacie centrale du CHNU de Fann pour l'année 2015 et les bordereaux de livraisons ainsi que les factures de fournisseurs attributaires des marchés de réactifs des laboratoires de parasitologie et de bactériologie, il s'agit notamment :

- ✓ TS (Technologies Services) ;
- ✓ DRP (Diffusion, Représentation et Promotion).

II-2) METHODOLOGIE

Nous avons exploité les sous lots du dossier d'appel d'offre de la pharmacie centrale du CHNU de Fann pour l'année 2015. Ces sous lots concernaient les réactifs destinés aux laboratoires de parasitologie et de bactériologie.

La consultation des différents outils de collecte nous a permis de :

- Déterminer les quantités commandées de réactifs dans le marché d'appel d'offre en 2015 ;
- Noter les quantités livrées en 2015 pour chaque réactif ;
- Calculer le total les quantités commandées et les quantités livrées pour l'année ;
- Comparer les quantités commandées aux quantités livrées ;
- Noter dans le dossier d'appel d'offre le montant total des réactifs commandés ;
- Calculer le montant des produits livrés ;
- Comparer les montants commandés aux montants livrés.

L'exploitation des données a été réalisée grâce au logiciel Excel

III) RESULTATS

III-1) EVALUATION QUANTITATIVE

Après l'exploitation de tous les dossiers qu'on a utilisés, on a décelé cinq(05) situations ou cas qu'on a attribué chacun(e) à un lettre à savoir :

A : Produits livrés et qui sont supérieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année

B : Produits livrés et qui sont inférieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année

C : Produits livrés et qui sont égaux à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année

D : Produits livrés et qui ne font pas parti du marché

E : Produits non livrés et qui font partis du marché

III-1-1) Les disques d'antibiotiques

Tableau I: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des disques d'antibiotiques

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	16	19	3	3	4	45
Pourcentages	35,55%	42,22%	6,66%	6,66%	8,90%	100%

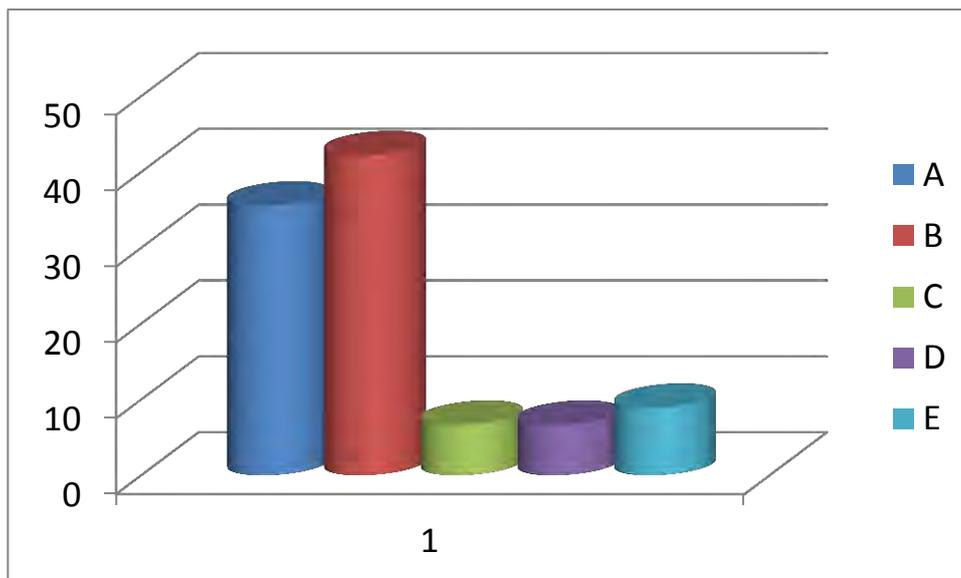


Figure 10: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des disques d'antibiotiques

Le nombre des produits livrés inférieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année (B) est plus élevé.

III-1-2) Les milieux de culture

Tableau II: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des milieux de culture

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	2	9	4	0	9	24
Pourcentages	8,33%	37,5%	16,66%	0%	37,5%	100%

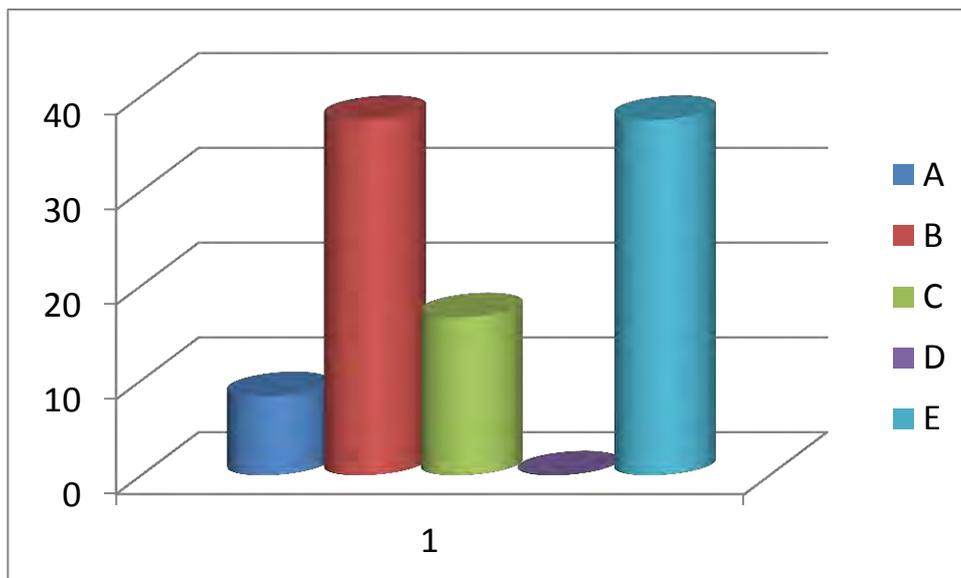


Figure 11: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des milieux de culture

Pour les milieux de culture, le nombre des Produits livrés inférieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année (B) et les Produits non livrés et qui font partis du marché (E) sont les plus élevés. Les Produits livrés et qui ne font pas parti du marché (D) sont nuls.

III-1-3) Les réactifs de bactériologies

Tableau III: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de bactériologie

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	11	10	3	5	13	42
Pourcentages	26,2%	23,8%	7,15%	11,9%	30,95%	100%

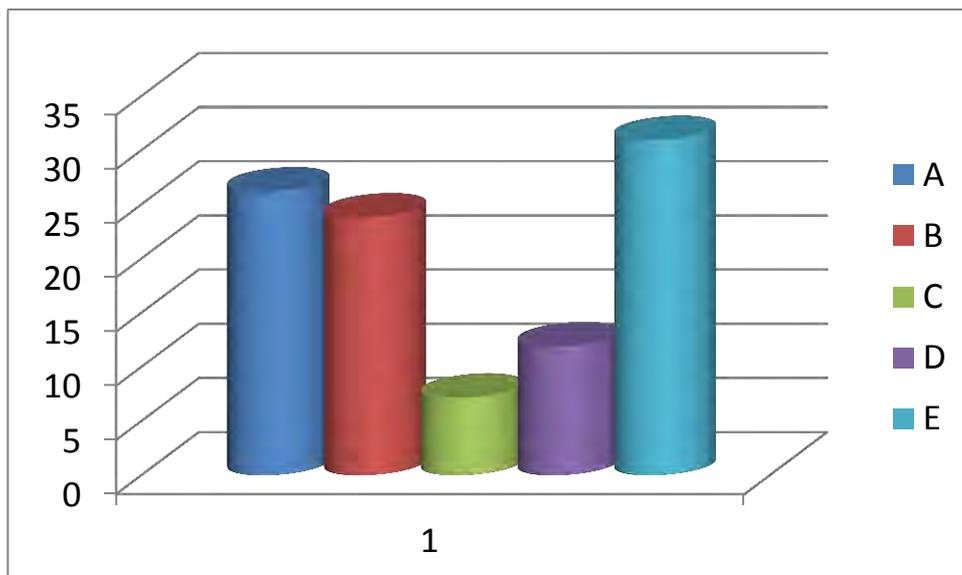


Figure 12: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de bactériologie

Pour les réactifs de bactériologie, le nombre des Produits non livrés et qui font partis du marché (E) est plus élevé.

III-1-4) Les réactifs de Widal

Tableau IV: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de Widal

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	13	0	0	0	9	22
Pourcentages	59,1%	0%	0%	0%	40,9%	100%

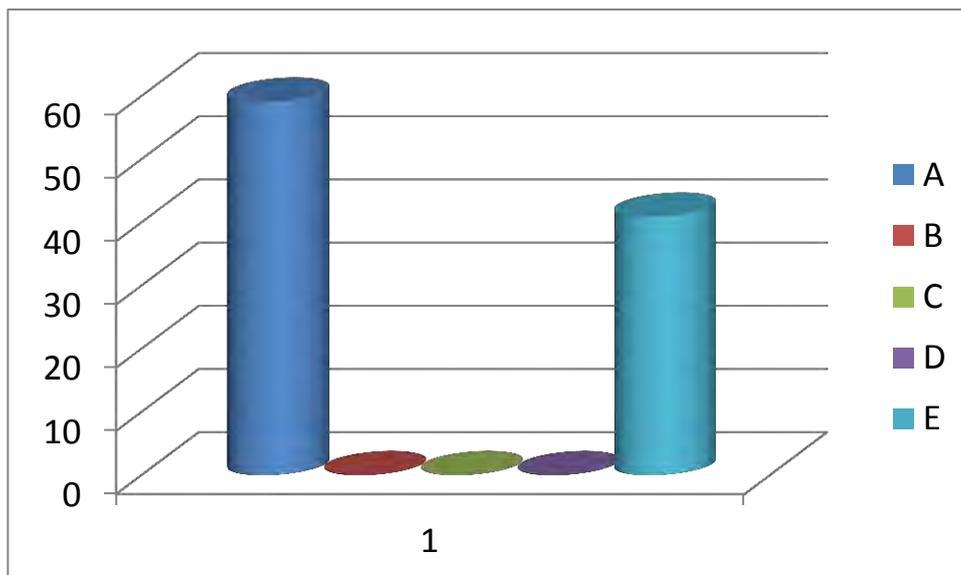


Figure 13: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de Widal

Pour les réactifs de Widal, le nombre des produits livrés supérieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année (A) est plus élevé mais les Produits livrés inférieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année (B), les Produits livrés égaux à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année (C) et les Produits livrés et qui ne font pas parti du marché (D) sont nuls.

III-1-5) Les réactifs de parasitologies

Tableau V: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de parasitologie

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	1	5	2	0	15	23
Pourcentages	4,35%	21,74%	8,7%	0%	65,21%	100%

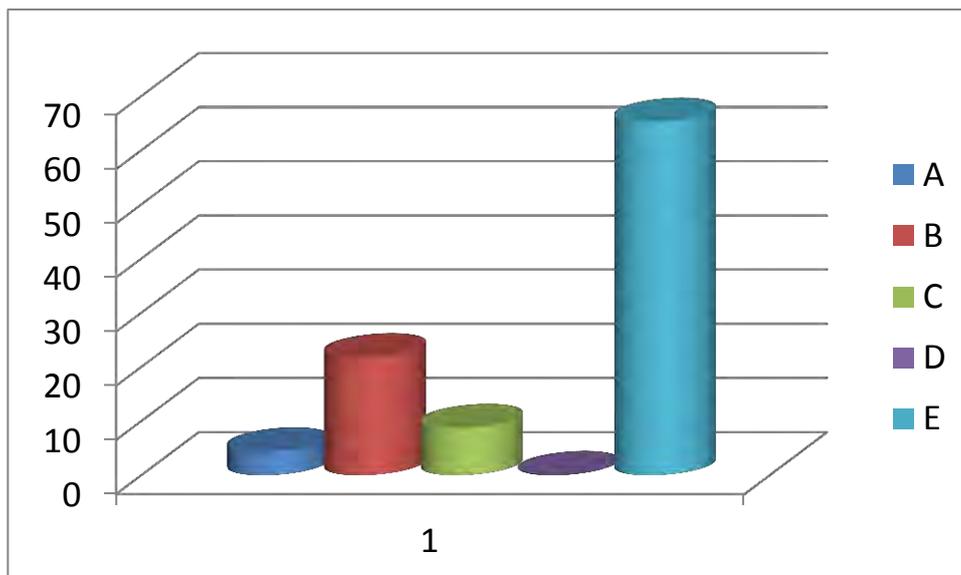


Figure 14: Comparaison des quantités des produits livrés et les produits commandés des réactifs de parasitologie

Pour les réactifs de parasitologie, le nombre des Produits non livrés et qui font partis du marché (E) est plus élevé et les Produits livrés et qui ne font pas parti du marché (D) sont nuls.

III-2) EVALUATION FINANCIERE

III-2-1) LES DISQUES D'ANTIBIOTIQUES

Tableau VI: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d'antibiotiques

	Produits commandés	Produits livrés
Montants	2 125 000	2 010 000

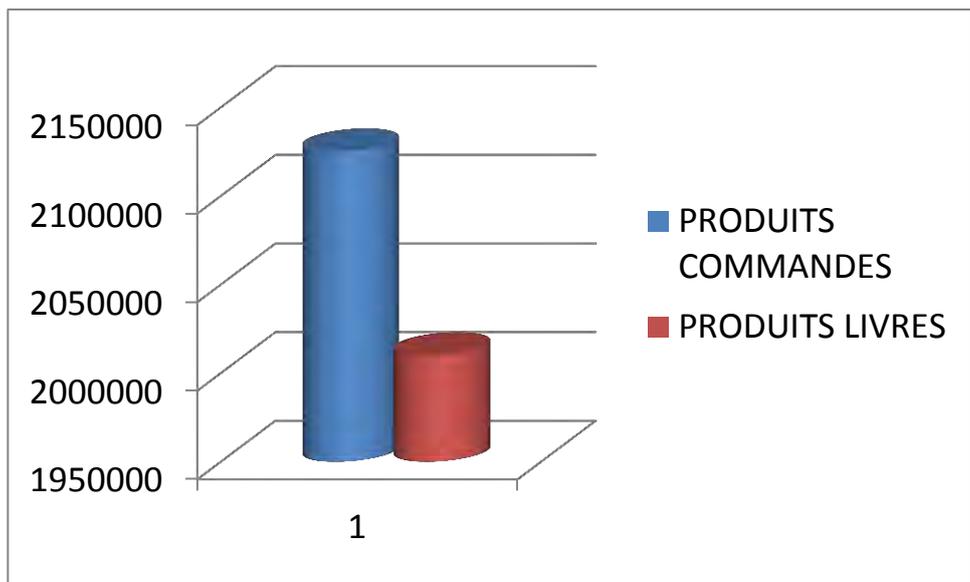


Figure 15: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d’antibiotiques

Pour les disques d’antibiotiques, le montant des produits commandés sur le marché est plus élevé que celui des produits livrés dans l’année.

III-2-2) LES MILIEUX DE CULTURE

Tableau VII: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les milieux de culture

	Produits commandés	Produits livrés
Montants	2 781 000	1 284 000

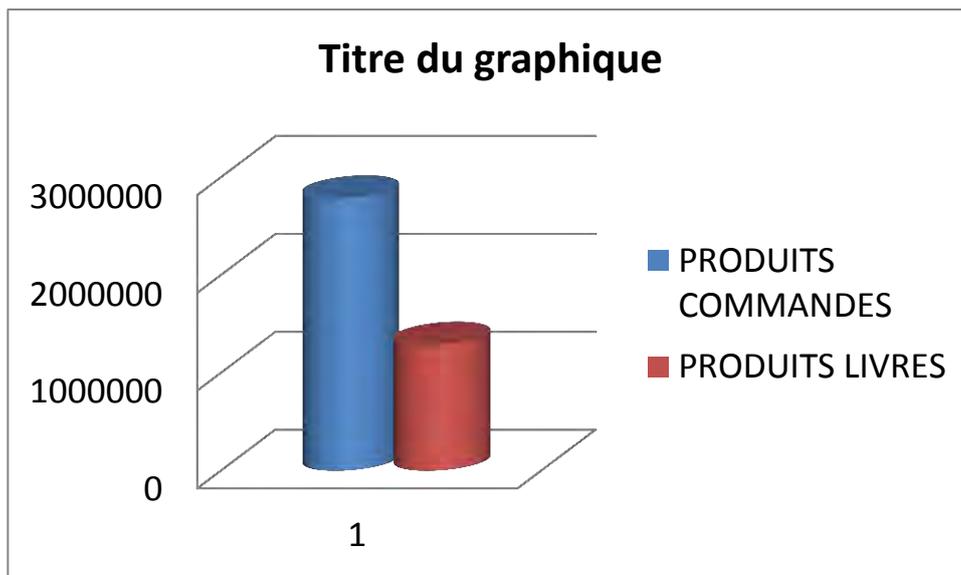


Figure 16: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les milieux de culture

Pour les milieux de culture, le montant des produits commandés sur le marché est plus élevé que celui des produits livrés dans l'année.

III-2-3) LES REACTIFS DE BACTERIOLOGIE

Tableau VIII: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de bactériologie

	Produits commandés	Produits livrés
Montants	17 283 400	18 216 500

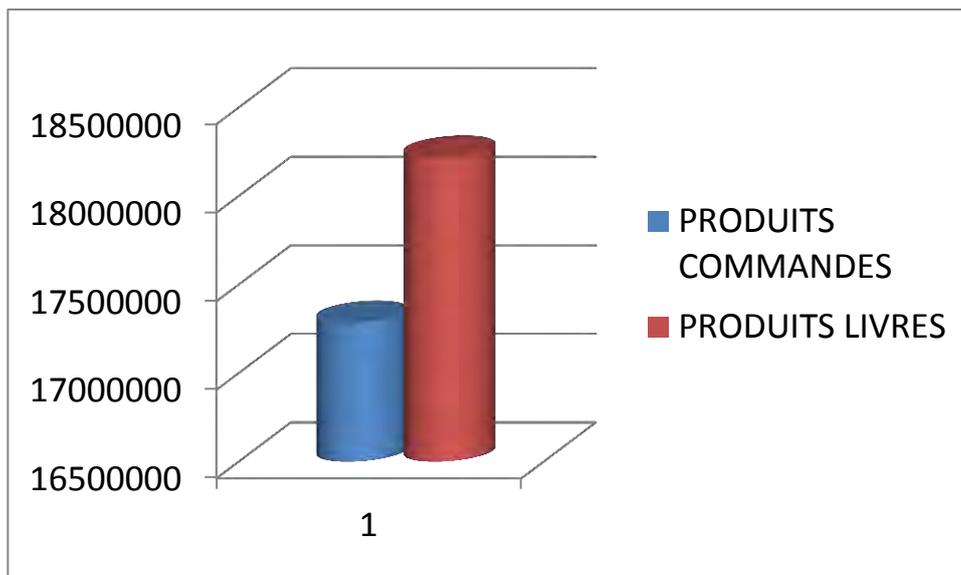


Figure 17: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de bactériologie

Pour les réactifs de bactériologie, le montant des produits commandés sur le marché est plus bas que celui des produits livrés dans l'année.

III-2-4) LES REACTIFS DE WIDAL

Tableau IX: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de Widal

	Produits commandés	Produits livrés
Montants	11 209 000	4 814 800

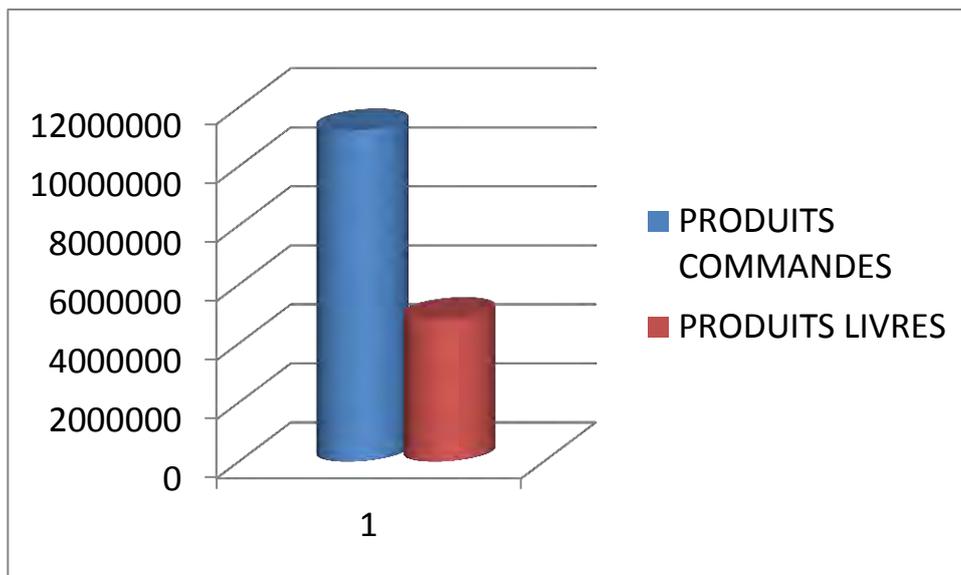


Figure 18: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les disques d'antibiotiques

Pour les réactifs de Widal, le montant des produits commandés sur le marché est plus élevé que celui des produits livrés dans l'année.

III-2-5) LES REACTIFS DE PARASITOLOGIE

Tableau X: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de parasitologie

	Produits commandés	Produits livrés
Montants	14 078 800	12 059 800

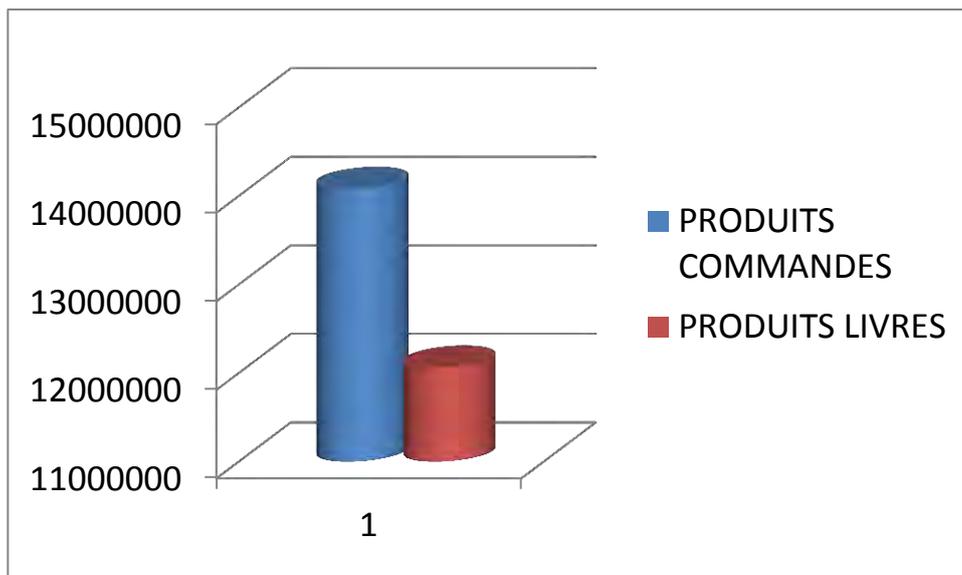


Figure 19: Comparaison des montants des produits commandés sur le marché et les produits livrés pour les réactifs de parasitologie

Pour les réactifs de parasitologie, le montant des produits commandés sur le marché est plus élevé que celui des produits livrés dans l'année.

IV) COMMENTAIRE

La pharmacie hospitalière est un service médico-technique, de soutien aux activités thérapeutiques, de diagnostics et de prévention. Elle doit assurer l'approvisionnement, le stockage, la dispensation et la gestion des produits pharmaceutiques.

Les objectifs principaux de la pharmacie hospitalière peuvent se résumer ainsi :

- Répertorier les besoins en médicaments et autres produits pharmaceutiques tels que les réactifs ;
- Sélectionner les médicaments et autres produits disponibles et nécessaires au fonctionnement de tous les services ;
- Evaluer en quantité et en coût, en étroite collaboration avec les services, tous les médicaments et produits essentiels ;
- Approvisionner tous les services ;
- Assurer la suivie de l'utilisation des produits pharmaceutiques achetés ;
- Dispenser des médicaments aux malades de l'hôpital dans le cadre de l'Initiative de Bamako.

L'approvisionnement étant l'une des missions les plus importantes de la pharmacie hospitalière. Cette dernière doit assurer l'approvisionnement de tous les services.

Au centre hospitalier national universitaire de Fann, la pharmacie centrale s'occupe de l'approvisionnement de tous les services en médicaments et autres produits pharmaceutiques tel que les réactifs.

En effet la confection des sous lots de produits sur lesquels on a travaillé est du ressort de la pharmacie centrale en collaboration avec les services de l'hôpital auxquels ces produits sont destinés à savoir les laboratoires de bactériologie et

parasitologie. Cette collaboration entre la pharmacie et ces laboratoires leurs a permis de faire une commande de réactifs qu'ils ont besoin pour l'année 2015.

Après avoir fait une comparaison quantitative entre les commandes et les livraisons dans l'année, on a noté cinq(05) situations ou cas que sont :

- Produits livrés et qui sont supérieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année ;
- Produits livrés et qui sont inférieurs à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année ;
- Produits livrés et qui sont égaux à la quantité commandée sur le marché pour toute l'année ;
- Produits livrés et qui ne font pas parti du marché ;
- Produits non livrés et qui font partis du marché.

On a noté aussi une différence entre les montants pour les produits commandés et les produits livrés.

L'exploitation des dossiers a montré :

POUR LES DISQUES D'ANTIBIOTIQUES

IL y'a 8,9% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique la supériorité du montant de la commande (2 125 000 FCFA) par rapport à la livraison (2 010 000 FCFA).

Le défaut de livraison des produits commandés est dû à :

- Une panne de machine au laboratoire du CHNU de FANN ;
- Une annulation des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

POUR LES MILIEUX DE CULTURE

On a 37,5% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique la grande différence entre le montant de la commande (2 781 000 FCFA) et montant de la livraison (1 284 000 FCFA).

Le défaut de livraison des produits commandés est dû à :

- Une panne de machine au laboratoire du CHNU de FANN ;
- Une annulation des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

LES REACTIFS DE BACTERIOLOGIE

On a 26,2% des produits livrés supérieurs aux produits commandés sur le marché et 11,9% des produits livrés et ne font pas du marché c'est ce qui explique l'infériorité du montant de la commande (17 283 400 FCFA) par rapport à la livraison (18 216 500 FCFA).

Les produits livrés et qui sont supérieurs aux produits commandés sont dû à :

- Une demande forte des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une substitution des réactifs les moins ou non utilisés par les réactifs les plus utilisés tels que les produits livrés supérieurs aux produits commandés.

Les produits livrés et qui ne font pas parti du marché sont dû à :

- Une acquisition de nouvelles machines qui ne fonctionnent pas avec les réactifs commandés ;
- Un don de nouvelles machines qui ne fonctionnent pas avec les réactifs commandés.

POUR LES REACTIFS DE WIDAL

On a 40,9% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique ce grand écart entre le montant de la commande (11 209 000 FCFA) et le montant de la livraison (4 814 800 FCFA).

Le défaut de livraison des produits commandés est dû à :

- Une panne de machine au laboratoire du CHNU de FANN ;
- Une annulation des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

LES REACTIFS DE PARASITOLOGIE

On a 65,21% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui justifie la supériorité du montant de la commande (14 078 800 FCFA) par rapport à la livraison (12 059 800 FCFA).

Le défaut de livraison des produits commandés est dû à :

- Une panne de machine au laboratoire du CHNU de FANN ;
- Une annulation des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

Nous avons noté que les produits non livrés et qui font partis du contrat existent sur tous les sous lots et on a noté aussi que les produits livrés et qui ne font pas parti du marché existent que sur deux sous lots. Cependant pour le montant un seul sous lot a eu un montant de la livraison supérieur au montant de la commande des réactifs pour toute l'année 2015.

CONCLUSION

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale jouent un rôle déterminant dans le diagnostic et le suivi de pathologies diverses. C'est pourquoi une gestion soigneuse, efficace et rigoureuse de leur fonctionnement est fondamentale pour toute structure sanitaire.

L'approvisionnement en réactifs est un élément indispensable à cette gestion. Ce rôle est dévolu aux pharmacies hospitalières qui doivent l'assurer en même temps que le contrôle, le stockage, la distribution et la dispensation des produits pharmaceutiques.

Selon les directives de la législation nationale l'acquisition de réactifs par les pharmacies hospitalières doit se faire par consultation de dossier des fournisseurs à la suite d'un appel d'offre.

Les objectifs de notre travail étaient de faire une évaluation de la quantité commandée et la quantité livrée en réactifs pour les laboratoires de parasitologie et bactériologie pour l'année 2015 dans le but de contribuer à une amélioration de leur système d'approvisionnement en réactifs.

Pour atteindre ces objectifs nous avons essayé de: Déterminer les quantités commandées de réactifs dans le marché d'appel d'offre en 2015 ; Noter les quantités livrées en 2015 pour chaque réactif ; Calculer le total des quantités commandées et les quantités livrées pour l'année ; Comparer les quantités commandées aux quantités livrées ; Noter dans le dossier d'appel d'offre le montant total des réactifs commandés ; Calculer le montant des produits livrés et Comparer les montants commandés aux montants livrés.

Dans l'appel d'offre, la pharmacie centrale du CHNU de FANN commande une quantité bien déterminée pour chaque produit durant toute l'année en collaboration avec les services auxquels ces produits sont destinés.

Pour l'année 2015, les fournisseurs qui ont gagné tous les sous lots de réactifs de bactériologie et parasitologie du CHNUF sont : TECHNOLOGIES SERVICES (TS) et DRP (Diffusion, Représentation et Promotion).

L'exploitation des dossiers a montré que :

Pour les disques d'antibiotiques, il y a 8,9% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique la supériorité du montant de la commande (2 125 000 FCFA) par rapport à la livraison (2 010 000 FCFA).

Pour les milieux de culture, il y a 37,5% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique la grande différence entre le montant de la commande (2 781 000 FCFA) et montant de la livraison (1 284 000 FCFA).

Pour les réactifs de Widal, il y a 40,9% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui explique ce grand écart entre le montant de la commande (11 209 000 FCFA) et le montant de la livraison (4 814 800 FCFA).

Pour les réactifs de parasitologie, il y a 65,21% des produits non livrés et qui font partis du marché et c'est ce qui justifie la supériorité du montant de la commande (14 078 800 FCFA) par rapport à la livraison (12 059 800 FCFA).

Le défaut de livraison des produits commandés est dû soit à : une panne de machine au laboratoire du CHNU de FANN ; une annulation des analyses dont on utilise ces réactifs et Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

Pour les réactifs de bactériologie, il y a 26,2% des produits livrés supérieurs aux produits commandés sur le marché et 11,9% des produits livrés et ne font pas du marché c'est ce qui explique l'infériorité du montant de la commande (17 283 400 FCFA) par rapport à la livraison (18 216 500 FCFA).

Les produits livrés et qui sont supérieurs aux produits commandés sont dû soit à : une demande forte des analyses dont on utilise ces réactifs et une substitution des réactifs les moins ou non utilisés par les réactifs les plus utilisés tels que les produits livrés supérieurs aux produits commandés.

Les produits livrés et qui ne font pas parti du marché sont dû soit à : une acquisition de nouvelles machines qui ne fonctionnent pas avec les réactifs commandés ou un don de nouvelles machines qui ne fonctionnent pas avec les réactifs commandés.

Sur la base de ces résultats nous formulons des recommandations qui pourront à notre avis améliorer le travail. Ainsi la pharmacie centrale du CHNU de Fann doit :

- Exiger aux fournisseurs des garanties sur la disponibilité d'un stock raisonnable pour satisfaire leurs besoins pour toute l'année ;
- Améliorer la maintenance des équipements de laboratoire ;
- Tenir compte dans l'évaluation les besoins des demandes d'analyses annulées et les fortes demandes ;
- Améliorer la sélection des réactifs ;
- Prévoir dans les DAO les acquisitions d'appareils en cours.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1. AFNOR

Agence Française de Normalisation, ISO 15189, Deuxième édition 2007-04-15, Laboratoires d'analyses de biologie médicale — Exigences particulières concernant la qualité et la compétence, France, Avril 2007

2. AFSSAPS

Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé, Bonne pratique de préparation à l'hôpital, France, juillet 2002

3. ARMP, CHNUF

Revue indépendante de la conformité de la passation des marchés au titre de la gestion 2009, Sénégal, mars 2011

4. AW A.

Gestion des produits pharmaceutiques au centre hospitalier universitaire de Fann Exemple : la clinique neurochirurgicale de Dakar (Sénégal), Thèse Pharm., Dakar, 2001, N°82

5. BASSOUM O.

Contribution à l'évaluation des protocoles thérapeutiques utilisés chez les personnes vivants avec le VIH/SIDA suivies de janvier 2001 à décembre 2007 au CHNU de Fann. Thèse Pharm., Dakar, 2009, n°15

6. CHNU FANN

Appel d'offre ouvert N°05-15/ MSAS/CHNU FANN, Fourniture de produits pharmaceutiques de matériel médico-chirurgicaux, de réactifs et de consommables de laboratoire, Dakar, janvier 2015

7. DIA A.

Bilan d'activité du laboratoire de bactériologie du CHU de Fann de 2005 à 2007 : aspect technique et économique. Thèse Pharm., Dakar, 2008, n°90

8. DIALLO A. B.

Mise en place d'une démarche d'amélioration de la qualité au laboratoire de Bactériologie-virologie de l'hôpital Aristide Le Dentec : Analyse de deux processus clés, « Prélèvement d'un échantillon biologique » et « Préparation d'un milieu de culture » Thèse Pharm., Dakar, 2007, n° 86

9. DIENG S. I. M.

Système d'approvisionnement et de gestion des stocks de la pharmacie centrale du CHNU de Fann ; Mémoire de master en pharmacie hospitalière et des collectivités, Dakar, 2012, N° 95

10.DOURSON J.L.

Pour un avenir des laboratoires d'analyses médicales privés au Luxembourg, Luxembourg, Mars 2009

11.DPL (Direction des Pharmacies et des Laboratoires)

Cartographie et Evaluation approfondie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des Médicament essentiel et autres produits de santé au Sénégal, MSP/DPS, Aout 2009

12. FAYE D.

Réforme hospitalière au Sénégal et gestion des produits pharmaceutiques : Exemple du centre hospitalier national universitaire de Fann ; Thèse Pharm., Dakar, 2003, N°02

13.FLECHEL A.

L'apport de la biologie dans la démarche médico-économique, SPECTRA BIOLOGIE n° 150, Janvier-février-mars 2006

14.G.B.E.A

Guide de Bonne Exécution des Analyses, île-de-France, septembre 2002

15.GCL/WIN

Laboratoire : la gestion et la traçabilité de vos stocks Laboratoire ; Belgique, janvier 2012

16.INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité)

Conception des laboratoires d'analyses biologiques, France, avril 2007

17.MAE (Ministère des Affaires Etrangères)

Guide en organisation hospitalière dans les pays en développement, Optimiser les activités de la pharmacie, version 8, Paris, Mars 2003

18.MEF (Ministère de l'Economie et des Finances)

Contribution à la de l'activité conjointe sur la passation des marchés de l'OCDE/CAD Sénégal, ARUSHA, 5-7 mai 2008

19.MEF, PCRBF (Projet de Coordination des Réformes Budgétaires et Financières)

Revue à posteriori de la passation de marchés du ministère de la santé et de la prévention médicale au titre de la gestion de 2004, Sénégal, février 2007

20.MSPM (Manager Spécialiste de Passation des Marché)

Arrêté fixant les conditions d'agrément des sociétés de distribution des Réactifs d'analyses de biologie médicale, Dakar, février 2011

21.MSPM (Manager Spécialiste de Passation des Marché)

Arrêté fixant les conditions d'enregistrement et de mise sur le marché des Réactifs d'analyses de biologie médicale, Dakar, février 2011

22.MSPM (Manager Spécialiste de Passation des Marché)

Décret portant organisation et fonctionnement de la commission nationale de biologie médicale, Dakar, 2009

23.NDAW.M

Evaluation des offres des différents fournisseurs de réactifs de laboratoire pour l'année 2012 à la pharmacie centrale du CHNU DE FANN : Aspects administratif, financier et technique. Thèse pharm., Dakar, 2012, N° 32

24.NDIAYE D.

Rapport d'activité de la pharmacie centrale du CHNU de Fann, Avril 2009- Mars 2010

25.NIASSE E. A.

Evaluation de la pratique de l'activité de biologie médicale au Sénégal à la Lumière de la norme ISO 15189. Thèse Pharm., Dakar, 2008, n°12

26.O.M.S.

Organisation Mondiale de la Santé, série de rapports techniques, N°957, Annexe 1 : Règles OMS de bonnes pratiques applicables par les laboratoires de contrôle qualité pharmaceutique, Genève, 2010

27.OMS

Manuel de gestion de l'approvisionnement dans les structures sanitaires de premier niveau, 1^{ère} Version, Genève, 2006

28.OMS

Guide OMS des normes relatives aux bonnes pratiques de fabrication (BPF), Genève, mai 2001

29.OMS

Recommandations pour la mise en place d'un système d'évaluation externe de la qualité appliqué à la sérologie des groupes sanguins, Evaluation externe de la qualité des pratiques des laboratoires de biologie transfusionnelle, Genève, avril 2009

30.PLOY M. C.

Traitement des prélèvements en Bactériologie, Bactériologie-Virologie-Hygiène CHU Dupuytren, Limoges, France, 2007

31.PREAUX N. BENANTEUR Y.

Optimisation des approvisionnements et de la distribution d'une pharmacie Hospitalière grâce à l'analyse fonctionnelle et l'AMDEC, France, octobre 2008

32.PUISIEUX F.

Activité et responsabilité du pharmacien dans ses secteurs professionnels habituels ; évolution, situation actuelle, raison à la base de cette situation, propositions ; Académie nationale de Pharmacie, France, 2000

33.République du Sénégal

Loi n° 2009-11 relative au laboratoire d'analyses de biologie médicale, janvier 2009

34.République du Sénégal

Décret fixant les conditions d'enregistrement et de distribution des réactifs Utilisés dans les LABM, avril 2009

35.République du Sénégal

DECRET N°2011-1048 du 27 juillet 2011 Portant Code des marchés publics, juillet 2011

36.SYNPREFH

Syndicat national des pharmaciens des établissements publics de santé Pharmacie hospitalière : horizon 2012, le livre blanc, Paris, 2007

37.SGS (Société Générale de Surveillance)

Etudes BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) : Intégrez l'expertise SGS
Multilab, n°27, mai 2004, p 1 à 5

ANNEXES

1) Les disques d'antibiotique

	<i>Description</i>	<i>Quantité commandée</i>	<i>Quantité livrée</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Prix total</i>
1.	Acide fusidique 10 microgrammes 5×50D	10	5	5000	25000
2.	Acide pipémidique 5×50D	10	7	5000	35000
3.	Acide nalidixique Négram 30 microgrammes 5×50D	10	12	5000	60000
4.	Amikacine 30 microgrammes 5×50D	10	9	5000	45000
5.	Amoxicilline 25 microgrammes 5×50D	10	2	5000	10000
6.	Augmentin 25/10 microgrammes 5×50D	10	3	5000	15000
7.	Aztréonam 30 microgrammes 5×50D	10	2	5000	10000
8.	Cefalotine 30 microgrammes 5×50D	10	6	5000	30000
9.	Céfazoline 5×50D	10	0	5000	0
10.	Céfépim 30 microgrammes 5×50D	10	14	5000	70000
11.	Céfotaxime 30 microgrammes 5×50D	10	12	5000	60000
12.	Cefoxitine 30 microgrammes 5×50D	10	4	5000	20000
13.	Cefsulodine 30 microgrammes 5×50D	10	5	5000	25000
14.	Ceftazidime 30 microgrammes 5×50D	10	4	5000	20000
15.	Ceftriaxone 30 microgrammes 5×50D	10	0	5000	0
16.	Cefuroxime 30 microgrammes 5×50D	10	6	5000	30000
17.	Ciprofloxacine 5 microgrammes 5×50D	10	4	5000	20000
18.	Colistine 50 microgrammes 5×50D	10	10	5000	50000
19.	Chloramphénicol 30 microgrammes 5×50D	10	0	5000	0
20.	Cotrimoxazole(1,25/23,75	10	16	5000	80000

	migrogr) 5×50D				
21.	Doxycycline 30 microgrammes 5×50D	10	6	5000	30000
22.	Erythromycine 15 UI 5×50D	10	14	5000	70000
23.	Fosfomycine 50 microgrammes 5×50D	10	14	5000	70000
24.	Gentamicine 10 UI 5×50D	10	7	5000	35000
25.	Imipénème 10 microgrammes 5×50D	10	10	18000	180000
26.	Kanamycine 30 microgrammes 5×50D	10	14	5000	70000
27.	Lincomycine 15 microgrammes 5×50D	10	11	5000	55000
28.	Nétilmicine 30 microgrammes 5×50D	10	12	5000	60000
29.	Nitroxoline 20 microgrammes 5×50D	10	8	5000	40000
30.	Norfloxacin 5×50D	10	14	5000	70000
31.	Oxacilline 5 microgrammes 50D	10	25	1500	37500
32.	Pefloxacin 5 microgrammes 5×50D	10	4	5000	20000
33.	Penicilline 6 microgrammes 5×50D	10	4	5000	20000
34.	Pipéracilline 75 microgrammes 50D	10	30	1500	45000
35.	Pipéracilline + Tazobactam(75-10) 5×50D	10	7	5000	35000
36.	Pristinamycine 15 microgrammes 50D	10	15	1500	22500
37.	Spiramycine 100 microgrammes 5×50D	10	0	5000	0
38.	Tic + acide clav 5×50D	10	10	5000	50000
39.	Tetracycline 30 microgrammes 5×50D	10	12	5000	60000
40.	Ticarcline 75 microgrammes 5×50D	10	7	5000	35000
41.	Tobramycine 10 microgrammes 5×50D	10	19	5000	95000
42.	Vancomycine 30 microgrammes 5×50D	10	11	5000	55000

43.	Cefoperazone 30 microgrammes	0	15	5000	75000
44.	Cefotetan 30 microgrammes	0	20	5000	100000
45.	Levofloxacin	0	15	5000	75000
TOTAL : 2 010 000 FCFA					

2) les milieux de culture

	Description	Quantité commandée	Quantité livrée	Prix unité	Prix Total
1.	cerveau cœur bouillon	12	5	20000	100000
2.	Bouillon thioglycolate	3	3	14000	42000
3.	Bouillon streptose	2	1	30000	30000
4.	Bouillon selenite	2	0	22000	0
5.	Biselenium de Na	2	2	55000	110000
6.	Citrate de Simmons	2	0	20000	0
7.	CLED Milieu	12	4	21000	84000
8.	Eau peptonnée simple	2	3	18000	54000
9.	Eau peptonnée rouge de phénol	2	0	36000	0
10.	EMB lact/Sacch Gélose	3	2	22000	44000
11.	Chapman Mannite	3	2	26000	52000
12.	Gélose SS salmonella shigella	3	3	20000	60000
13.	Gélose Sabouraud Chloramp Actidione	2	0	80000	0
14.	Gélose Sabouraud Chloramp sans Actidione	3	1	26000	26000
15.	Gélose ADN	2	0	55000	0
16.	Gélose Muller Hinton	30	15	22000	330000
17.	GSO base	3	0	25000	0
18.	Hecktoen Milieu	2	0	22000	0
19.	Gélose gonocoque base	5	4	45000	180000
20.	Gélose TCBS	2	3	30000	90000
21.	Gélose GSN base	2	0	45000	0
22.	Gélose Mannitol Mobilité	2	1	22000	22000
23.	Gélose Kligler Hajna	3	3	20000	60000
24.	Milieu esculine	1	0	75000	0
TOTAL : 1 284 000 FCFA					

3)réactifs de Bactériologie

	Description	Quantité Commandée	Quantité Livrée	Prix unitaire	Prix Total
1.	Anti Streptolysin O-ASO-150 TESTS	16	41	13 300	545300
2.	Chlamidia Ag Tests rapides les 20 tests	38	49	64 800	3175200
3.	Oxydase Disque 50 × 2 disques	5	17	11 200	190400
4.	Onpg 50 Disques ABONNEMENT	12	21	6 000	126000
5.	Optochine Identif. 30 D	6	6	6 400	38400
6.	Eau oxygénée 50 ampoules	5	0	50 700	0
7.	Kit gram Nicole 4×230ml: gentiane,lugol,Differ,Fuchsine	12	16	26 200	419200 0
8.	Melange VCF250 1×5ml	6	0	5 100	0
9.	Mycoplasma Duo 20 tests	30	50	52 800	2640000
10.	Melange VCN(B/10)	50	9	57 400	516600
11.	Pastorex meningitis kit 25 tests	12	29	142 600	4135400
12.	Pastorex Staph Plus 5× 50 tests	12	6	89 900	539400
13.	Plasma SEC de lapin 20 reactions	12	0	6 800	0
14.	Perchlorure de fer 2 × 15 ml(TDA)	30	15	25 900	388500
15.	Sup.Polyvitamin.QSP100 × 6 ampoules	50	11	13 700	150700

16.	Réactif de Kovacs 2 × 15 mlb(james)	40	16	11 700	187200
17.	Sérum agglutinants Anti salmonella:				0
	Antisalmonella O 1,2	4	0	26 000	0
	Antisalmonella O9 60 tests	4	0	26 000	0
	Antisalmonella H i	4	0	26 000	0
	Antisalmonella HA 60 tests	4	0	26 000	0
	Antisalmonella Hd 60 tests	4	1	26 000	26000
	Antisalmonella Hb 60 tests	4	0	26 000	0
18.	SERUM AGGLUTINANT ANTI VIBRIO:				0
	Sérum agglutinant anti vibrio O1 1ml	4	0	29 900	0
	Sérum agglutinant anti vibrio O139 2 ml	4	0	180 000	0
19.	SERUM AGGLUTINANT ANTI SHIGELLA:				0
	Shigella dysenteriae A1/A2 80	4	4	41 300	165200
	Poly Shigella flexneri 60 tests	4	1	20 900	20900
	Shigella boydii C1/C2/C3 60 tests	4	3	63 400	190200
	Shigella sonnei mixte 60 tests	4	3	20 900	62700
20.	SERUM AGGLUTINANTS ANTI SALMONELLA:				0
	Antisalmonella OMA 60 tests	4	3	42 000	126000
	Antisalmonella OMB 60 tests	4	3	42 000	126000

21.	Waalser rose 100 tests	1	0	31 200	0
22.	Fuschine de ZIEHL 2,5 L-	7	10	42 800	428000
23.	Liquide Lugol 2,5L-	7	18	52 500	945000
24.	Violet de gentiane phéniquée 2.5 L	12	13	44 000	572000
25.	Réactifs de voges Proskauer A: alpha naphthol 50 ampoules	12	0	22 100	0
	0				
	Réactifs de voges Proskauer B: hydroxyde de potassium 50 ampoules	12	0	23 500	0
	0				
26.	RF Latex 150 tests	10	17	13 100	222700
27.	Huile à immersion 100 ml	12	12	24 800	297600
28.	Pastorex strepto A-B-C-D-F-G 60tests	0	16	89900	1438400
29.	Urée indole 10x10 ml	0	15	20900	313500
30.	Antisalmonella OMC 60 tests	0	3	42000	126000
31.	Antisalmonella O 4.5	0	4	26000	104000
32.	Antisalmonella O	0	1		0
TOTAL : 18 216 500 FCFA					

4) les réactifs de Widal

Art	Description	Quantité commandée	Quantité livrée	Prix unitaire	Prix total
1.	Suspension TO 50 ml	15	25	11 100	277500
2.	Suspension TH 50 ml	15	17	11 100	188700
3.	Suspension AO 50 ml	15	17	11 100	188700
4.	Suspension AH 50 ml	15	18	11 100	199800
5.	Suspension BO 50 ml	15	17	11 100	188700
6.	Suspension BH 50 ml	15	23	11 100	255300
7.	Suspension CO 50 ml	15	21	11 100	233100
8.	Suspension CH 50 ml	15	22	11 100	244200
9.	Suspension ENH 50 ml	15	24	11 100	266400
10.	Suspension TMH 50 ml	15	24	11 300	271200
11.	Suspension VI 50 ml	15	22	19 500	429000
12.	Tpha new M 200 tests	24	30	48 300	1449000
13.	RPR charbon 500 Tests	14	19	32 800	623200
14.	Test rapide AgHBS HEP-CHECK1/ 50 tests	4	0	17 300	0
					0
15.	Kit Ag Hbe 100 tests	2	0	419 700	0
16.	Kit Ac anti-Hbc 100 tests	4	0	419 700	0
17.	Kit Ac anti-Hbs 100 tests	4	0	419 700	0
18.	Kit Ac anti Virus	4	0	659	0

	Hépatite C 25 tests			000	0
19.	Essuyeur Devid.Classique Rix 200FTS Crt de 12	10	0	23 800	0
20.	Sérum agglutinants anti E coli O 157	2	0	85 700	0
21.	Sérum agglutinants anti E coli O H7	2	0	32 800	0
22.	Uriselect 500 G	2	0	126 900	0
TOTAL : 4 814 800 FCFA					

5) les réactifs de parasitologie

	Description	Quantité commandée	Quantité Livrée	Prix unitaire	Prix Total
1.	Giemsa rapide en solution 2,5L	1	0	66 900	0
2.	Fuschine de ZIEHL 2,5L	1	0	42 800	0
3.	Plastelia Toxo IGG 96 tests	12	10	147 400	1474000
4.	Plastelia Toxo IGM 96 tests	12	10	217 300	2173000
5.	Plastelia rubela IgG 96 tests	12	8	158 900	1271200
6.	Plastelia rubela IGM 96 tests	12	10	237 700	2377000
7.	Acide sulfurique 1 Litre	1	0	24 000	0
8.	Pastorex Crypto plus 60T	10	10	158 300	1583000
9.	Monofluo kit P JIROVECII 60T	4	8	348 600	2788800
10	Sabouraud Gélose 500g	2	0	27 700	0
11	Sabouraud+Chloramph 500g	6	6	42 200	253200
12	Sabouraud+Actidione+Chlora	6	4	13 900	55600

.	m 6×100ml				
13	Saponine 50G	2	0	79 900	0
14	ID32 Staph Coffret complet	1	0	127 200	0
15	Liquide Lugol 2,5L-	1	0	52 500	0
16	Vert malachite oxalate 100g- 317880-0100	2	0	27 100	0
17	Chromotrop 2R 25G	2	0	98 500	0
18	Uvitex 2 B:Calcofluor 100 ML	4	0	62 200	0
19	ATB Fungus :				0
	Fungitest 10 tests	6	0	45 700	0
	Opacity standard 02 FI	1	0	22 900	0
20	Acide acétique 1.0 mol/L 1litre	1	0	23 500	0
21	Glycerol	1	1	84 000	84000
22	Bleu de méthylène en solution éosine 2,5 L MG	1	0	40 000	0
23	Acide lactique F1/1 Litre	2	0	78 000	0
TOTAL : 12 059 800 FCFA					

PERMIS D'IMPRIMER

Vu :
Le président du jury

Vu :
Le Doyen

Vu et Permis d'imprimer

Pour le recteur, le Président de l'assemblée d'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et par
délégation

Le Doyen

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.