

LISTE DES ABREVIATIONS

- ACF** : Attestation de capacité financière
- ANF** : Attestation de non faillite
- ARMP** : Agence de Régulation des Marchés Publics
- CHNUF** : Centre Hospitalière National Universitaire de Fann
- CTE** : Charte de transparence et d'éthique
- CSS** : Caisse de sécurité sociale
- DRP** : Diffusion, représentation et promotion
- ECBU** : Examen Cylobactériologique des urines
- IB** : Initiative de Bamako
- IRT** : Inspection régionale du travail
- IPRES** : Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal
- NFS** : Numération formule sanguine
- PNA** : Pharmacie National d'Approvisionnement
- PV** : Prélèvements vaginales
- QF** : Quittance fiscale
- SSM** : Systèmes Médicaux
- TBS** : Technologies Biomédicales et Services
- TCK** : Temps de céphaline Kaolin
- TE** : Test Emmel
- TS** : Technologies et Services
- UEMOA** : Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma expliquant comment on fait un appel d'offre	19
Figure 2 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de sérologies des produits livrés et des produits commandés pour l'année 2015.....	26
Figure 3 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'ionogramme avl des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	27
Figure 4 : Comparaison quantititative des pourcentages des réactifs de numération 1 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015.....	28
Figure 5 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 2 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015.....	29
Figure 6 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 3 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	30
Figure 7 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 4 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	31
Figure 8 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie(spectrophotométrie) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	32
Figure 9 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie (automate1) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	33
Figure 10 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie (automate2) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	34
Figure 11 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'immunologie hématologie des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	35
Figure 12 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'hémostase des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	36
Figure 13 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'électrophorèse des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015	37
Figure 14 : Comparaison des montants des produits sur le marché et des produits commandés des réactifs de sérologie	38
Figure 15 : Comparaison des montants des produits commandés et des produits livrés des réactifs d'ionogramme avl	39
Figure 16 : Comparaison des montants totaux des produits sur le marché et des produits livrés des réactifs de numération 1	40
Figure 17 : Comparaison des montants des produits livrés des produits commandés et des réactifs de numération 2	41
Figure 18 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de numération 3	42

Figure 19 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de numération4.....	43
Figure 20 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)	44
Figure 21 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (automate 1)	45
Figure 22 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (automate 2)	46
Figure 23 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'immunologie hématologie	47
Figure 24 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'hémostase.....	48
Figure 25 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'électrophorèse	49

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Comparaison des quantités des produits commandés et livrés des réactifs de sérologie.....	26
Tableau II : représentation des quantités des produits commandés et des produits livrés des réactifs d'ionogramme avl	27
Tableau III : Représentation quantitatives des reactifs de numération1	28
Tableau IV : Representation quantitative des réactifs de numération 2.....	29
Tableau V : Représéntation quantitative des réactifs de numération 3	30
Tableau VI : Représéntation quantitative des réactifs de numération 4 PENTRA.	31
Tableau VII : Représéntation quantitative des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)	32
Tableau VIII : Représéntation quantitative des réactifs de biochimie (automate) .	33
Tableau IX : Représéntation quantitative des réactifs de biochimie (automate 2).	34
Tableau X : Représéntation quantitative des réactifs d'immunologie-hématologie	35
Tableau XI : Représéntation quantitative des réactifs d'hémostase.....	36
Tableau XII : Représéntation quantitative des pourcentages des réactifs d'électrophorèse	37
Tableau XIII : Représéntation des montants des réactifs de sérologie	38
Tableau XIV : Représéntation des montants des réactifs d'ionogramme avl.....	38
Tableau XV : Représéntation des montants des réactifs de numération 1	39
Tableau XVI : Représéntation des montants des réactifs de numération 2	40
Tableau XVII : Représéntation des montants des réactifs de numération 3.....	41
Tableau XVIII : Représéntation des montants des produits commandés et des produits livrés des réactifs de numération 4.....	42
Tableau XIX : Représéntation des montants des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)	43
Tableau XX : Représéntation des montant des réactifs de biochimie (automate 1)	44
Tableau XXI : Représéntation des montants des réactifs de biochimie (automate 2)	45
Tableau XXII : Représéntation des montants totaux des réactifs d'immunologie hématologie.....	46
Tableau XXIII : Représéntation des montants totaux des réactifs d'hémostase	47
Tableau XXIV : Représéntation des montants totaux des réactifs d'électrophorèse	48

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE	4
I : Le centre hospitalier national universitaire de Fann	5
I-1:Situation Géographique	5
I-2 Historique	5
I-3 : Règlement	6
I-4 : Missions	6
I-5 : Organisation Générale	7
I-5-1 : Le conseil d'administration	7
I-5-2 : La commission médicale de l'établissement	7
I-5-3 : Le comité technique de l'établissement(CTE)	8
I-5-4 : La Direction	8
I-5-5 : Les Services	8
II) Généralités sur la pharmacie hospitalière	9
II-1) Définition.....	9
II-2) Les missions.....	9
II-3) Statut du pharmacien hospitalier	10
III) les laboratoires de biologie médicale du CHNUF.....	10
III-1) Définition de laboratoire de biologie médicale.....	10
III-2) Le laboratoire de biochimie	11
III-3) Le laboratoire de Bactériologie	12
III-4) Le laboratoire de Parasitologie-Mycologie	12
III-5) Les réactifs de laboratoire	12
III-5-1) Définitions.....	12
III-5-2) Les réactifs de sérologie	12
III-5-3) Les réactifs d'immunologie-hématologie.....	12
III-5-4) Les réactifs de biochimie	13
III-5-5) Les réactifs de microbiologie.....	13
III-5-6) Les réactifs de parasitologie et mycologie	13
IV) Réglementation concernant les laboratoires de biologie médicale.....	13
IV-1) Loi relative aux LABM	14
IV-2) Condition d'enregistrements et de distributions des réactifs dans les LABM	14
IV-3) Conditions d'agrément des sociétés de distribution des réactifs d'analyses de biologie médicale	15
V) Modes d'acquisition des réactifs et de consommables de laboratoire	17
V-I) Principes directeurs des marchés publics au Sénégal	17

V-2) Procédure d'appel d'offre	17
V-2-1) Marché public	20
V-2-2) Seuil et champs d'application des procédures d'appel d'offre.....	20
V-2-3) Présentation des offres	20
V-2-4) Critères d'évaluation des offres	21
DEUXIEME PARTIE : TRAVAIL PERSONNEL	22
I) Cadre d'étude	23
I-1) Situation Géographique	23
I-2) Organigramme.....	23
I-2-1) le personnel	23
I-2-2) Les locaux.....	23
I-3) Le fonctionnement.....	24
II) Matériel et méthode.....	24
II-1 Outils de collectes	24
II-2 Méthodologie	24
III) Résultats	25
III-1) Résultats quantitatives	25
III-1-1) Les réactifs de sérologie	26
III-1-2) Les réactifs d'ionogramme avl.....	27
III-1-3) Les Réactifs numération	28
III-1-4) Réactifs de biochimie	32
III-1-5) Réactifs d'immunologie hématologie	35
III-1-6) Réactifs d'hémostase	36
III-1-7) Réactifs d'électrophorèse.....	37
III-2) Résultat financière	37
III-2-1) Réactifs de sérologie.....	38
III-2-2) Réactifs d'ionogramme avl	38
III-2-3) Réactifs de numération	39
III-2-4) Réactifs de biochimie	43
III-2-5) Réactifs d'immunologie hématologie	46
III-2-6) Réactifs d'hémostase	47
III-2-7) Réactifs d'électrophorèse.....	48
IV) Commentaire	50
CONCLUSION.....	51
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	51

INTRODUCTION

Les laboratoires 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 [5].

L'utilisation de réactifs est nécessaire pour la réalisation de ces analyses. La fiabilité des résultats fournis par les laboratoires nécessite une bonne qualité de ces réactifs qui doivent être disponibles de façon continue. C'est pourquoi il faut une gestion soigneuse et rigoureuse de l'approvisionnement jusqu'à leur utilisation.

La pharmacie centrale du Centre Hospitalier National Universitaire de Fann (CHNU de Fann) est une pharmacie hospitalière qui a pour mission d'assurer la gestion de l'ensemble des produits pharmaceutiques, sélection, approvisionnement, préparation, contrôle, stockage, distribution et dispensation [19].

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 [21].

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

Ainsi le travail réalisé a pour but de faire le bilan de la consommation en réactifs du laboratoire de biochimie qui constitue un élément fondamental dans la réalisation des diagnostics médicaux.

Il consiste à évaluer les livraisons de réactifs fournis au Laboratoire de Biochimie à la Pharmacie Centrale du CHNU de Fann durant 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 des livraisons de réactifs fournis au Laboratoire de Biochimie durant l'année 2015

PREMIERE PARTIE : RAPPELS BIBLIOGRAPHIQUES

I : Le Centre Hospitalier National Universitaire de Fann [3,6, 9, 19]

Au sommet de la pyramide sanitaire se trouvent les hôpitaux nationaux dont le Centre Hospitalier National Universitaire de Fann.

Cette catégorie d'établissement public de santé hospitalière correspond au niveau III introduit dans la réforme hospitalière.

L'hôpital régional est le niveau II et l'hôpital de district le niveau I.

I-1:Situation Géographique

D'un accès facile par moyen de transport, le CHNUF a une entrée tout à la fois sur l'Avenue Cheikh Anta Diop (entrée principale) et sur l'Avenue Aimé Césaire (entrée secondaire).

Il est situé dans le quartier de Fann résidence entre l'Ecole Nationale de Développement Sanitaire et Social (ENDSS) et le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS).

I-2 Historique

L'hôpital de Fann a subi de multiples mutations depuis 1955 année de sa création avant de devenir établissement public de santé (EPS) en 1999.

Le premier service spécialisé a y été construit fuit la neuropsychiatrie en 1956.

Le 17 octobre 1956, le service de neuropsychiatrie reçoit son premier contingent de malades en provenance du centre asilaire du cap Manuel, ensuite survient-en :

- 1958 : la construction de la clinique de pneumologie ;
- 1961 :l'inauguration de la clinique des maladies infectieuses ;
- 1965 : l'érection de l'hôpital de Fann en CHNU ;
- 1968 : la création de la clinique de Neurochirurgie ;
- 1970 : séparation du Centre Neuropsychiatre en deux(2) centres distincts (Neurologie et Psychiatrie) ;
- 1994 : l'inauguration du service de santé bucodentaire ;
- 1999 : pose de la première pierre du service de chirurgie cardiovasculaire ;
- 2001 : date de démarrage des travaux de construction du service d'ORL (oto-rhino-laryngologie) ;

- 2010 : construction du centre de diagnostic et d'imagerie médical (C.D.I.M)
Le jalon le plus important de ce parcourt a été son érection en établissement public de santé le 17 Aout 1999.

I-3 : Règlement

Le CHNUF est régi par des textes législatifs et réglementaires écrits sous forme de lois et/ou de décrets dont les plus importants sont :

- Le décret portant création de l'hôpital de Fann en 1955 ;
- Le décret 65-393 du 10 juin 1965 portant élévation de l'hôpital de Fann au rang de centre hospitalo-universitaire ;
- La loi 98-08 du 12 février 1998, portant réforme hospitalière ;
- La loi 98-12 du 12 février 1998, relative à l'organisation des établissements publics de santé ;
- Le décret 98-701 du 26 Août 1998, portant organisation administrative et financière des établissements publics de santé.

I-4 : Missions

Le CHNU de Fann est un centre de soins où sont organisés les enseignements médicaux, paramédicaux et post universitaire et la recherche médicale.

C'est une structure sanitaire à triple vocation.

Il offre aux patients des prestations médicales de qualité dans les meilleures conditions de confort et de respect du malade avec un plateau technique composé de plusieurs services de soins et de laboratoires d'analyses médicales dirigées tous par des professeurs de haut niveau.

Les objectifs au CHNU de Fann sont :

- Assurer le recouvrement des coûts de toutes les prestations ;
- Améliorer la qualité des prestations ;
- Elaborer le projet d'établissement.

Il polarise une population environnante de deux millions d'habitants qui comprend la ville de Dakar et sa banlieue. Du fait également de sa vocation nationale et de ses spécialités de pointe, le CHNU de Fann a un rayon d'action englobant

l'ensemble du territoire national et couvre une population estimé en 2002 à 14 millions d'habitants.

Par ailleurs, avec son service de neurochirurgie, le CHNUF constitue un pôle d'attraction sous régionale. En effet celui-ci a été le premier service de neurochirurgie de l'Afrique de l'Ouest. Au de la donc du Sénégal, le flux de patient provient de la quasi-totalité des pays de la sous-région (Mali, Mauritanie, Guinée Bissau, Gambie etc.)

I-5 : Organisation Générale

I-5-1 : Le conseil d'administration

Le conseil d'administration comprend des représentants de l'administration centrale, des représentants des collectivités locales, des représentants des professions médicales et pharmaceutiques exerçant dans le CHNU de Fann, des personnalités qualifiées et des représentants des organismes de prévoyance sociale, un représentant du personnel.

Le conseil d'administration donne son avis sur la nomination du directeur de l'hôpital qui lui n'a pas de voix délibérative dans le conseil d'administration.

Le conseil d'administration du CHNU de Fann arrête et adopte le budget de fonctionnement et d'investissement de l'hôpital. Il délibère sur le budget les comptes provisionnels, les comptes de fin d'exercice etc.

Il revient également au conseil d'administration de fixer le tarif des prestations dans une fourchette de prix établie par l'administration.

I-5-2 : La commission médicale de l'établissement

Cette commission est présidée par un chef de service qui collabore étroitement avec le directeur et comprend tous les chefs de service, 3 représentants du corps médical (un médecin, un pharmacien, un chirurgien-dentiste). Elle est consultée sur toutes les questions relatives aux soins et assure la promotion de l'évaluation de la qualité des soins des soins au sein de l'établissement.

L'avis de la commission médicale d'établissement est requis sur toutes les questions relatives à la pratique médicale.

I-5-3 : Le comité technique de l'établissement(CTE)

Il est mis en place, un CTE. Outre le représentant des médecins, y siège un membre de chaque catégorie de personnel élu par ses pairs. Le directeur de l'Hôpital préside le Comité Technique de l'Etablissement(CTE). Cette instance consultative a pour rôle de faire participer le personnel technique du CHNU de Fann à la résolution des problèmes touchant à l'hygiène, à la sécurité, au plan de formation, etc.

I-5-4 : La Direction

Le Centre Hospitalier Universitaire de Fann est dirigé par un administrateur hospitalier assisté d'un personnel administratif et technique.

L'organigramme de la Direction doit être validé par le Conseil Administratif.

I-5-5 : Les Services

➤ Les services techniques :

- la pharmacie ;
- la morgue ;
- la maintenance ;
- l'hôtellerie.

➤ Les services cliniques :

- le service d'accueil et d'urgence ;
- le service de neurologie ;
- le service de psychiatrie ;
- le service des maladies infectieuses ;
- le service de Pneumologie ;
- le service de neurochirurgie ;
- le centre bucco-dentaire ;
- le service de la chirurgie cardio-vasculaire et Thoracique ;
- le service d'oto-rhino-laryngologie ORL ;

➤ Les services d'aide au diagnostic :

- le service de la radiologie générale ;
- le laboratoire de Bactériologie-Virologie ;
- le laboratoire de Parasitologie et Mycologie ;
- le laboratoire de biochimie ;

II) Généralités sur la pharmacie hospitalière [2,5, 6, 9,29]

II-1) Définition

La pharmacie hospitalière est un service médicotechnique, 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.

II-2) Les missions

Les pharmaciens hospitaliers ont vu le champ de leurs missions s'élargir considérablement au cours des dernières années, les plaçant au cœur d'enjeux majeurs, à l'interface des services cliniques et administratifs, en vue de garantir à la fois le meilleur usage des produits de santé et des ressources de l'établissement.

Les activités sont entre autres la gestion, l'approvisionnement, le contrôle, le stockage, la distribution et la dispensation des médicaments, dispositifs médicaux stériles et autres produits de santé « réservés aux pharmaciens », réalisation des préparations magistrales et la division des produits officinaux

[29].

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

- Répertorier les besoins en médicaments et autres produits pharmaceutiques tels que les réactifs ;
- Sélectionner les médicaments et 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 le suivi de l'utilisation des produits pharmaceutiques actuels ;

- Dispenser des médicaments aux malades de l'hôpital dans le cadre de l'Initiative de Bamako.

II-3) Statut du pharmacien hospitalier

Le pharmacien hospitalier est devenu un acteur incontournable dans la chaîne de soins. Il assure la gérance de la pharmacie à usage intérieur des établissements de santé et dont le statut varie selon la nature de son établissement. Il peut être assisté de pharmaciens adjoints, dont le nombre dépend notamment des activités de la pharmacie.

Le pharmacien hospitalier doit participer aux réunions liées à la politique de l'hôpital telles que le conseil d'administration, le conseil de direction, la commission médicale, le comité d'hygiène etc.

III) les Laboratoires de Biologie Médicale du CHNU de Fann [1, 14, 24, 30,]

Les laboratoires d'analyse du CHNU de Fann se regroupent dans un même bâtiment non loin de la porte centrale. Le bâtiment est connu sous le nom de C.D.I.M. (centre de diagnostic et d'imagerie médicale)

Les chefs de service de ces différents laboratoires participent en collaborations avec les autres services à toutes les enquêtes épidémiologiques et met en œuvre les règles et recommandations visant à garantir la qualité des analyses dans le cadre des bonnes pratiques applicables aux laboratoires. Les laboratoires doivent mettre en œuvre tous les moyens pour fournir des résultats de qualité et doivent pouvoir faire la preuve de la mise en œuvre de ces moyens.

III-1) Définition de Laboratoire de Biologie Médicale

Le laboratoire d'analyse de biologie médicale est d'abord un laboratoire au sens ordinaire du terme, c'est-à-dire un lieu disposé pour faire des expériences ou des préparations exigeant l'emploi de certains instruments ou de certains produits comme les réactifs [20].

Ils ont une activité permettant d'effectuer un grand nombre d'analyses biologiques. Celles-ci aident au diagnostic, au traitement, à la prévention des maladies humaines, ou font apparaître une modification de l'état physiologique.

Elles sont effectuées à partir d'échantillons biologiques comme le sang, l'urine, ou encore les liquides de ponction.

➤ **Selon le GBEA (Guide de Bonne Exécution des Analyses) :**

« C'est le site où sont effectués les actes relatifs à son objet par des personnels, dans des locaux et avec un matériel répondant aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur. »

➤ **Selon la Norme ISO 15189(2007) :**

« Laboratoire destiné à réaliser des analyses biologiques, microbiologiques, immunologiques, biochimiques, immunologie-hématologiques, hématologiques ou d'autres analyses de substances d'origine humaine pour apporter des informations utiles au diagnostic, à la prévention ou au traitement des maladies ou à l'évaluation de l'état de santé d'êtres humains, et lequel peut proposer un service de conseil couvrant tous les aspects des analyses de laboratoires, y compris l'interprétation des résultats et des conseils sur d'autres analyses appropriées. »

Les analyses sont pratiquées en utilisant des procédures destinées à déterminer, à mesurer ou à décrire la présence ou l'absence de diverses substances ou micro-organismes. Les laboratoires seulement destiné à prélever, à préparer et à transmettre des spécimens, sans effectuer les analyses, ne sont pas comme des laboratoires d'analyses de biologie médicale, bien qu'ils puissent faire partie d'un réseau ou d'une organisation plus vaste.

Les laboratoires d'analyses médicales du C.D.I.M. sont :

III-2) Le Laboratoire de Biochimie

Il est souvent appelé laboratoire centrale pour la différencier des laboratoires implantés dans certains services d'hospitalisation. L'essentiel des examens de laboratoires est assuré par ce service qui offre plusieurs types d'examens. La plupart des produits utilisés sont des réactifs et consommables de laboratoire. Ce service a pour mission de procéder à la recherche de paramètres biochimiques dans les produits pathologiques, le sang, l'urine...

C'est aussi dans ce service que les examens hématologiques et immunologiques sont effectués (NFS, groupage, TF, TCK...)

III-3) Le Laboratoire de Bactériologie

Ce service a une mission d'aide au diagnostic, de dépistage précoce d'affection et de surveillance thérapeutique. Il procède à la recherche de bactéries dans les produits pathologiques : ECBU, Coproculture, PV...

III-4) Le Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

Il effectue des examens de parasitologie et de mycologie il intervient dans la confirmation du diagnostic du paludisme qui représentait l'essentiel de sa charge de travail avant l'avènement du SIDA. Depuis quelque temps, ce service s'oriente de plus en plus vers le dépistage des infections opportuniste d'origine parasitaire ou mycosique

III-5) Les Réactifs de Laboratoire

III-5-1) Définitions

Le terme réactif est défini comme 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. Le kit étant un ensemble d'instruments et de produits conditionnés à l'avance et destiné aux analyses biologiques [16].

III-5-2) Les Réactifs de Sérologie

Les réactifs de sérologies permettent de diagnostiquer les variations des propriétés du sérum y compris les infections. La sérologie fait appel à des techniques variées telles que l'immuno-enzymologie, le dosage radio-immunologique, l'immunofluorescence....

III-5-3) Les Réactifs d'Immunologie-Hématologie

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

III-5-4) Les Réactifs de Biochimie

En biochimie, les réactifs utilisés servent aux dosages et la recherche de molécules pouvant être impliquées dans une pathologie. On peut notamment déterminer les variations métaboliques des protéines, des ions dans le sang, dans les urines...

III-5-5) Les Réactifs de Microbiologie

Ces réactifs sont utilisés dans le cadre du diagnostic médical permettant de rechercher la présence ou le passage de micro-organismes dans le corps humain.

III-5-6) 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

IV) Réglementation Concernant les Laboratoires de Biologie Médicale

Depuis longtemps, l'homme a tenté de trouver l'origine de ses maux en faisant l'examen des liquides et sécrétions de l'organisme.

Ainsi les laboratoires d'analyses de biologie médicale ont existé pendant longtemps sans aucune réglementation. Ils n'avaient pas de statut, en particulier aucun diplôme n'était exigé de ceux qui les exploitaient pour en assurer la direction [4,20].

Un laboratoire pouvait donc être librement créé par toute personne qui estimait en avoir les capacités. Mais des décrets français de 1939 et 1940 ont introduit relativement à la lutte antivénérienne et au test de grossesse des restrictions au fonctionnement de ces laboratoires.

Pour les pays de l'ex AOF, du Sénégal en particulier, il a fallu attendre la prise de l'arrêté n°77-79 du 24 octobre 1954 pour rendre applicable dans ces territoires, et adapter à leur spécificité les dispositions en vigueur dans la métropole [4].

Jusqu'en 2009 ces textes régissent les laboratoires d'analyse de biologie médicale dans notre pays.

IV-1) Loi relative aux LABM [26]

Comme il a été déjà dit, jusqu'en 2009 les laboratoires d'analyses de biologie médicale étaient encore régis par un arrêté du Gouverneur général de l'AOF de 1954

Ce texte largement dépassé par l'évolution rapide des sciences et techniques ne permettait plus de garantir un exercice approprié de la biologie et d'assurer la sécurité des patients, dans un domaine où la qualité doit être de rigueur.

C'est pourquoi une loi avait été votée en janvier 2009. Cette loi a pour objet d'adapter la législation et de garantir la qualité et la fiabilité des analyses effectuées dans des structures appropriées, mais également de sauvegarder la sécurité des malades et de l'environnement. C'est la loi n°2009-11 du 23 janvier 2009 relative aux laboratoires d'analyses de biologie médicale.

La loi donne les conditions d'ouverture et d'exploitation d'un LABM ainsi que la définition de certains termes.

Concernant les réactifs la loi dit en son article 14 que : les conditions d'enregistrement et de distribution des réactifs utilisés dans les LABM sont fixées par décret.

IV-2) Condition d'enregistrements et de distributions des réactifs dans les LABM [17,27]

Les analyses de biologies médicales sont des examens biologiques qui concourent au diagnostic, au traitement ou la prévention des maladies humaines.

La fiabilité des résultats des analyses biologiques dépend en grande partie de la qualité des réactifs utilisés lors de l'examen biologique. Il est alors important de contrôler la mise sur le marché et la distribution des réactifs de laboratoires.

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.

Aucun réactif ne peut être importé, distribué à titre gratuit ou onéreux, s'il n'a reçu au préalable une autorisation délivrée par le ministre chargé de la santé.

L'autorisation de mise sur le marché(AMM) est délivrée au fabricant ou à l'exploitant d'un réactif avant toute importation, détention, distribution au Sénégal. Elle est valable pour une période de 5ans renouvelable sur demande de l'exploitant. La demande de renouvellement doit être introduite durant le dernier semestre avant l'expiration de l'AMM.

Le dossier d'AMM comprend : Un dossier administratif et un dossier technique dont les contenus sont fixés par le présent arrêté.

Le ministre chargé de la santé délivre l'AMM par arrêté après avis de la CNBM.

Il peut, sur rapport de la CNBM ou du DPL, suspendre ou retirer l'autorisation d'importation et/ou de mise en vente des produits concernés.

IV-3) Conditions d'agrément des sociétés de distribution des réactifs d'analyses de biologie médicale [16,27]

Les sociétés de distribution de réactifs utilisés pour les analyses de biologie médicale 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 ;
- Le plan côte et paraphé des locaux ;
- La liste de l'équipement ;
- La présentation de la société ;
- La liste du personnel et leur qualification ;
- L'organisation de la société ;
- L'inscription au registre du commerce ;
- L'avis d'immatriculation ;
- Un extrait de naissance ;

- Un certificat de nationalité ;
- Une copie certifiée conforme des diplômes ;
- Le curriculum vitae.

Un pharmacien ou médecin responsable est chargé du respect des aspects réglementaires suivants notamment :

- L'information sur les réactifs et la formation ;
- La connaissance et la mise en application des bonnes pratiques de distribution en gros ;
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Les conditions d'approvisionnement et de stockage des produits ;
- Les modalités de préparation des commandes et d'expédition ;
- La tenue et l'archivage de la documentation ;
- La mise en œuvre des auto-inspections ;
- Le suivi des réactifs depuis leur approvisionnement jusqu'à leur livraison ;
- La surveillance de la remise en circulation de produits non défectueux ayant fait l'objet de retour ;
- La transmission des alertes, rappels de lots à la direction des laboratoires.

Le pharmacien ou médecin responsable doit fournir les documents suivants :

- Un certificat de nationalité sénégalaise ou d'un pays de l'UEMOA ;
- Une copie certifiée conforme des diplômes ;
- Le curriculum vitae ;
- Un extrait de casier judiciaire ;
- D'inscription à l'ordre des pharmaciens ou des médecins.

L'agrément est délivré sous forme d'arrêté signé par le Ministre charge de la Santé.

NB : la loi relative aux laboratoires d'analyses de biologie médicale a prévu en son article 4 la création d'une commission nationale de biologie médicale.

Cette commission a pour mission de donner son avis sur :

- Les conditions d'ouvertures, d'exploitation et d'exercice ;

- La liste des actes mentionnés dans cet article ainsi que celle des laboratoires et des catégories de personnes habilitées à effectuer ces actes ;
- Les conditions d'enregistrement des réactifs de laboratoires ;
- Les conditions applicables aux directeurs et directeurs adjoints ;
- Les dispositions transitoires concernant les directeurs et directeurs adjoints.

La commission est composée des directeurs du ministre chargé de la santé, des experts des organismes professionnels et des spécialistes universitaires. [18]

V) Modes d'acquisition des réactifs et de consommables de laboratoire [17, 19, 26, 32]

V-I) 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.

V-2) Procédure d'appel d'offres

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.

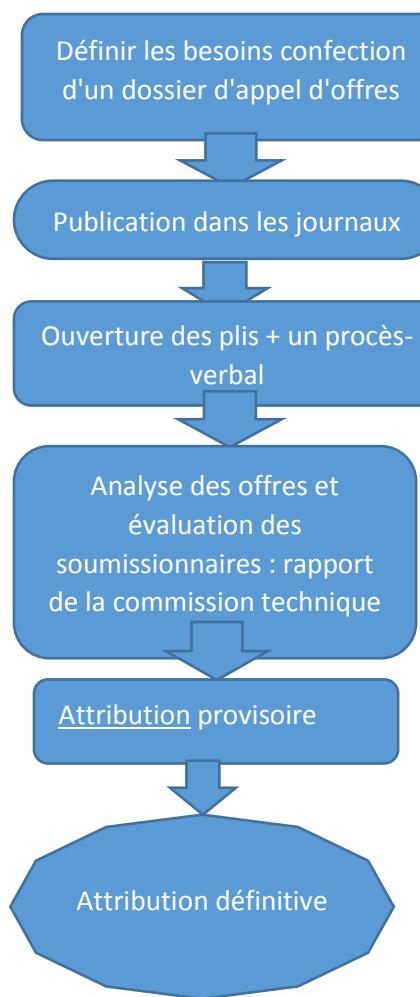
Le dossier d'appel d'offres est caractérisé par sa neutralité. Il peut être acquis gracieusement ou moyennant une somme calculée pour amortir tout ou une partie des frais engagés pour son élaboration.

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



APPELD'OFFRES RESTREINT

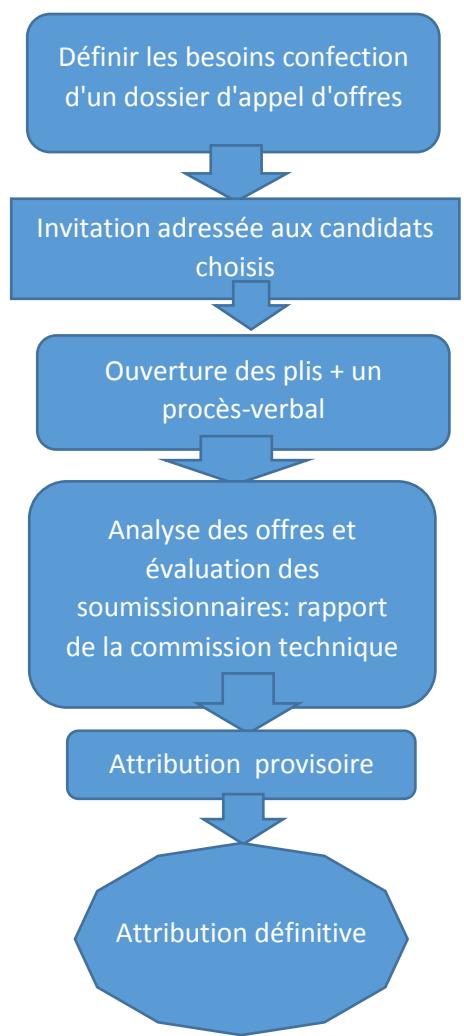


Figure 1 : Schéma expliquant comment on fait un appel d'offre [8, 14]

V-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.

V-2-2) Seuil et champs d'application des procédures d'appel d'offres

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 prestation intellectuelle.

V-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 charge. 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.

V-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 le plus haut 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

I) Cadre d'étude

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

I-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 Royre (HEAR).

I-2) Organigramme

I-2-1) le personnel

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 du service ;
- ✓ un comptable matière ;
- ✓ un magasinier ;
- ✓ deux secrétaires ;

I-2-2) Les locaux

C'est un bâtiment à étage où se trouvent 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-3) Le fonctionnement

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) Matériel et méthode

II-1 Outils de collectes

Les outils de travail étaient composés du Dossier d'appel d'offre de la pharmacie centrale du CHNU de Fann pour l'année 2015, les bordereaux de livraison ainsi que les factures de fournisseurs attributaires des marchés de réactifs du laboratoire de biochimie il s'agit notamment :

- TBS
- DRP
- TS

II-2 Méthodologie

Nous avons effectué une exploitation de certains dossiers de l'appel d'offres de la Pharmacie Centrale du CNHU de FANN pour l'année 2015 plus précisément ceux des réactifs du Laboratoire de Biochimie

Ces documents sont présentés sous forme de tableaux de différant colonnes :

- Noms des réactifs
- Prix unitaire

- Prix total
- Quantité commandée dans l'année

Nous avons relevé ces informations aussi sous forme de tableau en y rajoutant une colonne à savoir les quantités livrées et c'est ce qui nous a permis de faire l'analyse de leurs consommations sous forme de coût et de quantité pour l'année 2015

Pour ce faire nous avons pu :

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

III) Résultats

III-1) Résultats quantitatifs

Il s'agit ici d'évaluer la consommation quantitative annuelle en réactifs pour le laboratoire de biochimie

Pour ce faire on a choisi cette proposition : soit ;

- A : Produits dont la quantité commandée est inférieure à la quantité livrée
- B : Produits dont la quantité commandée est supérieure à la quantité livrée
- C : Produits dont la quantité commandée est égale à la quantité livrée
- D : Produits livrée et qui ne font pas partie du marché
- E : Produits non livrées et qui font partie du marché

III-1-1) Les réactifs de sérologie

Tableau I : Comparaison des quantités des produits commandés et livrés des réactifs de sérologie

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	2	15	31	0	4	52
Pourcentages	4%	29 %	59%	0	8%	100%

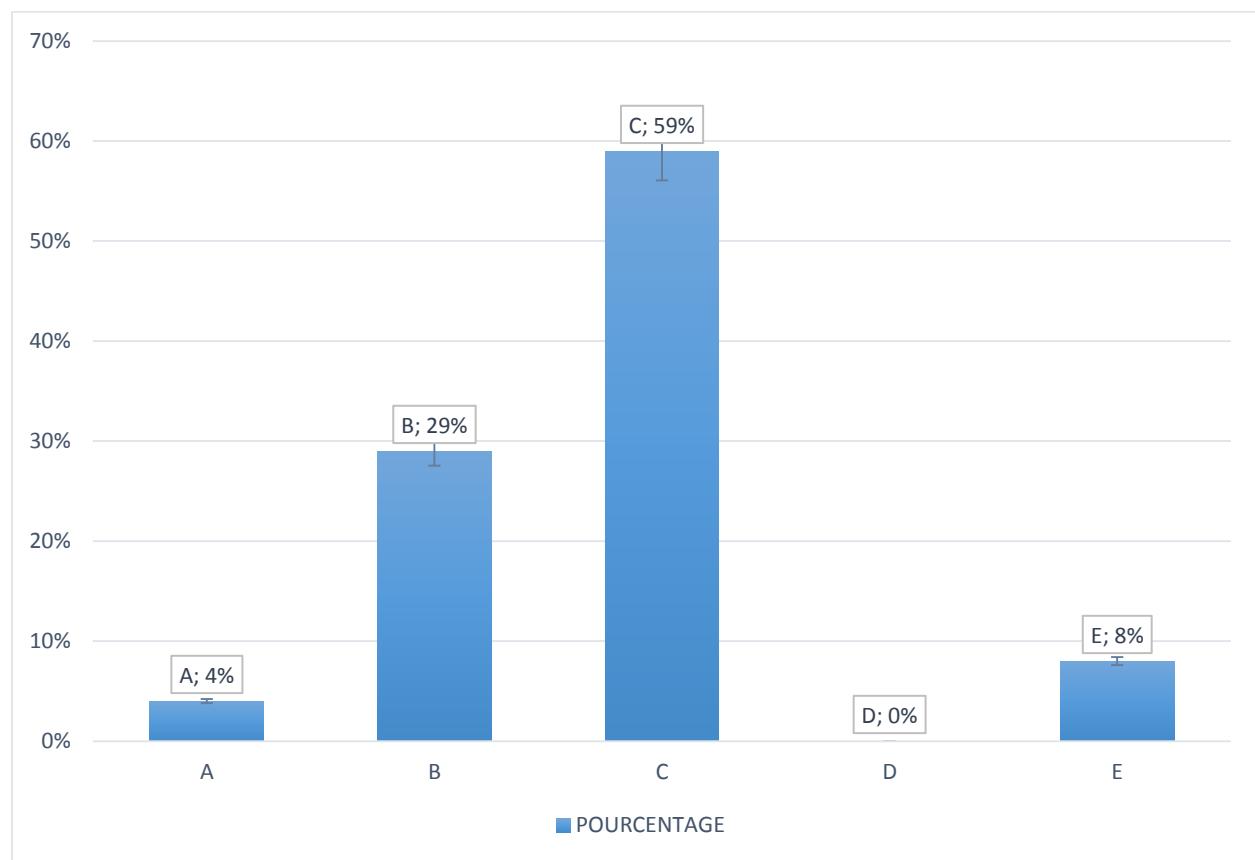


Figure 2 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de sérologies des produits livrés et des produits commandés pour l'année 2015

8% représente les réactifs qui sont sur le marché dont qu'on n'a pas livré

Alors qu'il n'existe pas de réactifs de sérologie qui n'étaient pas sur le marché et dont on a livré.

III-1-2) Les réactifs d'ionogramme avl

Tableau II : Représentation des quantités des produits commandés et des produits livrés des réactifs d'ionogramme avl

Produits	A	B	C	D	E	Total
Nombres	1	2	0	0	4	7
Pourcentages	14,5%	28,5%	0%	0%	57%	100%

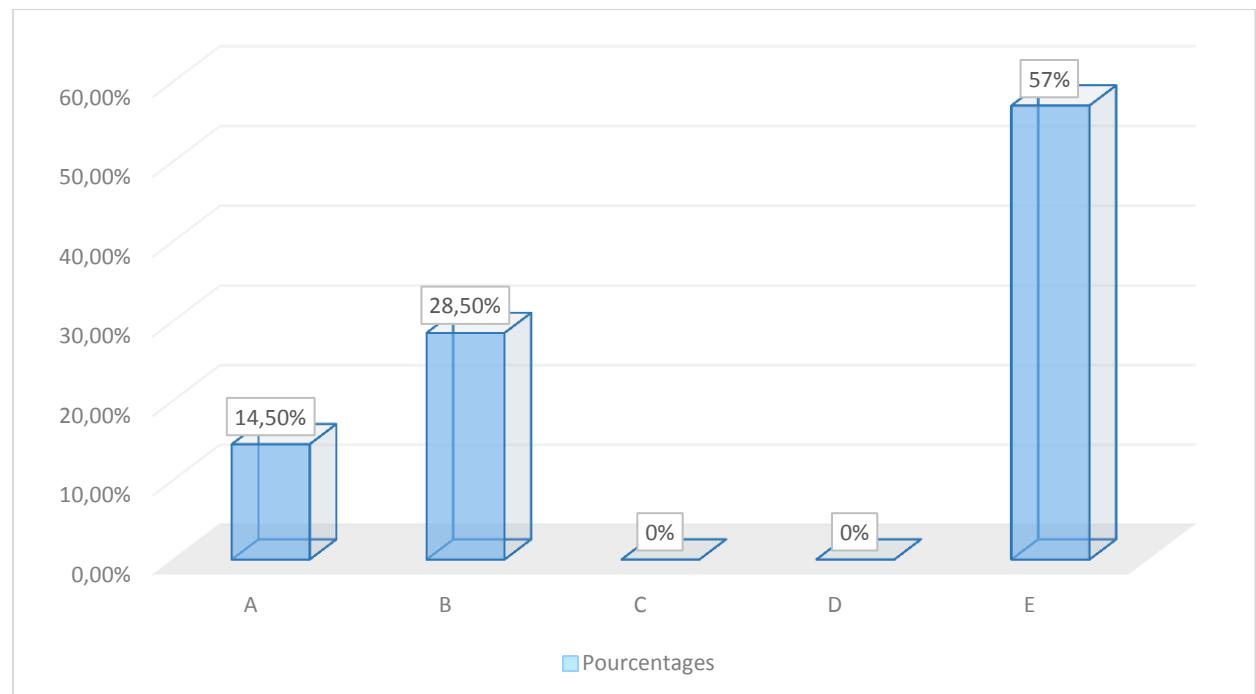


Figure 3 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'ionogramme avl des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

57% représente les produits qui étaient sur le marché et qu'on n'a pas livré.

III-1-3) Les Réactifs de numération

➤ Numeration1

Tableau III : Représentation quantitative des reactifs de numération1

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Nombres	0	2	1	0	4	7
Pourcentages	0%	28,5%	14,5%	0%	57%	100%

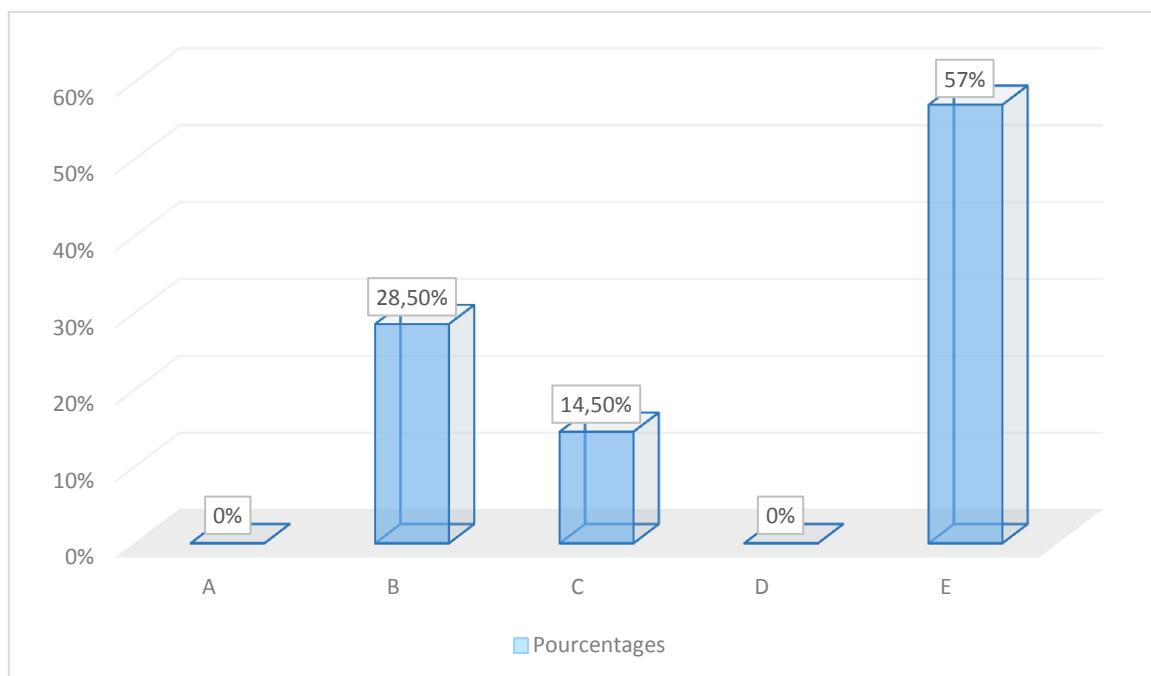


Figure 4 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 1 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

57% représente les réactifs qui sont sur le marché mais non livrés alors qu'il n'existe pas de réactifs dont les quantités livrées est supérieure aux quantités commandées.

➤ Réactifs de numération 2 (Minidray BC 3000 plus)

Tableau IV : Representation quantitative des réactifs de numération 2

Produits	A	B	C	D	E	Total
Quantités	0	5	0	0	1	6
Pourcentages	0%	83,3%	0	0	16,7%	100%

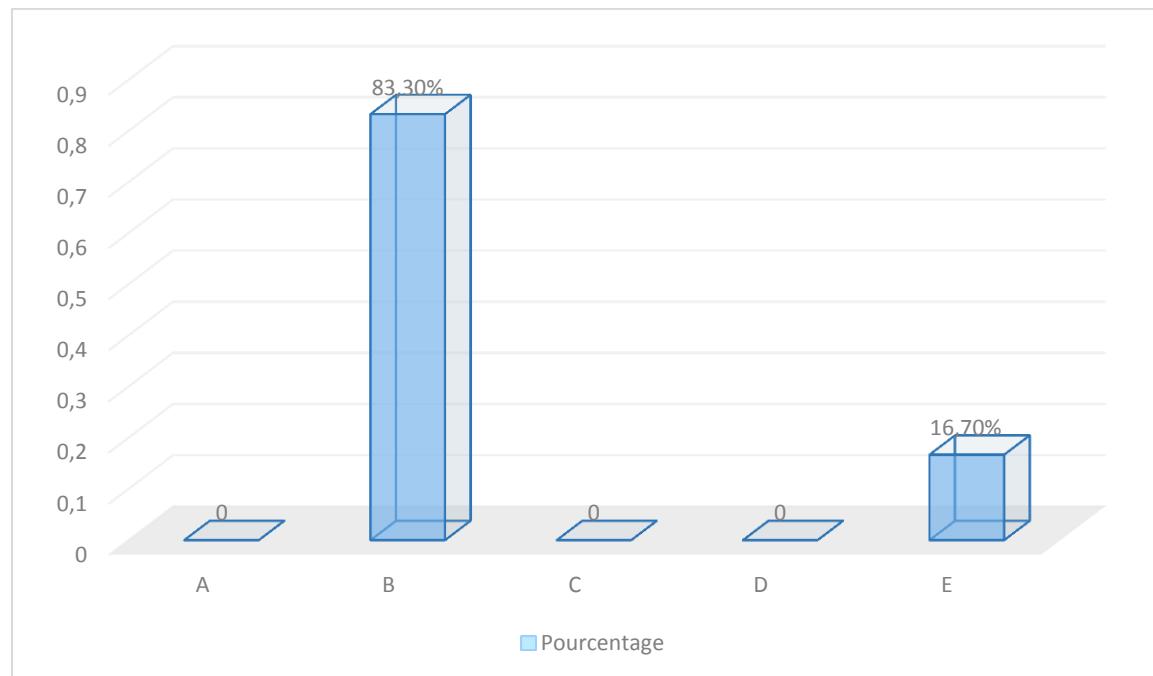


Figure 5 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 2 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

16,7% représente les quantités de produits non livrés et qui font partie du marché et 83,3% de produits dont la quantité livrée est inférieure à la quantité commandée.

➤ Réactifs numération 3 (Abacus)

Tableau V : Représentation quantitative des réactifs de numération 3

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantités	0	3	0	0	2	5
Pourcentage	0%	60%	0%	0%	40%	100%

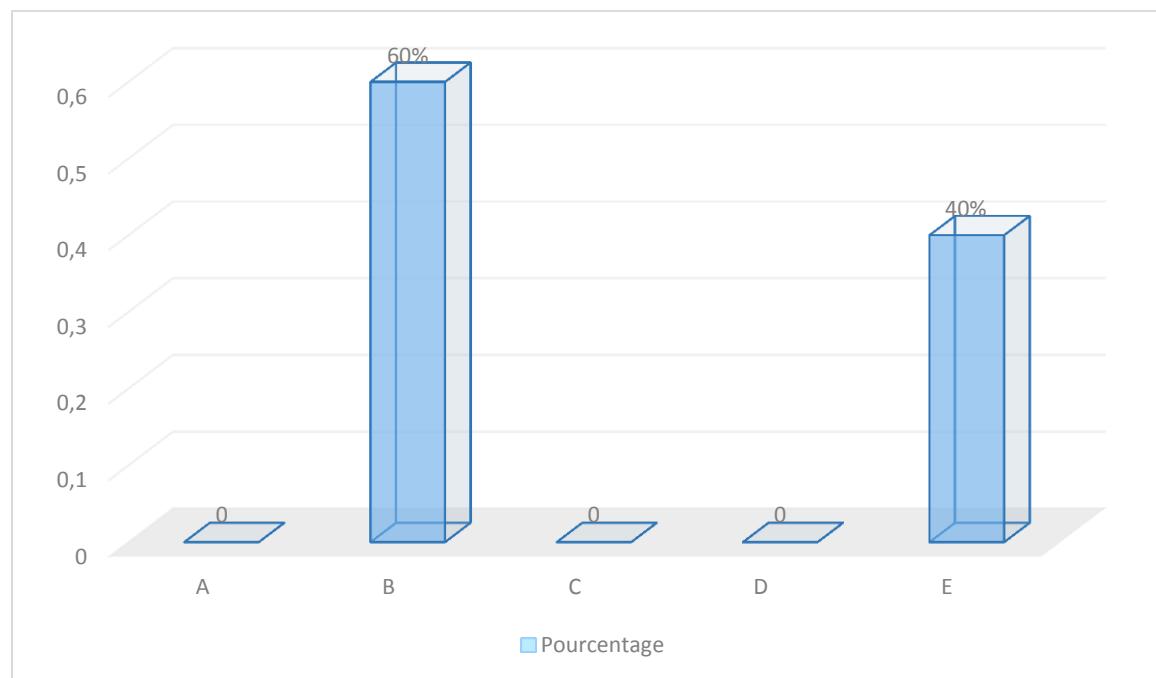


Figure 6 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 3 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

40% des réactifs qui étaient sur le marché du sous lot n'ont pas été livré alors 60% représente les réactifs dont la quantité livrée est inférieure à la quantité commandée.

➤ Réactifs Numération 4 PENTRA

Tableau VI : Représentation quantitative des réactifs de numération 4 PENTRA

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantités	7	1	1	3	2	14
Pourcentages	50%	7,5%	7,5%	21%	14%	100%

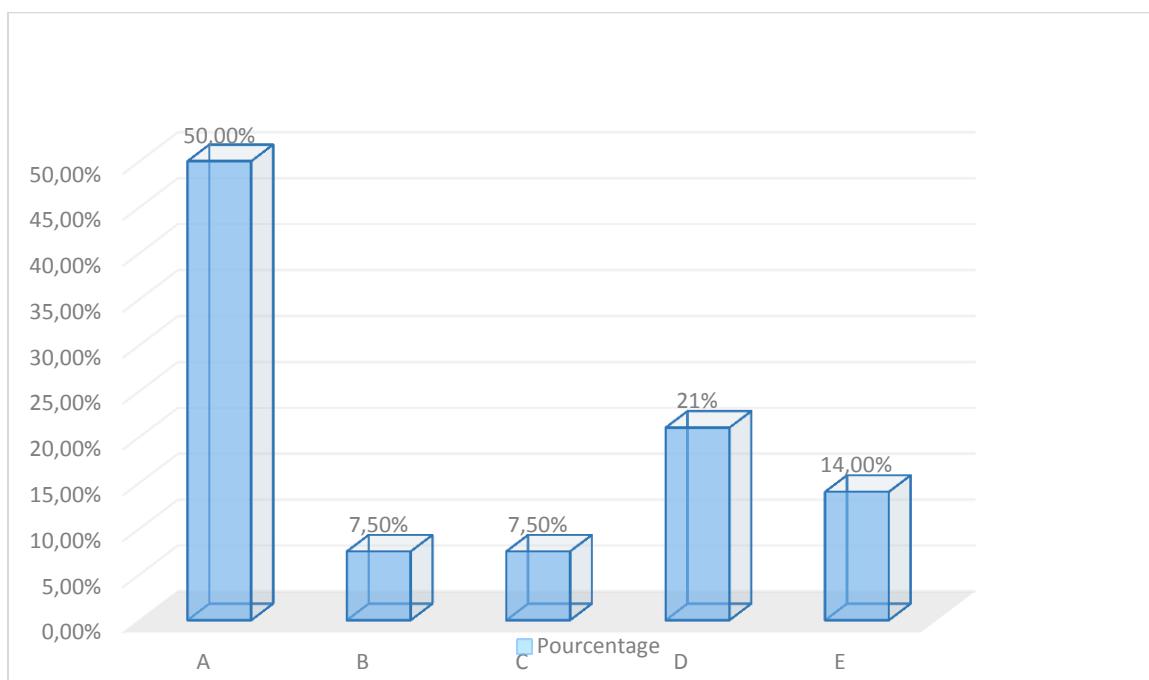


Figure 7 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de numération 4 des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Nous avons 50% de produits dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée et 21% de produits livrés qui n'étaient pas sur la commande.

III-1-4) Réactifs de biochimie

Tableau VII : Représentation quantitative des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

- Réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantités	9	10	1	0	4	24
Pourcentages	37,5%	41,66%	4,17%	0%	16,67%	100%

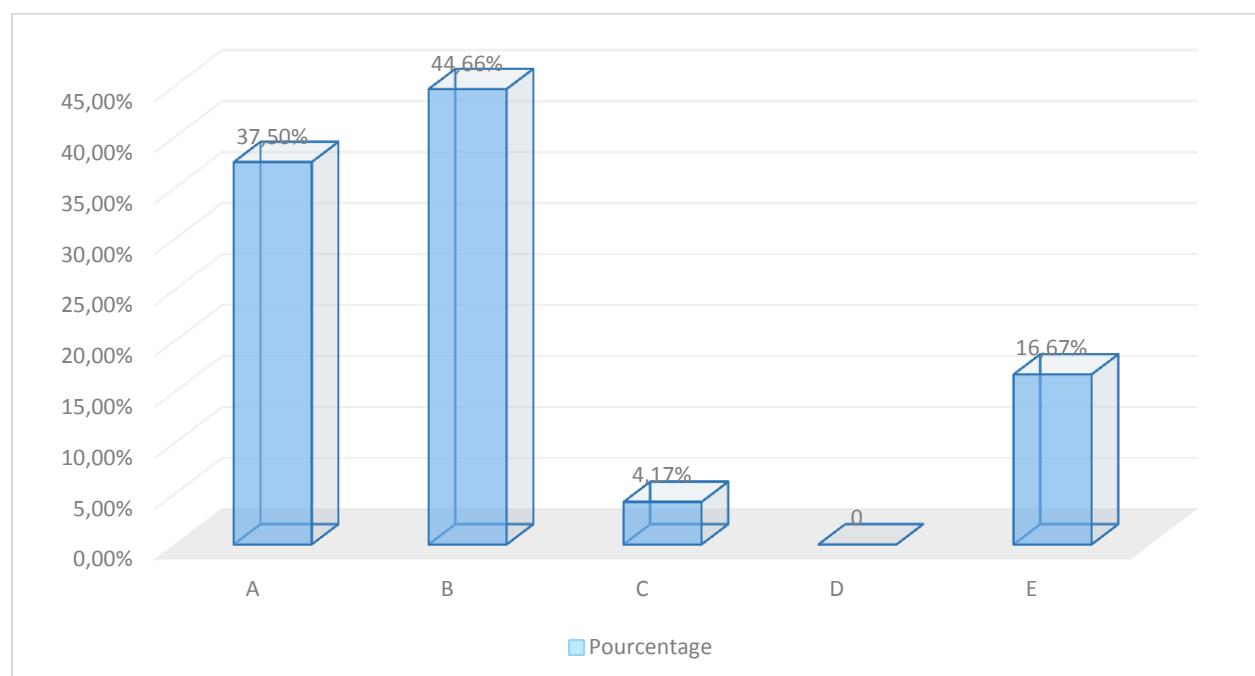


Figure 8 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie(spectrophotométrie) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Nous avons 16,67% des produits non livrés et font partie du marché

- réactifs de biochimie (automate 1)

Tableau VIII : Représentation quantitative des réactifs de biochimie (automate 1)

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantités	0	5	2	4	8	19
Pourcentage	0%	26,3%	10,5%	21%	42,2%	100%

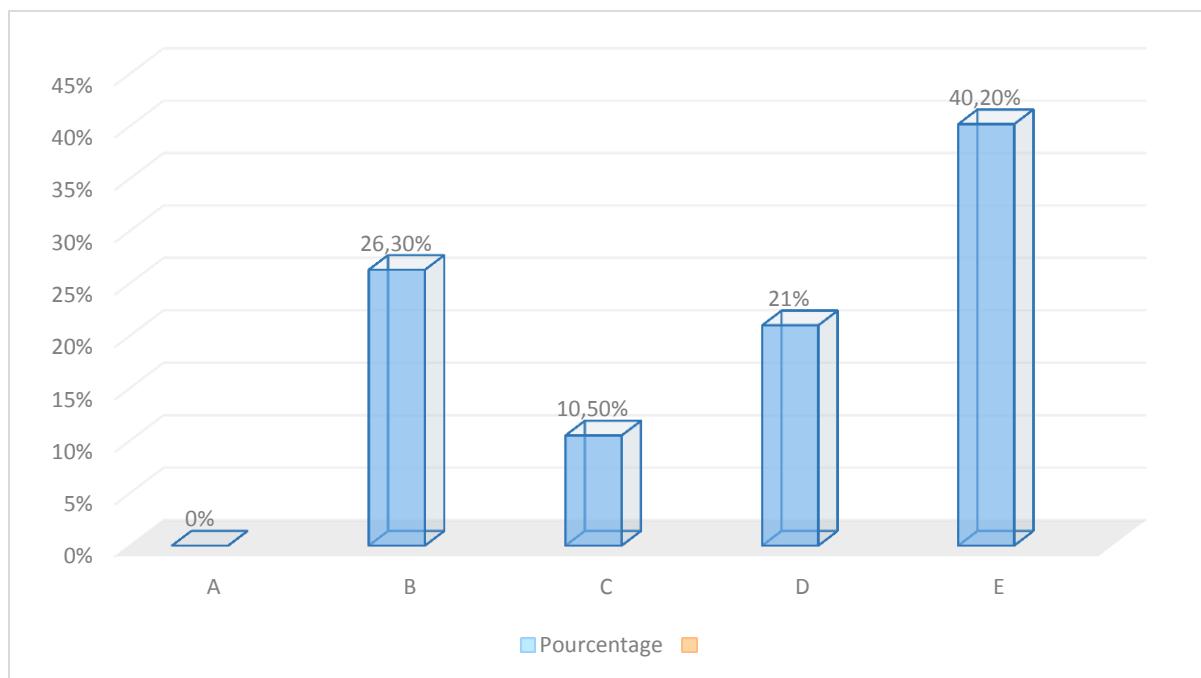


Figure 9 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie (automate1) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Il n'y a pas de produits dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée. 40,2% représentent les produits non livrés et qui font partie du marché.

➤ Réactifs de biochimie (automate 2)

Tableau IX : Représentation quantitative des réactifs de biochimie (automate 2)

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantités	11	12	20	5	9	57
Pourcentage	19,3%	21,2%	35%	8,7%	15,8%	100%

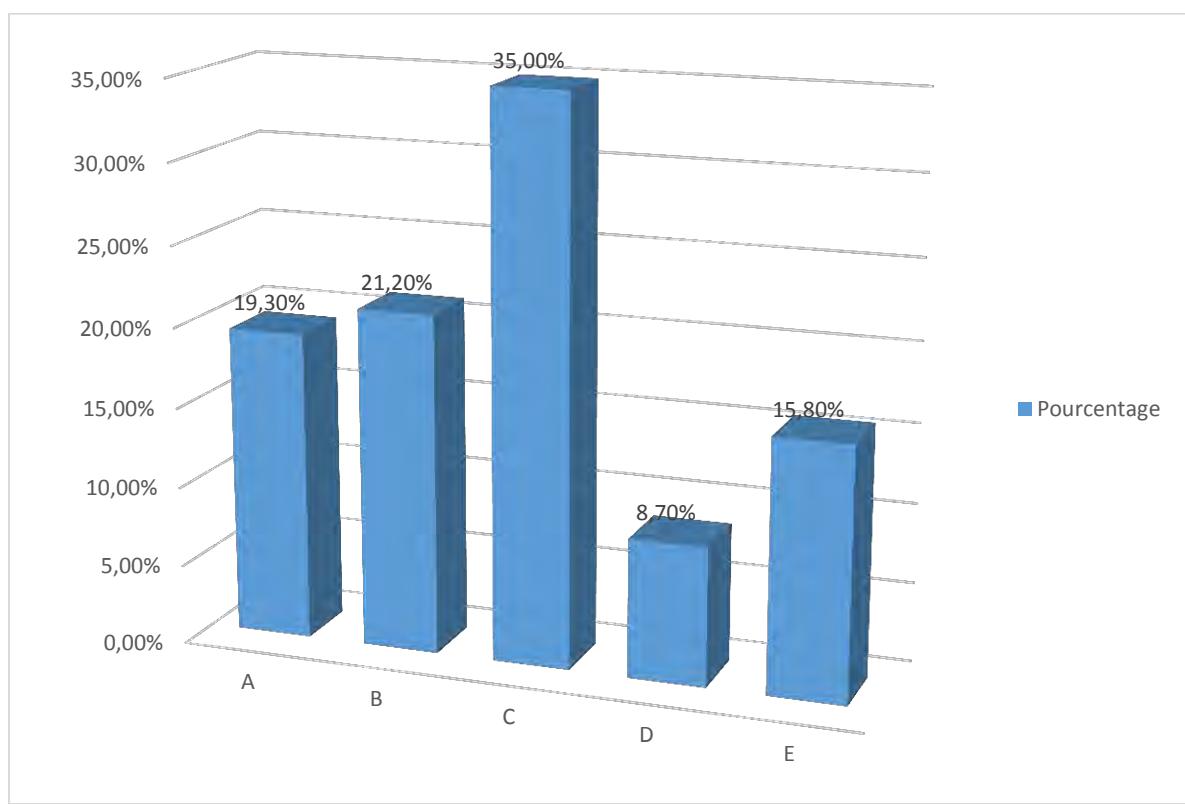


Figure 10 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs de biochimie (automate2) des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Nous avons 35% de produits dont la quantité livrée est égale à la quantité commandée et 8,7% de produits livrés qui ne font pas partie du marché.

III-1-5) Réactifs d'immunologie hématologie

Tableau X : Représentation quantitative des réactifs d'immunologie-hématologie

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantité	1	3	0	0	1	5
Pourcentage	20%	60%	0%	0%	20%	100%

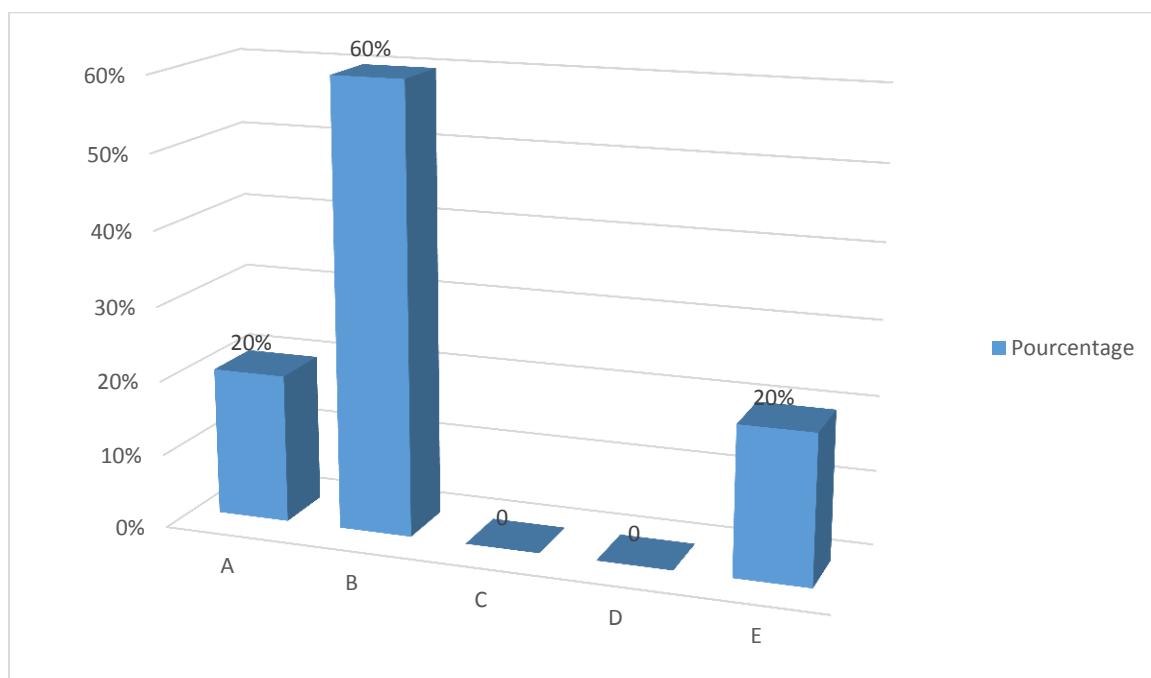


Figure 11 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'immunologie hématologie des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Il n'existe pas de produits dont la quantité livrée est égale à celle commandée et que 20% représente le pourcentage de produits non livrés qui font partie du marché.

III-1-6) Réactifs d'hémostase

Tableau XI : Représentation quantitative des réactifs d'hémostase

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantité	3	4	2	0	0	9
Pourcentage	33,33%	44,45%	22,22%	0%	0%	100%

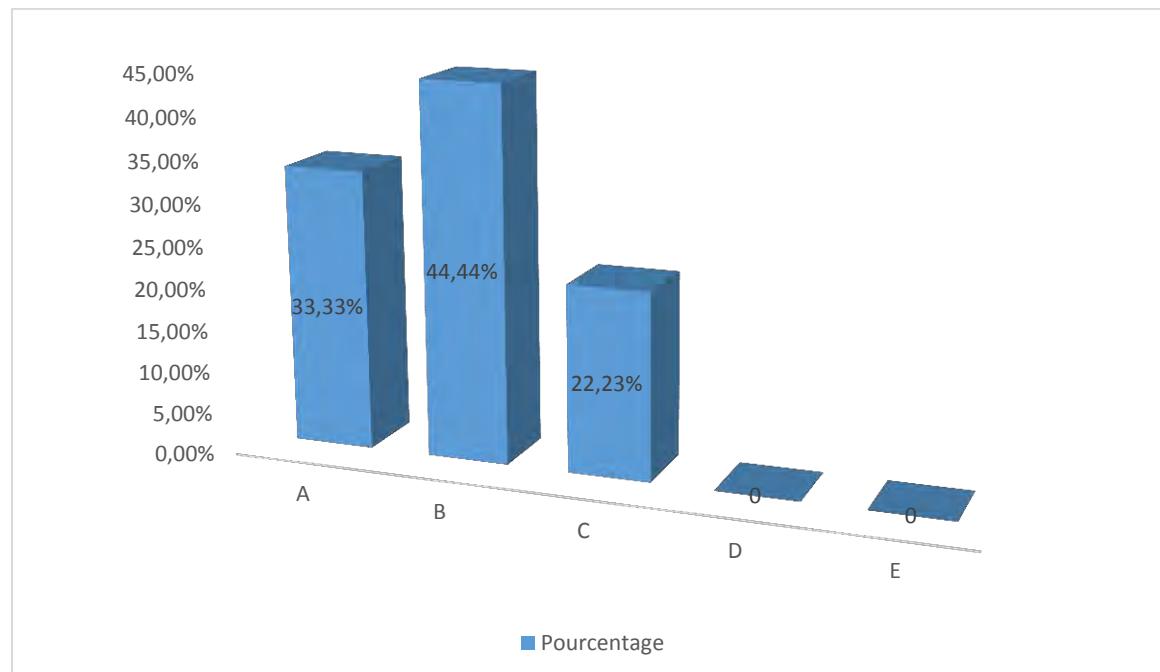


Figure 12 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'hémostase des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

On a 44,4% de produits dont la quantité livrée est inférieure à celle commandée et pas de produits livrés qui ne font pas partie du marché.

III-1-7) Réactifs d'électrophorèse

Tableau XII : Représentation quantitative des pourcentages des réactifs d'électrophorèse

Produits	A	B	C	D	E	Totaux
Quantité	0	3	0	0	5	8
Pourcentage	0%	37,5%	0%	0%	62,5%	100%

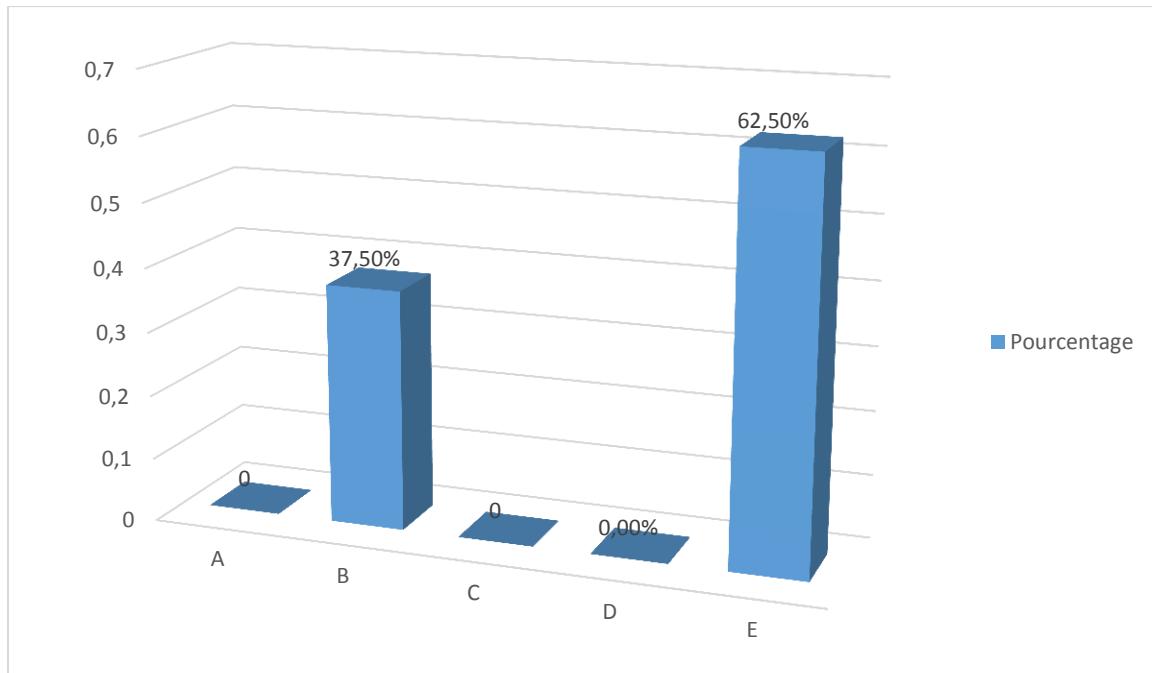


Figure 13 : Comparaison quantitative des pourcentages des réactifs d'électrophorèse des produits commandés et des produits livrés pour l'année 2015

Nous avons 62,5% de produits sur le marché qui n'ont pas été livré et 37,5% de produits dont la quantité livrée est inférieure au produit sur le marché.

III-2) Résultat financier

Il s'agit ici de faire la différence entre le montant total des produits commandée et le montant total des produits livrés pour chaque sous lot.

III-2-1) Réactifs de sérologie

Tableau XIII : Représentation des montants des réactifs de sérologie

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en F CFA	20767561	10314189

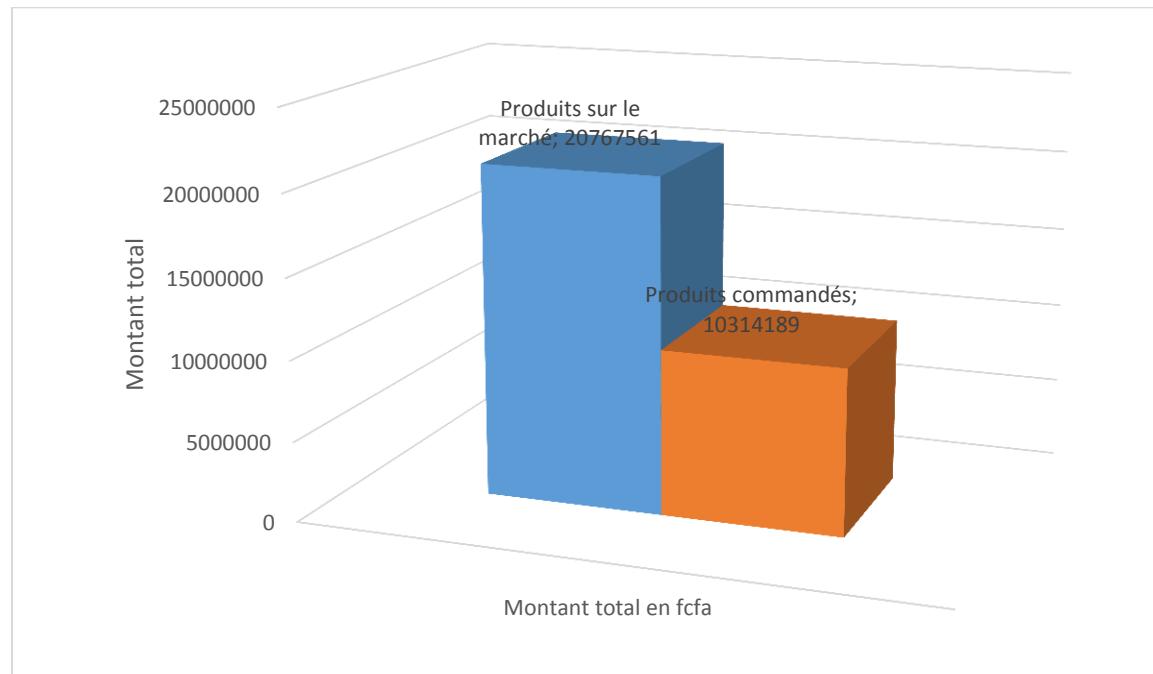


Figure 14 : Comparaison des montants des produits sur le marché et des produits commandés des réactifs de sérologie

Pour les réactifs de sérologie, le montant total des produits commandés est inférieur au montant des produits livrés.

III-2-2) Réactifs d'ionogramme avl

Tableau XIV : Représentation des montants des réactifs d'ionogramme avl

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en FCFA	5690000	1466000

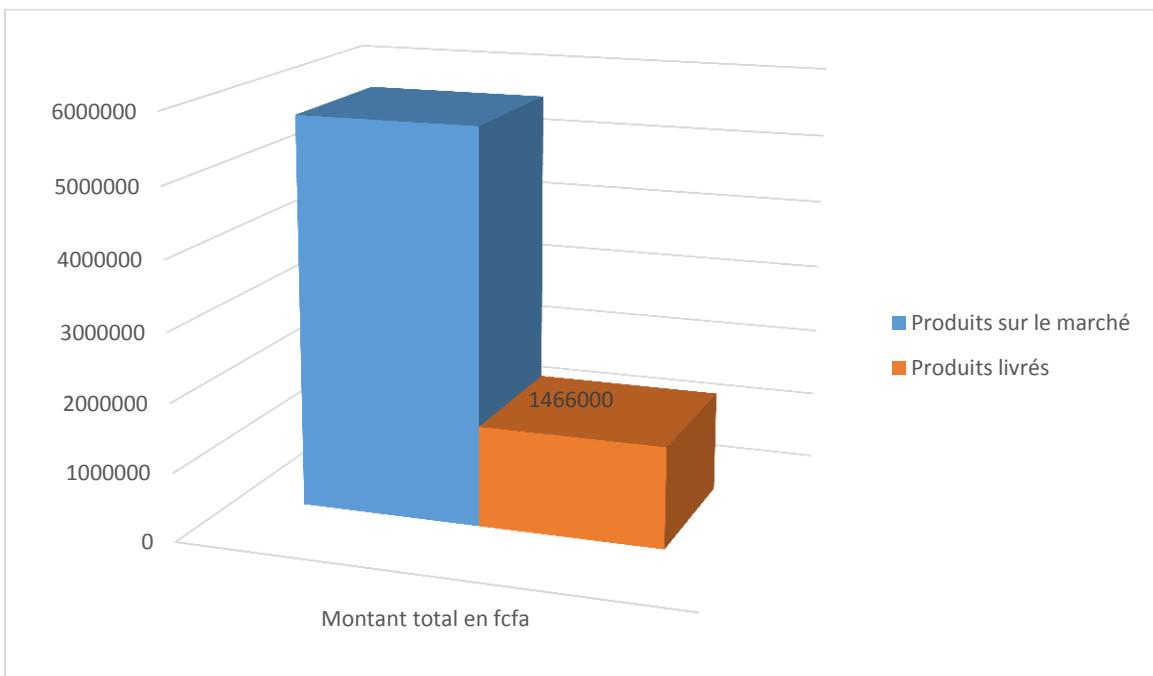


Figure 15 : Comparaison des montants des produits commandés et des produits livrés des réactifs d'ionogramme avl

Le montant total des produits livrés est très petit par rapport au montant total des produits commandés sur le marché des réactifs d'ionogramme avl.

III-2-3) Réactifs de numération

- Réactifs de numération 1

Tableau XV : Représentation des montants des réactifs de numération 1

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en FCFA	1735460	402450

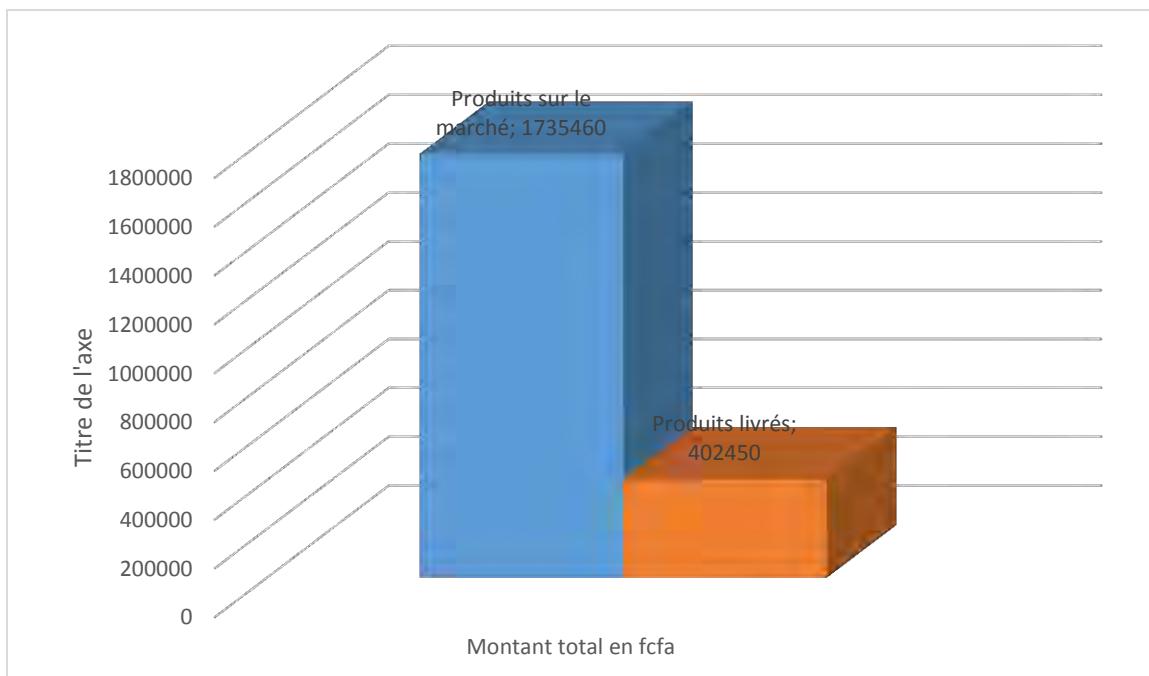


Figure 16 : Comparaison des montants totaux des produits sur le marché et des produits livrés des réactifs de numération 1

Le montant total des produits livrés est aussi très faible par rapport au montant total des produits commandés des réactifs de numération 1.

- Réactifs de numération 2(Mini Dray BC 3000 PLUS)

Tableau XVI : Représentation des montants des réactifs de numération 2

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en FCFA	4275000	675000

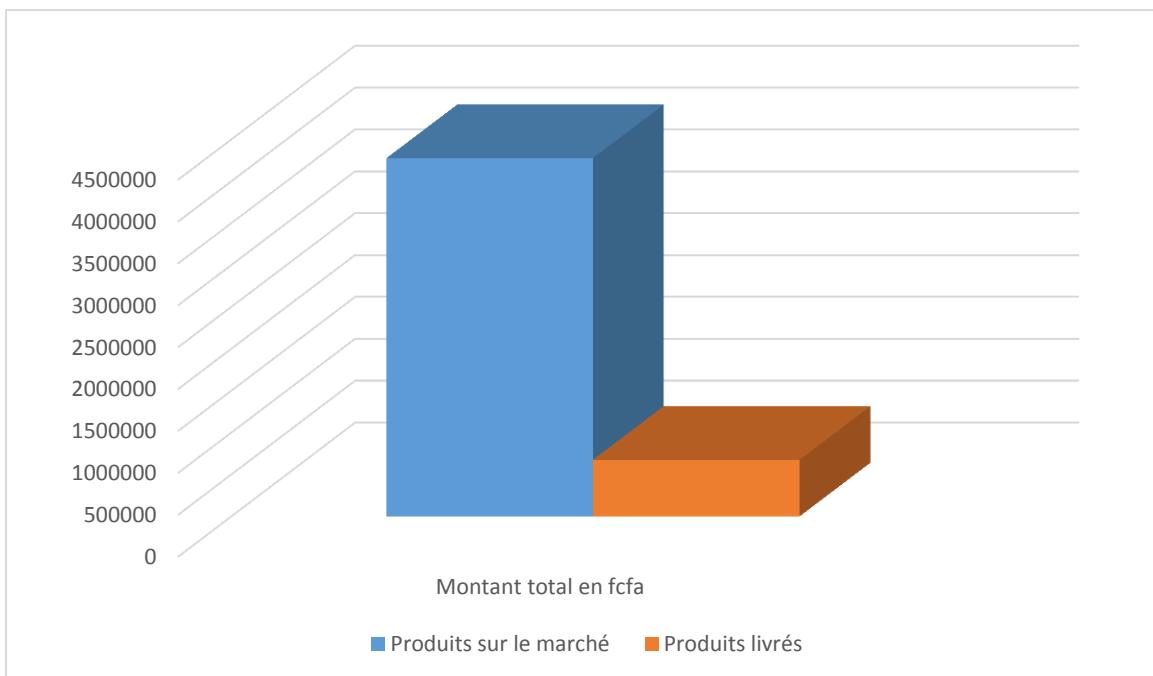


Figure 17 : Comparaison des montants des produits livrés des produits commandés et des réactifs de numération 2

Le montant total des produits commandés est largement supérieur au montant des produits livrés des réactifs de numération 2.

- Réactifs de numération 3(Abacus)

Tableau XVII : Représentation des montants des réactifs de numération 3

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en FCFA	5540000	1095000

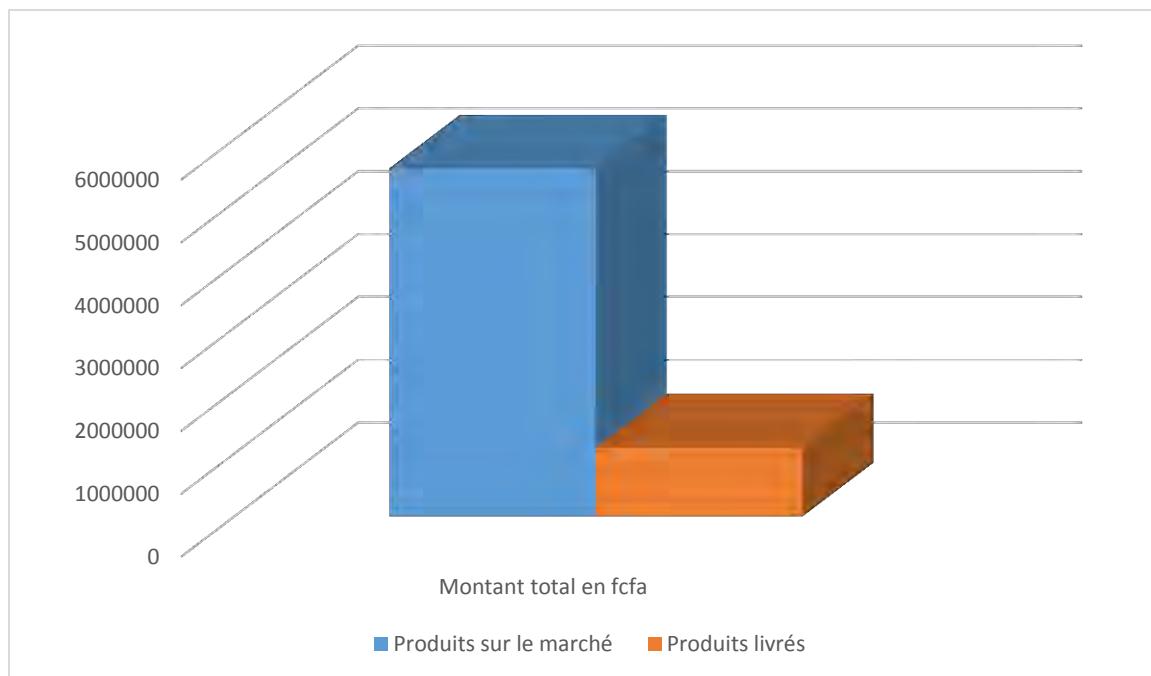


Figure 18 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de numération 3

Le montant total des produits livrés est très faible par rapport au montant total des commandés donc on a livré moins qu'on a commandé des réactifs de numération 3.

➤ Réactifs de numération 4 PENTRA

Tableau XVIII : Représentation des montants des produits commandés et des produits livrés des réactifs de numération 4

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en FCFA	7111000	9658900

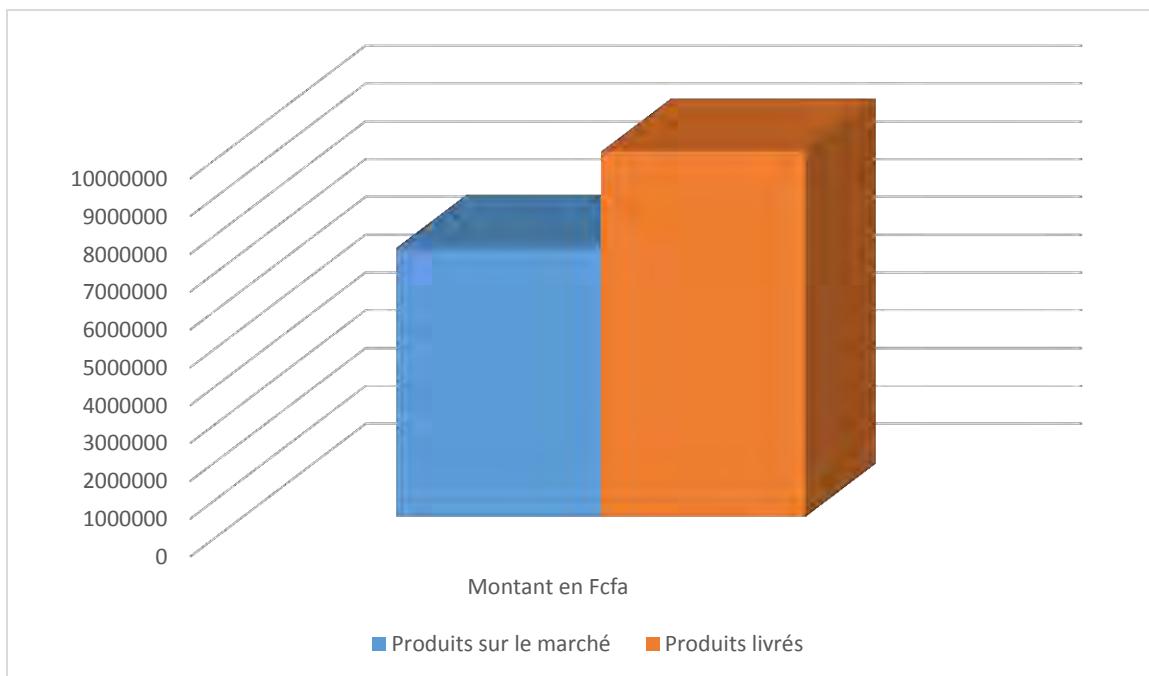


Figure 19 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de numération4

Le montant total des produits livrés des réactifs de numération 4 est plus élevé que le montant total des produits commandés.

III-2-4) Réactifs de biochimie

- Réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

Tableau XIX : Représentation des montants des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

	Produits commandés	Produits livrés
Montant total en F CFA	8025700	5804300

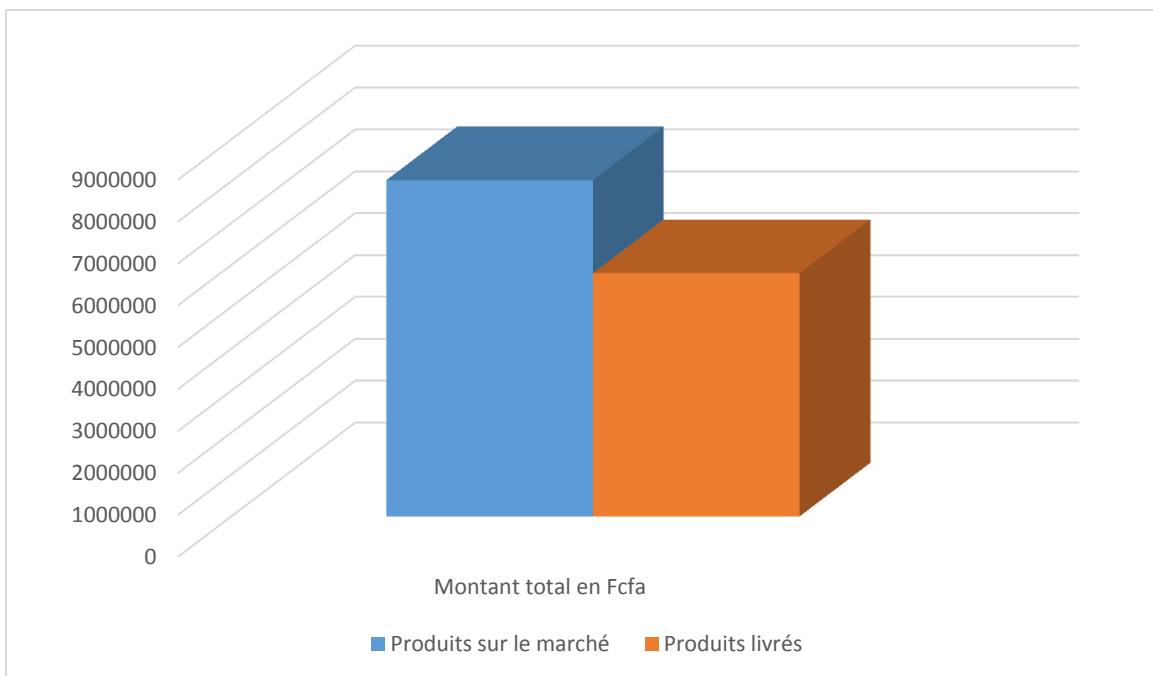


Figure 20 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

Le montant total des produits commandés est important que le montant total des produits livrés.

- Réactifs de biochimie (automate1)

Tableau XX : Représentation des montant des réactifs de biochimie (automate 1)

	Produits commandés	Produits livrés
Montants totaux FCFA	9338100	3575400

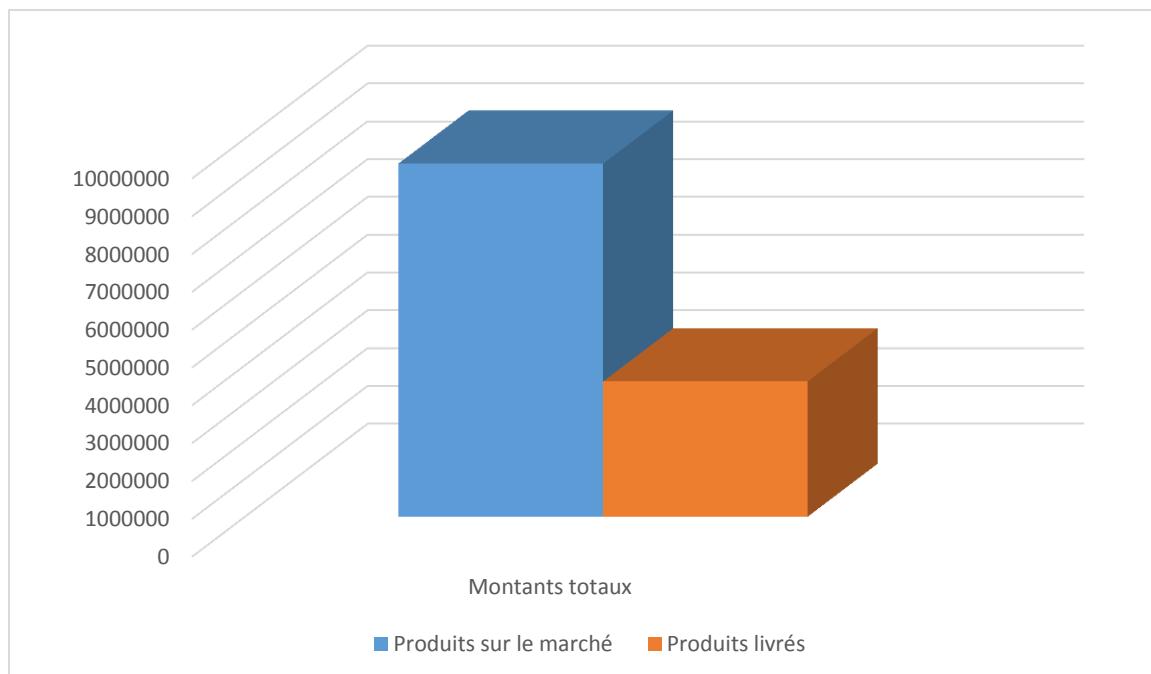


Figure 21 : Comparaison des montants des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (automate 1)

Le montant total des produits livrés n'atteint même pas la moitié du montant total des produits commandés.

- Réactifs de biochimie (automate 2)

Tableau XXI : Représentation des montants des réactifs de biochimie (automate 2)

	Produits commandés	Produits livrés
Montants totaux FCFA	19581956	19581990

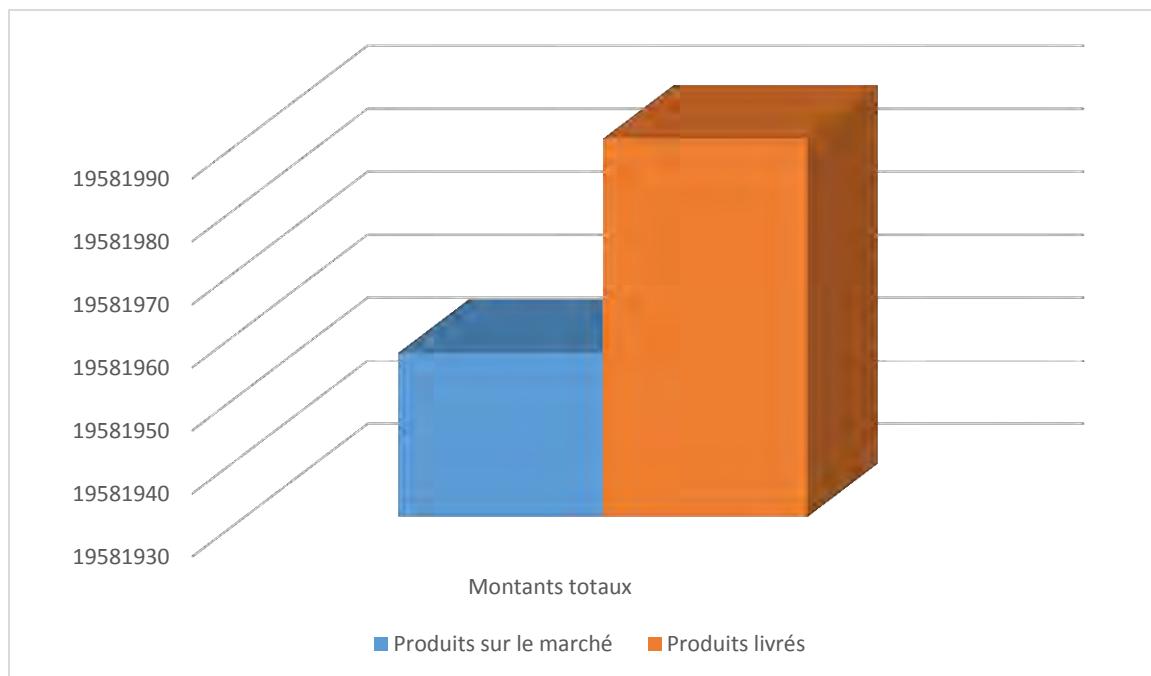


Figure 22 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs de biochimie (automate 2)

Le montant total des produits livrés est plus important que le montant total des produits commandés.

III-2-5) Réactifs d'immunologie hématologie

Tableau XXII : Représentation des montants totaux des réactifs d'immunologie hématologie

	Produits commandés	Produits livrés
Montants totaux FCFA	4572000	3000000

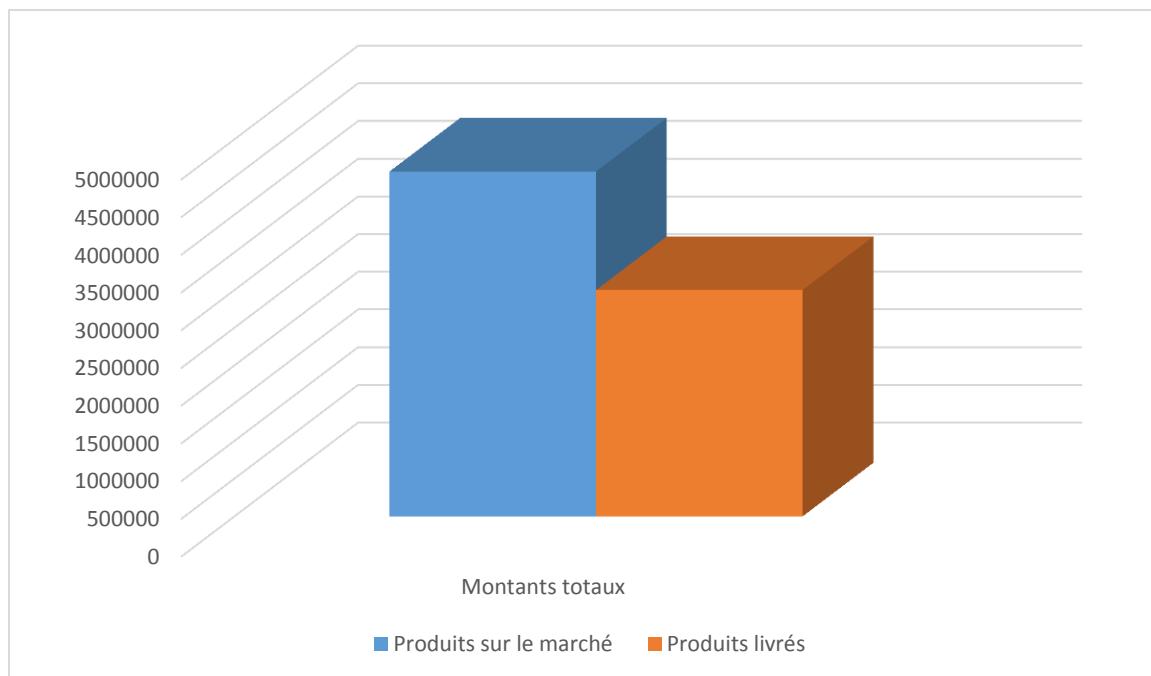


Figure 23 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'immunologie hématologie

Le montant total des produits livrés est inférieur du montant total des produits commandés.

III-2-6) Réactifs d'hémostase

Tableau XXIII : Représentation des montants totaux des réactifs d'hémostase

	Produits commandés	Produits livrés
Montants totaux FCFA	9802500	7622700

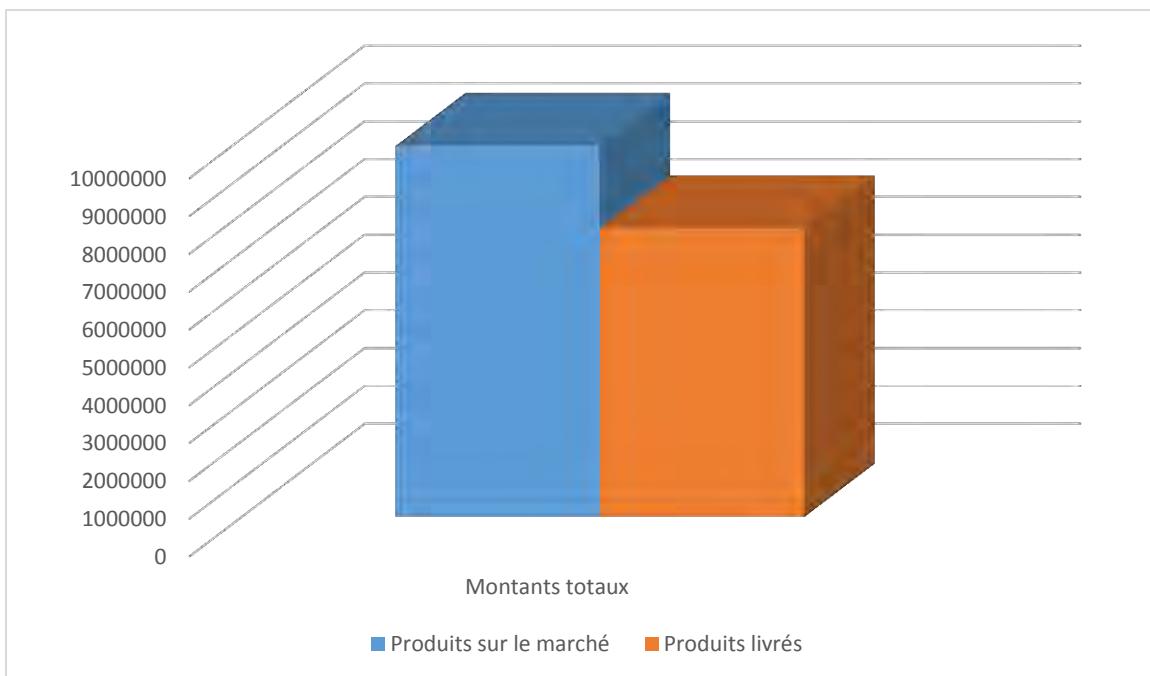


Figure 24 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'hémostase

Le montant total des produits commandés est plus important que le montant des produits livrés.

III-2-7) Réactifs d'électrophorèse

Tableau XXIV : Représentation des montants totaux des réactifs d'électrophorèse

	Produits commandés	Produits livrés
Montants totaux FCFA	3646300	1352300

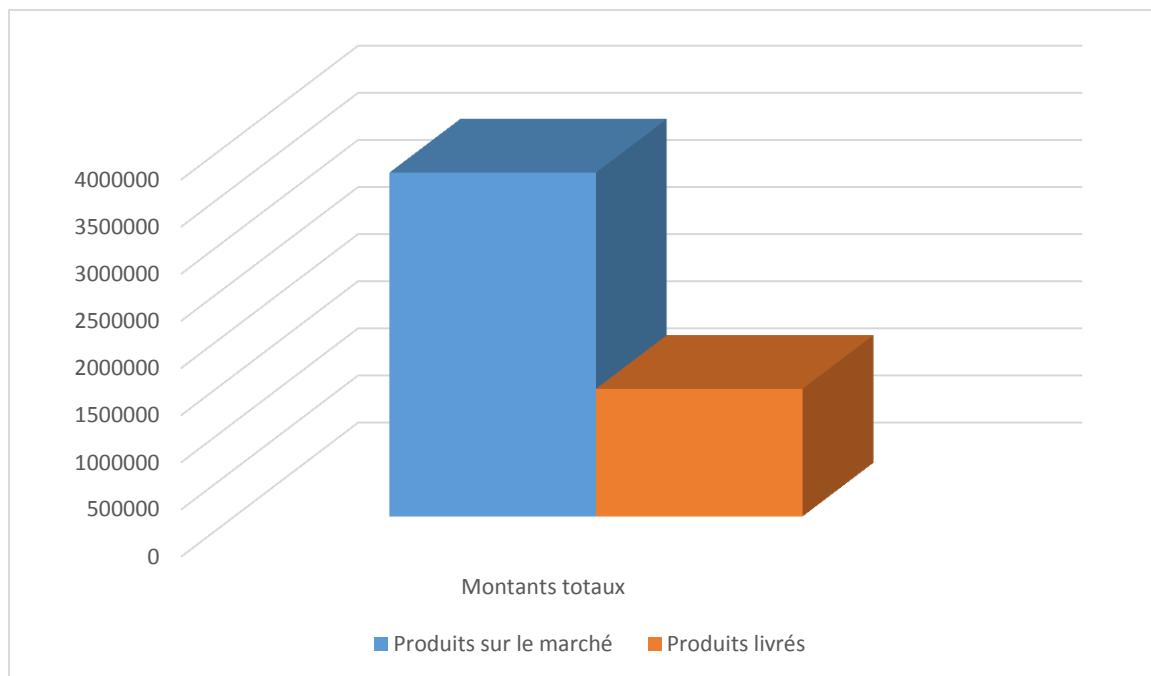


Figure 25 : Comparaison des montants totaux des produits livrés et des produits commandés des réactifs d'électrophorèse

Le montant total des produits commandés est supérieur au montant total des produits livrés.

IV) Commentaires

Les établissements publics de santé sont concernés par ses directives pour leurs approvisionnements en médicaments et autres produits pharmaceutiques dont la gestion est dévolue à leur pharmacie hospitalière.

L'approvisionnement étant l'une des missions les plus importantes de la Pharmacie Hospitalière, cette dernière doit jouer un rôle non négligeable dans la passation des marchés pour l'acquisition de ces produits pharmaceutiques.

Nous avons obtenu ces résultats par comparaison des quantités de réactifs livrés et les quantités de réactifs commandés sur le dossier d'appel d'offres.

On a noté que pour certains réactifs les quantités livrées sont différentes des quantités commandées.

L'exploitation des dossiers a montré :

✓ Pour les réactifs de sérologie

Nous avons 8% des produits non livrés qui font partie du marché, c'est ce qui explique la supériorité du montant de la commande (20 767 561 FCFA) par rapport à la livraison (10 314 189 FCA).

Le défaut de livraison des produits commandés peut être dû à:

- Une panne de machine au laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

✓ Pour les réactifs d'ionogramme avl

Nous avons 57% de produits non livrés qui font partie du marché, cela explique une nette supériorité du coût de la commande (5 690 000 FCFA) par rapport à la livraison (1 466 000 FCA).

De ce fait le défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine au laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau du fournisseur.

✓ Pour les réactifs de numération 1

57% représentent les produits non livrés et qui font partie du marché et pas de produit qui n'était pas sur le marché dont on a livré ceci explique également une nette différence du montant de la commande (1 735 460 FCFA) par rapport à la livraison (402 450 FCFA).

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine au laboratoire de biochimie ;
 - Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
 - Une rupture des produits au niveau du fournisseur.
- ✓ Pour les réactifs de numération 2

Nous avons 16,7% de produits non livrés qui font partie du marché cela montre une nette supériorité du montant de la commande (4 275 000 FCFA) par rapport à la livraison (675 000 FCFA).

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine au laboratoire de biochimie ;
 - Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
 - Une rupture des produits au niveau du fournisseur.
- ✓ Pour les réactifs de numération 3

Nous avons 40% des produits non livrés et qui font partie du marché ce qui explique une large différence du coût de la commande (5 540 000 FCFA) par rapport à la livraison (1 095 000 FCFA).

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine au laboratoire de biochimie ;
 - Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
 - Une rupture des produits au niveau du fournisseur.
- ✓ Pour les réactifs de numération 4 PENTRA

Nous avons 63,6% des produits livrés supérieur aux produits commandés ce qui explique une supériorité du montant livrés (9 351 200 FCFA) par rapport au montant commandé (7 111 000 FCFA).

Cette augmentation des produits livrés par rapport aux produits commandés peut être dû à :

- Une forte demande des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une substitution des produits non fonctionnels aux produits fonctionnels.

✓ Pour les réactifs de biochimie (spectrophotométrie)

Nous avons 16,67% de produit non livré et qui font partie du marché ce qui explique une supériorité du montant commandé (8 025 700 FCFA) par rapport au montant livré (5 804 300 FCAF).

Cette différence des produits livrés par rapport aux produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs.

✓ Pour les réactifs de biochimie automate 1

Il n'y a pas de produits dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée et que 42,2% représente les produits non livrés et font partie du marché cela explique un nette supériorité des montants commandés (9 338 100 FCFA) par rapport aux montants livrés (3 575 400 FCFA).

Cette supériorité des quantités des produits commandés en rapport aux produits peut être dû à :

- Une panne de machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs.

✓ Pour les réactifs de biochimie automate 2

Nous avons 8,7% de produits qui n'étaient sur le marché qui sont livrés et 19,3% de produit dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée ce qui explique une large infériorité du montant commandé (19 581 956 FCFA) par rapport au montant livré (19 581 990 FCFA).

Cette augmentation des quantités des produits livrés par rapport aux produits livrés peut être dû à :

- Une forte demande des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une substitution des produits non fonctionnels aux produits fonctionnels.
- ✓ Pour les réactifs d'immunologie hématologie

Nous avons 60% de produits dont la quantité livrée est inférieure à la quantité de produit commandée et pas de produit dont la quantité livrée est égale à la quantité commandée ce qui explique une nette supériorité du montant commandé (4 572 000 FCFA) par rapport au montant livré (3 000 000 FCFA).

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs.
- ✓ Pour les réactifs d'hémostase

Nous avons 44,45% de produits dont la quantité livrée est inférieure à la quantité commandée ce qui explique une supériorité du montant commandé (9 802 500 FCFA) par rapport au montant livré (7 622 700 FCFA).

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs.
- ✓ Pour les réactifs d'électrophorèse

Nous avons 62,5% de produits qui ne font pas partie du marché et qui sont livrés livré ce qui explique une supériorité du montant commandé par rapport au montant livré.

Ce défaut de livraison des produits commandés peut être dû à :

- Une panne de machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;

- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs.

Nous avons noté que les produits non livrés et qui font partie du contrat existent pour certains sous lots de même que les produits livrés qui ne font pas partie du marché .Cependant deux sous lots ont un montant de la livraison supérieure au montant de la commande des réactifs de biochimie pour toute l'année 2015.

CONCLUSION

Les laboratoires d'analyse de biochimie jouent un rôle déterminant dans le diagnostic et le suivi des 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 pharmaciens hospitaliers 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 pharmaciens hospitaliers doit se faire par consultation de dossier des fournisseurs à la suite d'un appel d'offre de même les quantités livrées et les montants totaux après livraison.

Ainsi les quantités sont livrées selon les besoins du laboratoire et la réception se fait par le pharmacien.

La pharmacie centrale du CHNU de Fann comme toute autre pharmacie hospitalière doit assurer cet approvisionnement en veillant au respect des principes fondamentaux permettant de garantir la qualité et la disponibilité continue des produits pharmaceutiques y compris les réactifs dont les services de laboratoires ont besoin pour leurs prestations.

Le travail que nous avons effectué à la pharmacie centrale du CHNU de Fann consistait à une évaluation des livraisons de réactifs fournis au laboratoire de biochimie du CHNU de Fann durant l'année 2015.

Ainsi pour l'année 2015, les réactifs de biochimie sont subdivisés en treize sous lots dont les résultats sont les suivants :

Les 8% représentent la quantité des produits non livrés qui font partie du marché ce explique la supériorité du montant de la commande (2 076 561 FCFA) par rapport à la livraison (10 314 189 FCFA) pour les réactifs de sérologie.

De même nous avons 57% de produits non livrés qui font partie du marché pour les réactifs d'ionogramme avl et les réactifs de numération 1.

Nous avons aussi 16,7% de produit non livré qui font partie du marché pour les réactifs de numération 2 d'où cette supériorité de la commande (4 275 000 FCFA) par rapport à la livraison (675 000 FCFA).

Mais aussi 40% de produits non livrés qui font partie du marché pour les réactifs de numération 3 ceci explique cette grande différence du coût de la commande par rapport à la livraison.

Nous avons 16,67% de produits non livrés et qui font partie du marché pour les réactifs de biochimie (spectrophotomètre) ce qui explique cette supériorité de la commande (8 025 700 FCFA) par rapport à la livraison (5 804 300 FCFA).

Il n'y a pas de produits dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée et que 42% représentent la quantité de produits non livrés et qui font partie du marché pour les réactifs de biochimie automate 1 d'où cette supériorité de la commande (9 338 100 FCFA) par rapport à la livraison (3 575 400 FCFA).

Nous avons 60% de produits dont la quantité livrée est inférieure à la quantité de produits commandés et pas de produits dont la quantité livrée est égale à la quantité commandée ce qui explique cette différence de la commande (4 572 000 FCFA) par rapport à la livraison (3 000 000 FCFA) pour les réactifs d'immunologie hématologie.

De même 44,45% de produits dont la quantité livrée est inférieure à la quantité commandée cela explique cette supériorité de la commande (9 802 500 FCFA) par rapport à la livraison (7 622 700 FCFA) pour les réactifs d'hémostase.

Et 62,5% de produits qui font partie du marché et qu'on n'a pas livré ce qui explique cette différence de la commande par rapport à la livraison.

Ces défauts de livraisons des produits commandés peuvent être dû à :

- Une panne machine de laboratoire de biochimie ;
- Une annulation des analyses nécessitant ces réactifs ;
- Une rupture des produits au niveau des fournisseurs ;
- Un don de nouvelles machines qui ne fonctionnent pas avec les réactifs commandés.

Nous avons 8% de produits qui n'étaient pas sur le marché qui sont livrés et 19,3% de produits dont la quantité livrée est supérieure à la quantité commandée ce qui explique cette large infériorité de la commande par rapport à la livraison pour les réactifs de biochimie automate 2.

Et 63,3% de produits livrés supérieure aux produits commandés ce qui explique une infériorité de la commande (7111000 FCFA) par rapport à la livraison (9351200 FCFA).

Cette augmentation des quantités des produits livrés par rapport aux produits commandés peut être dû à :

- Une forte demande des analyses dont on utilise ces réactifs ;
- Une augmentation des besoins des réactifs de laboratoire ;
- Une substitution des produits non fonctionnels aux produits fonctionnels.

Tout cela nous a permis de classer les produits comme suit :

- Quantité totale livrée supérieure à la quantité commandée ;
- Quantité totale livrée inférieure à la quantité commandée ;
- Quantité totale livrée égale à la quantité commandée ;
- Produit non livré qui est sur le marché ;
- Produit livré qui n'était pas sur le marché.

Sur la base de ces résultats nous formulons des recommandations qui peuvent 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 leur besoin ;
- Améliorer la maintenance des équipements de laboratoire ;
- Tenir compte de l'évaluation des besoins des demandes d'analyses annulé et les fortes demandes ;
- Ne pas acheter au milieu de l'année des machines non fonctionnelles avec les réactifs commandés ;
- Améliorer la sélection des réactifs.

Ce système d'approvisionnement bien qu'établit par la législation sénégalaise ne doit pas constituer une entrave à la bonne exécution des services offerts aux patients.

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. AW A.

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

2. DIA A.

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

5. 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

6. 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

7. DOURSON J.L.

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

8. DPL

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

9. 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

10. FLECHEL A.

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

11. G.B.E.A

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

12. GCL/WIN

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

13. INRS

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

14. MAE

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

15. MEF, PCRBF

Revue à postériori 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

16. MSPM

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

17. MSPM

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

18. MSPM

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

19. NDIAYE D.

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

20. 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

21. 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, 2010

22. OMS

Manuel de gestion de l'approvisionnement dans les structures sanitaires de premier niveau, 1ère

Version, 2006

23. PLOY M. C.

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

24. 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

25. 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

26. République du Sénégal

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

27. République du Sénégal

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

28. République du Sénégal

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

29. SYNPREFH

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

30. 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

31. CHNU FANN

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

32. MEF (Ministère de l'économie et des finances)

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

Annexes

TBS

BORDEREAU DE PRIX POUR LES FOURNITURES

AOON*05-14/MSAS/CHNUF

Date : le vendredi 26 décembre 2014

Lot 3 : Réactifs et consommables de laboratoire

Sous-lot 3-1 : Réactifs de Sérologie

1	2	3	4	5	6	7
Article	Description des fournitures	Date de livraison au plus tard	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire (DDP)	Prix total payé
03737551190	FERRITINE, 100 tests	30 jours à partir de la date de notification du de commande	1	1	153242	153242
03737586190	FERRETINE CALSET		1	1	47232	47232
11875116122	CORTISOL, 100 tests		1	1	151024	151024
11875124122	CORTISOL Calset		1	1	48715	48715
03000079190	ESTRADIOL, 100 tests		1	1	151352	151352
03064921122	ESTRADIOL Calset		1	1	47232	47232
11775863122	FSH,100 tests		1	1	112570	112570
	FSH , Calset		1	1	47323	47323
	PROGESTERONE 100 tests		1	1	155892	155892
	PROGESTERONE Calset		1	1	48715	48715
	AMH 100 tests		1		11777251	0
	AMH Calset		1		121401	0
	AMH Precicontrol		1		121401	0
	PROLACTINE 100 tests		1	1	122974	122974
	PROLACTINE Calset		1	1	47232	47232
	TESTOSTERONE 100 tests		1	1	174050	174050
	TESTOSTERONE Caset		1	1	47232	47232
	TOTAL PSA 100 tests		20	7	270272	1891904
	TOTAL PSA Calset		2	1	47232	47232
	CONTROLE TOTAL PSA		2		85739	0
	PSA LIBRE 100 tests		1	1	268760	268760
	PSA LIBRE Calset		1	1	47232	47232
	CA 15-3 ,100 tests		1	1	291622	291622
	CA 15-3 , Calset		1	1	47323	47323
	CA 125 , 100 tests		1	1	207391	207391
	CA 125 ,Calset		1	1	47232	47232
	FT3 ,100 tests		5	2	264867	529734
	FT3 ,Calset		1	1	47232	47232
	FT4 ,100 tests		10	3	250684	752052
	FT4 , Calset		2	1	97232	97232
	TSH , 100 tests		13	7	276215	1933505

TSH , Calset		2	3	47232	141696
CK-MB ,100 tests		1	1	235545	235545
CK-MB ,Calset		1		47232	0
TROPONINE T ,100 tests		1	1	262400	262400
TROPONINE T,Calset		1	1	47232	47232
MYOGLOBINE,100 tests		1	1	235543	235543
MYOGLOBINE ,Calset		1	1	47232	47232
AFP,100 tests		3	2	143008	286016
AFP , Calset		1	1	47232	47232
HCG+BETA ,100 tests		5	2	175375	350750
HCG+BETA, Calset		1	1	48715	48715
PRECICONTROL UNIVERSEL		5	2	23655	47310
PRECICONTROL TSH		2	1	16571	16571
PRECICONTROL TUMOR MARKER		2	1	78878	78878
PRECICONTROL ANEMIA(VARIA)		2	1	141892	141892
SYSCLEAN		1	1	37025	37025
SYSWASH		3	1	7793	7793
CLEANCELL		4	1	38783	38783
PROCELL		4	1	38783	38783
UNIVERSAL DILUANT		2	1	26306	26306
ASSAY TIPS		3	3	63343	190029
ASSAY CUPS		3	3	58646	175938
SAMPLE CUP		2	4	62346	249384
Prix total F CFA HT /HD				10314189	

Arrête cette présente facture à la somme de :

Nom du candidat TBS HEALTH & CONSULTING,

Bordereau des prix et fournitures

Centre Hospitalier National de Fann-Appel d'Offre n° 05-15/MSAS/CHNUF

Lot 3 Sous lot 3-2 :réactifs ionogramme avl

Arrete le present bordereau des à la somme de :

Candidat :DELTA MEDICAL

Date :12/12/2014

Sous Lot 3-7 Réactifs numération 2 (Minidray BC 3000 plus)

	Description	unité	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire	Prix total
17	Réactif diluant adapté à un automate de type minidray BC 3000 plus (fournir certificat d'adaptabilité)	5,5Lx2	65	12	25000	300000
18	Réactif de lyse globules rouges adapté à un automate de type minidray BC 3000 plus (fournir certificat d'adaptabilité)	500ml	30	3	40000	120000
19	Solution de rinçage adapté à un automate de type minidray BC 3000 plus(fournir certificat d'adaptabilité)	5,5Lx2	20	5	25000	115000
20	E-Z Cleanser	100ml	10	5	25000	115000
21	Probe cleanser	17ml	10	5	5000	25000
22	Sang e contrôle adapté à un automate de type minidray BC 3000 plus (fournir certificat d'adaptabilité)	1,5ml	10	0	65000	0
totaux					675000	

Sous Lot 3-8 Réactifs numération 3 (Abaccus)

	Description	unité	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Heure	Prix unitaire	Prix total
1	Réactif diluant adapté à un automate de type Abaccus 5 (fournir certificat d'adaptabilité)	20L	50	5	24H	30000	150000
2	Réactif de lyse globules rouges adapté à un automate de type Abaccus 5 (fournir certificat d'adaptabilité)	5L	30	3	*	90000	270000
4	Solution de rinçage adapté à un automate de type Abaccus 5 (fournir certificat d'adaptabilité)	100ml	15	0	*	16000	0
3	Réactif de différentiation globules blancs adapté à un automate de type Abaccus 5	1L	10	2	*	45000	90000
5	Sang de contrôle adapté à un automate de type Abaccus 5	1,5ml	10	0	*	65000	0
Totaux							1095000

ARRETE LE PRESENT SOUS LOT 3-8 A :Cinq Millions Cinq Cent Quarante Mille FCFA(5540000)

Nom du candidat :D.R.P

Bordereau des prix des fournitures HT HD

Centre Hospitalier National Universitaire de Fann

Date de remise de l'offre 26 Décembre 2014

Marché de fournitures de produits pharmaceutiques de materiels médico-chirurgicaux

Nom du soumissionnaire : TECHNOLOGIES SERVICES RUE AIME CESAIRES BP 5249 DAKAR FANN

LOT 3 : RECTIFS ET COSOMMABLES DE LABORATOIRE

Sous lot 3-9 : Réactifs Numération 4 PENTRA :

1	2	3	4	5	6	7
art	Description	Date de livraison	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire HT/HD	Prix total HT/HD
	REACTIFS MARQUE HORIA ABX					
1	Abx pntra diluent 20L	30 Jours dès réception du bon de commande	25	36	80500	2898000
2	ABX Lysebio 1L PENTRA DX120	30 Jours dès réception du bon De commande	10	6	128800	772800
3	ABX Leucodiff 1L PENTRA DX120	30 Jours dès réception du bon De commande	10	22	67900	1493800
4	ABX Fluocyte 0,5L PENTRA DX120	30 Jours dès réception du bon De commande	3	3	342000	1026000
5	ABX Basolyse 5L PENTRA DX120	30 Jours dès réception du bon De commande	5	28	125200	3505600
6	ABX PENTRA cleaner 1L	30 Jours dès réception du bon De commande	15	37	7600	281200
	SOIT 1PACK/MOIS					
7	Abx diftrol 2N Niveau Norm.3ml	30 Jours dès réception	4	5	111500	557500

		du bon De commande				
	Abx diftrol 2L Niveau Bas .3ml	30 Jours dès réception du bon De commande	4	5	111500	557500
	Abx diftrol 2H Niveau Haut 3ml	30 Jours dès réception du bon De commande	4	5	111500	557500
8	Minotrol retic Twin-PACK(2N) 3ml PENTRA	30 Jours dès réception du bon De commande	4	0	138900	*
	Minotrol retic Twin- PACK(1H1L) 3ml PENTRA	30 Jours dès réception du bon De commande	5	0	138900	*
TOTAUX					9351200	

Arretée la presente offre à la somme de francs CFA HT/HD :

Cette offre s'entend Hors taxes hors douanes pour des articles neufs , livrés au site de destination.

Offre valable 90 jours à compter de la date d'ouverture des plis le 26 Décembre 2014

Fait à DAKAR le 26 Décembre 2014

Pour TECHNOLOGIES SERVICES

La Direction commerciale

Bordereau des prix des fournitures HT HD

Centre Hospitalier National Universitaire de Fann

Date de remise de l'offre 26 Décembre 2014

Marché de fournitures de produits pharmaceutiques de materiels médico-chirurgicaux

Nom du soumissionnaire :TECHNOLOGIES SERVICES RUE AIME CESAIRES BP 5249 DAKAR FANN

LOT 3 :RECTIFS ET COSOMMABLES DE LABORATOIRE

Sous lot 3-10 : réactifs de biochimie (spectrophotometrie) :

1	2	3	4	5	6	7
art	Description	Date de livraison	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire HT/HD	Prix total HT/HD
	REACTIFS MARQUE BIOSYSTEM					
1	Glucose 1000ml	30 Jours dès réception du bon de commande	10	3	17300	51900
2	Urée color 2×250ml	30 Jours dès réception du bon De commande	10	4	16000	64000
3	Créatinine 4×50ml 200tests	30 Jours dès réception du bon De commande	15	28	9400	263200
4	Acide urique 200ml- 200 tests	30 Jours dès réception du bon De commande	3	8	20200	161600
5	Cholesterol total 200ml	30 Jours dès réception du bon De commande	9	10	20200	202000
6	Cholesterol HDL 4×50ml	30 Jours dès réception du bon De commande	16	13	15800	205400
7	Serum de control HDL :					
	Lipid control serum level I 3×1ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	3	24000	72000
	Lipid control serum Level II 3×1ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	1	24000	24000
8	Proteine totale 2×250 ml	30 Jours dès réception du bon De commande	2	6	6400	38400
9	Tryglicérides 2×250ml	30 Jours dès réception du bon De commande	10	5	15100	75500
10	Gamma GT 200ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	3	26700	80100
11	Phosphatase alkaline 50ml	30 Jours dès réception du bon De commande	6	10	5300	53000
12	Calcium 4×50ml 200tests	30 Jours dès réception du bon De commande	10	41	6700	274700
13	Magnesium (Xylidy blue)200ml	30 Jours dès réception du bon De commande	20	18	18500	333000
14	Calibrateur	30 Jours dès	10	6	13800	82800

	multiparametrique biochimie 5x5ml	réception du bon De commande				
15	Serum de contrôle NI 5x5ML	30 Jours dès réception du bon De commande	10	9	13200	118800
16	Serum de contrôle NII 5x5ML	30 Jours dès réception du bon De commande	10	8	15700	125600
17	CRP Latex 150 tests	30 Jours dès réception du bon De commande	200	102	15100	1540200
18	Bandelettes roche combur 3 albumine- glucose-ph-Les 50	30 Jours dès réception du bon De commande	20	****	45300	
19	Amylase 20x2ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	****	39300	
20	Lactace dehydrogenase LD/DHL 1x50ML	30 Jours dès réception du bon De commande	1	****	5900	
21	Proteine urinaire 4x50ml	30 Jours dès réception du bon De commande	15	22	27700	470900
22	*****	30 Jours dès réception du bon De commande	*****		*****	*****
23	Test rapide AgHBS HEP- CHECK1/50 tests	30 Jours dès réception du bon De commande	70	64	15300	979200
24	Albumine 2x250ml	30 Jours dès réception du bon De commande	5	****	6700	
25	Minitest HCG boites de 50 tests	30 Jours dès réception du bon De commande	8	1	30000	30000
26	SGOT 200 ML	30 Jours dès réception du bon De commande	5	23	18600	427800
27	SGPT 200 ML	30 Jours dès réception du bon De commande	5	7	18600	130200
	Totaux					5804300

Arrêtée la présente offre à la somme de francs CFA HT/HD :

Cette offre s'entend Hors taxes hors douanes pour des articles neufs, livrés au site de destination.

Offre valable 90 jours à compter de la date d'ouverture des plis le 26 Décembre 2014

Bordereau des prix des fournitures HT HD

Centre Hospitalier National Universitaire de Fann

Date de remise de l'offre 26 Décembre 2014

Marché de fournitures de produits pharmaceutiques de matériels médico-chirurgicaux

Nom du soumissionnaire : TECHNOLOGIES SERVICES RUE AIME CESAIRES BP 5249 DAKAR FANN

LOT 3 : RECTIFS ET COSOMMABLES DE LABORATOIRE

Sous lot 3-11 : réactifs de biochimie (automate)

1	2	3	4	5	6	7
art	Description	Date de livraison	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire HT/HD	Prix total HT/HD
	REACTIFS DE MARQUE BIOSYSTEM					
1	Glucose 10×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon de commande	20	5	26000	130000
2	Urée UV 5×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	24	5	86000	430000
3	Creatinine 10×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	20	12	46000	552000
4	SGOT 5×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	16	6	46000	276000
5	SGPT 5×50 ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	16	0	46000	
6	Bilirubin direct 5×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon	1	0	15300	

		De commande				
	Bilirubin total 5×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	1	0	15000	
7	Iron Ferrozine 5×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	1	0	60000	
8	Phospharus 2×50ml pour automate A25	30 Jours dès réception du bon De commande	2	0	14000	
9	Calibrateur multiparamétrique biochimie 5×5ml	30 Jours dès réception du bon De commande	10	0	19400	116400
10	Serum de contrôle level I 20×5ml	30 Jours dès réception du bon De commande	5	5	84200	
11	Serum de contrôle level II 20×5ml	30 Jours dès réception du bon De commande	5	5	89600	
12	Liquide système concentré A25 1 litre	30 Jours dès réception du bon De commande	2	0	16000	
13	Rotor réactionnel 10 unités	30 Jours dès réception du bon De commande	1	0	30000	
14	Cassettes analytiques in 2 it /10 tests	30 Jours dès réception du bon De commande	100	50	51500	2575000
Totaux						3575400

Arrêtée la présente offre à la somme de francs CFA HT/HD :

Cette offre s'entend Hors taxes hors douanes pour des articles neufs, livrés au site de destination.

Offre valable 90 jours à compter de la date d'ouverture des plis le 26 Décembre 2014

Fait à DAKAR le 26 Décembre 2014

Pour TECHNOLOGIES SERVICES

La Direction commerciale

TBS

BORDEREAU DE PRIX POUR LES FOURNITURES

AOON*05-14/MSAS/CHNUF

Date : le vendredi 26 décembre 2014

Lot 3 : Réactifs et consommables de laboratoire

Sous-lot 3-12 : Réactifs de biochimie (automate 2)

1	2	3	4	5	6	7
Article	Description des fournitures	Date de livraison au plus tard	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire (DDP)	Prix total payé
1	Glucose, 800 tests	30 jours à partir de la date de notification du commandé	10	14	59853	837942
2	Urée ,500 tests		10	0	59434	0
3	Créatinine ,700 tests		15	0	22015	0
4	Acide Urique ,400 tests		4	6	47547	285282
5	Cholestérol Total ,400 tests		18	11	30202	332222
6	Cholestérol HDL ,200 tests		10	14	50656	709184
7	Cholestérol LDL, 175 tests		1	1	139321	139321
8	Protéines Totales ,300 tests		4	10	21438	214380
9	Triglycerides ,250 tests		12	14	17541	245574
10	ASTL, 500 tests		2	10	23380	233800
11	ALTL ,500 tests		2	10	23380	233800
12	Gamma GT ,400 tests		1	1	30202	30202
13	PAL, 200 tests		1	1	18512	18512
14	Bilirubine Directe 350 tests		2	2	33115	66230
15	Bilirubine Totale Spéciale ,250 tests		4	5	25059	125295
16	Calcium, 300 tests		7	0	23852	0
17	Magnésium, 175 tests		12	0	44595	0
18	Fer Sérique ,200 tests		2	4	27526	110104
19	Phosphore ,250 tests		2	4	17935	71740
20	Haptoglobine ,100 tests		3	2	114971	229942
21	CRP ,250 tests		35	16	183000	2928000
22	Microalbumine ,100 tests		2	2	99300	198600

23	Albumine ,300 tests		1	1	23380	23380
24	Cartridge Na+		1	1	316664	316664
25	Cartridge K+		1	1	320600	320600
26	Cartridge CL-		1	1	404358	404358
27	Electron de référence		1	1	305827	305827
28	ISE Diluant		3	3	88665	265995
29	ISE Internal standard		4	4	88665	354660
30	ISE reference electrolyse solution		2	2	34112	68224
31	ISE internal standard Low		6	2	9748	19496
32	ISE internal standard High		6	2	9748	19496
33	ISE Compensator		10	0	175541	0
34	ISE cleaning solution		2	0	37025	0
35	Activator		6	5	44542	222710
36	Internal Standard insert ISE		2	2	18919	37838
37	CFAS 12×3 ml		5	4	63133	252532
38	CFAS proteins 5×1ml		2	2	223119	446238
39	CFAS Lipids 3×1ml		3	1	32144	32144
40	Precipath Protein 3×1ml		3	1	122777	122777
41	Precipath lipids 3×1ml		3	1	53595	53595
42	Precicontrol ClinChem multi 1		2	2	243114	486228
43	Precicontrol ClinChem multi 2		2	2	243114	486228
44	Halogen Lamp		1	0	320246	0
45	Cobas sample cups 5000 PCS		1	1	62346	62346
46	NaOH-D 41,2 ml		5	3	12661	37983
47	SMS 41,2 ml		5	5	18998	94990
48	NaCl 9% Diluant 39,2		4	4	15206	60824
49	NaCl 9% Diluant serum index		2	3	30412	91236
50	NaOH-/Bsic Wash		5	0	24237	0
51	Acid wash solution		5	3	41761	125283
52	Multiclean		1	1	50656	50656
53	SMS sample Probe Cleaner 2		1	0	17541	0
54	Ecotergent		10	4	88783	355132
Prix total F CFA HT /HD					11641342	

Arrête cette présente facture à la somme de :

Nom du candidat TBS HEALTH & CONSULTING,

BORDEREAU DES PRIX POUR LES FOURNISSEURS

DATE : 26-12-2016

AOON*05-15/MSAS/CHNUF

Lot 3 : Réactifs et consommables de laboratoire

Sous lot 3-3 : réactifs d'Immunologie-Hématologie

1	Ac Monoclonal murine anti A Solution saline Buffer inferieur 0,1% NaN3 Albumine bovine	10×10ml	60	58	18000	1080000
2	Ac Monoclonal murine anti B Solution saline Buffer inferieur 0,1% NaN3 Albumine bovine	10×10ml	60	43	18000	774000
3	Ac Monoclonal murine anti AB Solution saline Buffer inferieur 0,1% NaN3 Albumine bovine	10×10ml	60	48	18000	774000
4	Ac Monoclonal murine anti D Solution saline Buffer inferieur 0,1% NaN3 Albumine bovine	10×10ml	60	66	22000	1452000
5	Sérum control rhésus	10ml	2	0	6000	0
						3000000

Bordereau des prix des fournitures HT HD

Centre Hospitalier National Universitaire de Fann

Date de remise de l'offre 26 Décembre 2014

Marché de fournitures de produits pharmaceutiques de matériels médico-chirurgicaux

Nom du soumissionnaire : TECHNOLOGIES SERVICES RUE AIME CESAIRE BP 5249 DAKAR FANN

LOT 3 : RECTIFS ET COSOMMABLES DE LABORATOIRE

Sous lot 3-5 : réactifs d'hémostase STA Satellite

1	2	3	4	5	6	7
art	Description	Date de livraison	Quantité sur le marché	Quantité commandée	Prix unitaire HT/HD	Prix total HT/HD
	REACTIFS DE MARQUE STAGO					
1	STA CaCL20,025M24×15ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	5	40800	204000
2	Fibrinogene 5 STA 12×5ml	30 Jours dès réception du bon De commande	7	3	272000	816000
3	STA Néoplastine Cl+5	30 Jours dès réception du bon De commande	40	35	26600	931000
4	PTT Automate 5 STA 12×15 ml	30 Jours dès réception du bon De commande	13	3	136700	410100
5	STA Cleaner solution 6×2,5ml	30 Jours dès réception du bon De commande	4	5	98700	493500
6	STA Owren koller 24×15 ml	30 Jours dès réception du bon De commande	2	2	45400	90800
7	STA Coag Control N+P 12×2×1ml	30 Jours dès réception du bon De commande	5	12	122100	1465200
8	STA Desorb U 24×15 ml	30 Jours dès réception du bon De commande	5	5	75700	378500
9	Cuvettes 6×220 STA SATELLITE		10	8	354200	2833600
Totaux					7622700	

Arrêtée la présente offre à la somme de francs CFA HT/HD :

Cette offre s'entend Hors taxes hors douanes pour des articles neufs , livrés au site de destination.

Offre valable 90 jours à compter de la date d'ouverture des plis le 26 Décembre 2014

Fait à DAKAR le 26 Décembre 2014

Pour TECHNOLOGIES SERVICES

La Direction commerciale

Bordereau des prix des fournitures HT HD

Centre Hospitalier National Universitaire de Fann

Date de remise de l'offre 26 Décembre 2014

Marché de fournitures de produits pharmaceutiques de matériels médico-chirurgicaux

Nom du soumissionnaire : TECHNOLOGIES SERVICES RUE AIME CESAIRE BP 5249 DAKAR FANN

LOT 3 : RECTIFS ET COSOMMABLES DE LABORATOIRE

Sous lot 3-13 : réactifs électrophorése :

1 ar t	2 Description	3 Date de livraison	4 Quantité sur le marché	5 Quantité commandée	6 Prix unitaire HT/HD	7 Prix total HT/HD
	REACTIFS DE MARQUE SEBIA					
55	Hydragel 15 Hemoglobin e Hydrasys 150 tests	30 Jours dès réception du bon de commande	10	5	181000	905000
56	Hydragel 7 protéine (70 tests)	30 Jours dès réception du bon De commande	5	3	126400	379200
57	Solution decolorante (Sol.Conc)	30 Jours dès réception du bon De commande	2	0	57600	0
58	Solution de lavage Hydrasys(1	30 Jours dès réception du bon De commande	2	1	68100	68100
59	Contrôle HbA2 Normal 5×0,4ml	30 Jours dès réception du bon De commande	1	0	368700	0
	Contrôle HbA2 patho (1×0,4ml)	30 Jours dès réception du bon De	1	0	108400	0

		commande				
60	Contrôle HB AFSC flacon 1ml	30 Jours dès réception du bon De commande	3	0	110700	0
	Sérum de contrôle normal (5 flacons de 1 ml)	30 Jours dès réception du bon De commande	3	0	47900	0
Totaux					1352300	

Arrêtée la présente offre à la somme de francs CFA HT/HD :

Cette offre s'entend Hors taxes hors douanes pour des articles neufs, livrés au site de destination.

Offre valable 90 jours à compter de la date d'ouverture des plis le 26 Décembre 2014

Fait à DAKAR le 26 Décembre 2014

Pour TECHNOLOGIES SERVICES

La Direction commerciale

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 instruite 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.

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