

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et la Recherche Scientifique

République du Mali  
**Un Peuple Un But Une Foi**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES  
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO  
FACULTE DE PHARMACIE



Année Universitaire : 2021-2022

N°.....

## TITRE

**Utilisation des produits de cession délivrés par la  
pharmacie hospitalière aux services de soins et  
médico-techniques du Centre Hospitalier  
Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati de janvier  
à décembre 2021**

## THESE

Présentée et soutenue publiquement le 13/06/2022 devant le jury de la Faculté de  
Pharmacie

Par : **Mme LOWE NANTCHOUANG Inès Falone**  
**Pour obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie**  
**(DIPLOME D'ETAT)**

### JURY

**Président** : Pr MARIKO Elimane  
**Membres** : Dr COULIBALY Issa  
: Dr DAOU Fatoumata  
**Co-Directeur** : Dr TRAORE Mohamed dit Sarmoye  
**Directeur** : Pr BAH Sékou

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES**

Je dédie ce travail :

### **A « Dieu »**

Pour le souffle de vie, les multiples grâces en ma faveur qui m'ont permis de réaliser ce travail.

### **A mon Feu père NANTCHOUANG Alphonse**

Voilà enfin le jour tant attendu et cela avec beaucoup de patience, je sais que quelques soient les circonstances un père n'abandonne jamais ses enfants mais Dieu a voulu que tu sois absent physiquement. Tu as été un père digne du nom grâce à l'éducation que tu nous as donné dans une simplicité hors du commun. Ce travail est l'aboutissement de tous tes sacrifices consentis à ma personne. Que le paradis soit ta demeure.

### **A ma mère KOUONANG Jeannette**

Pour tout l'amour, l'attention et les multiples sacrifices que tu as porté à mon égard.

**A mes frères et sœurs : Dr OUETE Judith, M. KOUEGUENG Simplicite, Mme NGUENANG Claudia, M. GOUPEYOU Francis, M. NANJIP Brice, Mme JOURLIEU Nathalie, M. KAMSO Eric, M. CHIMI Alex.**

Pour le réconfort moral et le soutien que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'étude, recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix, je suis sûre qu'elle reste toujours sacrée entre nous. Restons toujours unis et soyons à la hauteur de l'attente des parents. Que Dieu renforce nos liens.

**A la mémoire de mes grands-parents**, de vos vivants vous avez toujours su grâce à vos paroles m'aider à développer la confiance en moi. Mais Dieu en a décidé autrement que vos âmes reposent en paix.

## REMERCIEMENTS

Ce travail est le fruit de la contribution de plusieurs personnes à qui je voudrais ici très sincèrement adresser mes remerciements.

**Au peuple malien tout entier**, je vous remercie pour l'accueil et l'intégration sans complexe.

**A tous les enseignants de la FAPH**, pour les conseils, les efforts déployés et les cours dispensés qui m'ont permis d'acquérir les connaissances et les compétences dans le domaine pharmaceutique.

**Au chef de service de la pharmacie hospitalière du CHU de Kati et son personnel** qui m'ont donné la possibilité et les moyens de réaliser ce travail, qu'ils ont supervisé avec enthousiasme.

**Aux différents chefs et majors des services du CHU de Kati enquêtés**, pour leur temps qui m'ont accordé malgré leurs multiples occupations.

**A Dr Sylvestre TRAORE** pour l'accompagnement consentit tout au long de la réalisation de ce travail.

**A Dr Dinkorma**, grâce à vos conseils j'ai pu acquérir certaines connaissances sur la présentation scientifique.

**A mes neveux et nièces**, je suis une tante comblée, merci pour vos appels et vos prières à mon égard.

**A mes tontons et tata Guy, Henry, Angelle, Dorine, Josiane, Francis**, je vous remercie pour vos soutiens.

**A ma famille de Bamako : Dr Jean Paul, Dr Eunice, Dr Narcisse, Eric, Gladys, Landry Legrant, Armand, Junior, Stephane, Loise, Karim,**

Une famille n'a pas besoin d'avoir toujours un lien de sang, merci pour vos multiples soutiens et considérations à mon égard.

**A ma Promotion de formation P13 baptisée Promotion Pr Mamadou KOUMARE**, merci pour les 6 années d'étude cheminées ensemble certes cela n'a pas été facile mais près de vous j'ai vécu l'adage qui dit ensemble nous irons loin et surmontons les obstacles.

**A Famille Plus**, grâce à vous j'ai pu améliorer mes connaissances sur l'importance de faire des économies financières.

**A mes amis et connaissances**

**Dr Kkuf, Celia, Gabin, Hermand, Franck, Vanessa, Tatiana, Fatoumata, Lavieille, Lorna, Gismard, Sophie, Fabiola, Junior, Nelson, Joel, Mohamed Aly, Kevine, Anna MAIGA, Claude, Dr Madex, Landry, Doriane, Yvan, Bertin**, je vous remercie pour vos multiples assistances.

**A notre association AEESCM et plus particulièrement la promotion MARSEILLE et les Pharmaciens**, malgré les différends, nous avons toujours eu à partager les bons moments.

**Au laboratoire BIO7 et son personnel**, vous m'avez permis d'améliorer mes connaissances et d'acquérir des compétences dans le domaine de la biologie médicale.

**A la pharmacie 26 mars et son personnel**, merci pour les moments de challenge passés ensemble.

**A Mme Marie MEKONTHOU, Global Vision et son personnel**, merci d'avoir amplifié l'esprit d'entrepreneuriat qui était en moi.

Je n'oublierai pas mes collègues de tous les jours du CHU pour les différents challenges accomplis (**Abdramane, Elie, Allassane, Koné, Ousmane, Guindo et Tembely**).

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

**A notre Maître et Président du jury,**

**Pr MARIKO Elimane**

- Professeur honoraire en pharmacologie à la Faculté de Pharmacie ;
- Ancien Colonel-major des forces armées du Mali ;
- Président de l'association des ressortissants de la commune rurale de Tomba ;
- Officier de l'ordre national du Mali ;
- Recteur de l'Université Scientifique Libre de Bamako.

Cher Maître,

Admirative de la qualité de votre parcours, nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Veuillez recevoir l'expression de notre profonde gratitude et notre respect le plus sincère.

**A notre Maître et juge,**

**Dr COULIBALY Issa**

- Maître-assistant en gestion à la Faculté de Pharmacie ;
- Chargé de cours de gestion à la FMOS ;
- Praticien hospitalier au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;
- Chef de service des examens et concours de la Faculté de Pharmacie.

Cher Maître,

Nous sommes très honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de ce travail.

Vos qualités scientifiques, votre modestie, votre contact facile et votre disponibilité font de vous un maître admirable.

Nous tenons à vous remercier et à vous exprimer notre respect.



## **A notre Maître et juge**

### **Dr DAOU Fatoumata**

- Pharmacienne praticienne au CHU du Point G ;
- Assistante en pharmacologie à la Faculté de Pharmacie ;
- Pharmacienne chargée des kits de dialyses et des produits de cession au service de pharmacie du CHU du Point G.

Chère Maître,

C'est un honneur pour nous de vous avoir parmi les membres de ce jury. Votre amour pour le travail bien fait et vos qualités humaines font de vous un maître admirable. Vos qualités intellectuelles, votre esprit critique contribueront sans doute à renforcer la qualité de ce travail.

Chère maître, nous vous prions de bien trouver ici l'expression de tout notre respect.

**A notre Maître et co-directeur,**

**Dr TRAORE Mohamed dit Sarmoye**

- **Spécialiste en Pharmacie hospitalière à la FAPH ;**
- **Chef de service de la Pharmacie Hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati.**

Cher Maître,

Ce travail est avant tout le vôtre et nous sommes heureux de témoigner que vous n'avez jamais ménagé votre peine pour qu'il soit mené à bien. Votre esprit critique et votre objectivité ont largement contribué à renforcer la qualité de ce travail. Votre souci pour la formation continue des étudiants, votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, votre grande ouverture et vos conseils nous ont très favorablement marqués.

Permettez-nous cher maître de vous réitérer l'expression de notre reconnaissance, de notre admiration et de notre profonde gratitude.

Veillez recevoir ici cher maître l'expression de notre sincère remerciement.

## **A notre Maître et directeur de Thèse**

### **Pr BAH Sékou**

- Maître de conférences de pharmacologie à la FAPH ;
- PhD en pharmacologie ;
- Membre du comité technique de pharmacovigilance ;
- Titulaire d'un master en santé communautaire internationale ;
- Chef de services de la pharmacie hospitalière au CHU du Point G ;
- Vice Doyen de la Faculté de Pharmacie.

Cher Maître,

Vos larges connaissances pharmacologiques, votre honnêteté intellectuelle, ont satisfait notre admiration. Nous sommes très honorés d'être compté parmi vos étudiants.

C'est un immense plaisir de vous manifester notre profonde gratitude et notre sincère remerciement.

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>AEESCM</b>	Association des Elèves, Etudiants et Stagiaires Camerounais au Mali
<b>AN</b>	Assemblée Nationale
<b>ASC</b>	Agents de Santé Communautaire
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CMDP</b>	Conseil des Médecins, Dentistes et Pharmaciens
<b>CNTS</b>	Caisse Nationale de Transfusion Sanguine
<b>CREDOS</b>	Centre de Recherche, d'Etude et de Documentation pour la Survie de l'enfant
<b>CRLD</b>	Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose
<b>CSCom</b>	Centre de Santé Communautaire
<b>CSRéf</b>	Centre de Santé de Référence
<b>DA</b>	Division d'Approvisionnement
<b>DCI</b>	Dénomination Commune Internationale
<b>DDG</b>	Dispensation à Délivrance Globale
<b>DDN</b>	Dispensation à Délivrance Nominative
<b>DM</b>	Dispositif Médical
<b>DPM</b>	Direction de la Pharmacie et du Médicament
<b>DRC</b>	Dépôt Répartiteur de Cercle
<b>DV</b>	Dépôt de Vente
<b>EPST</b>	Etablissement Public Scientifique et Technologique
<b>FIP</b>	Fédération Internationale Pharmaceutique
<b>IB</b>	Initiative de Bamako
<b>INPS</b>	Institut National de Prévoyance Sociale
<b>INRSP</b>	Institut National de Recherche en Santé Publique
<b>IOTA</b>	Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique
<b>IS</b>	Inspection de la Santé
<b>LNS</b>	Laboratoire National de la Santé
<b>MARSEILLE</b>	Montrons l'Amitié et Rassemblons-nous Solidairement En prônant l'Intelligence, Loyauté et Liberté pour l'Excellence
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PDDSS</b>	Programme Décennal de Développement Sanitaire et Social

<b>PMA</b>	Paquet Minimum d'Activités
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PPM</b>	Pharmacie Populaire du Mali
<b>PPN</b>	Politique Pharmaceutique Nationale
<b>PRODESS</b>	Programme de Développement Sanitaire et Social
<b>RM</b>	République du Mali
<b>SDADME</b>	Schéma Directeur Approvisionnement et Distribution des Médicaments Essentiels
<b>SSP</b>	Soins de Santé Primaires
<b>SIDA</b>	Syndrome Immuno-Déficience Acquis
<b>UEMEOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest-Afrique
<b>UNICEF</b>	Fond des Nations Unies pour l'Enfance
<b>VIH</b>	Virus de l'Immuno-déficience Humaine

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I</b> : Répartition des produits de cession par service durant l'année 2021.....	40
<b>Tableau II</b> : Modalité d'utilisation de l'alcool 70° dans les services et unités selon le personnel enquêté .....	43
<b>Tableau III</b> : Modalité d'utilisation du coton hydrophile dans les services et unités selon le personnel enquêté.....	44
<b>Tableau IV</b> : Modalité d'utilisation des gants d'examen dans les services et unités selon le personnel enquêté.....	45
<b>Tableau V</b> : Modalité d'utilisation des seringues dans les services selon le personnel enquêté .....	46
<b>Tableau VI</b> : Modalité d'utilisation du sparadrap, eau distillée et salé 0,9% dans les services .....	46
<b>Tableau VII</b> : Répartition des services et unités selon l'état de satisfaction en quantité des produits de cession délivrés par la pharmacie.....	47
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des services et unités selon l'état de conformité en qualité des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière .....	49
<b>Tableau IX</b> : Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services .....	51
<b>Tableau X</b> : Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021.....	54
<b>Tableau XI</b> : Répartition des stratégies proposées par le personnel enquêté pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession .....	56

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>OBJECTIFS</b> .....	3
Objectif général .....	3
Objectifs spécifiques .....	3
<b>I. GENERALITES</b> .....	4
1. Définition des concepts .....	4
2. Organisation et fonctionnement du système de santé au Mali .....	5
2.1. Politique Sanitaire du Mali.....	5
2.2. Approvisionnement en médicaments essentiels au Mali.....	9
3. Organisation et modalités de fonctionnement de l'hôpital de Kati .....	15
4. Généralité sur la pharmacie hospitalière .....	15
5. Quelques médicaments et dispositifs médicaux de cession au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati .....	23
5.1. Produits de cession en 2021 .....	24
5.2. Nouveaux besoins en produits de cession .....	30
<b>II. METHODOLOGIE</b> .....	34
1. Cadre de l'étude .....	34
2. Période de collecte des données .....	35
3. Type de l'étude.....	36
4. Population de l'étude.....	36
4.1. Critères d'inclusion .....	36
4.2. Critères de non inclusion.....	36
4.3. Méthode d'échantillonnage .....	36
5. Technique et outils de collecte .....	37
6. Définition opérationnelle des variables.....	37
7. Plan d'analyse des données .....	37
8. Considérations administratives et aspect éthique.....	38
<b>III. RESULTATS</b> .....	40
1. Données sur l'utilisation des produits de cession.....	40
2. Etat de satisfaction quantitative en produits de cession délivrés aux services et unités de janvier à décembre 2021 .....	47
3. Etat de conformité qualitative des produits de cession délivrés aux services et unités de janvier à décembre 2021 .....	49
4. Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services .....	51
5. Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021 .....	54

6. Stratégies proposées par le personnel enquêté pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession .....	56
<b>IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>58</b>
1. Produits inventoriés.....	58
2. Modalités d'utilisation.....	59
3. Dépense engendrée par les produits de cession .....	61
4. Proposition de stratégie .....	61
5. Nouveaux besoins .....	62
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>68</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>71</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>B</b>



## INTRODUCTION

La pratique pharmaceutique a beaucoup évolué au cours des trois dernières décennies. Des organismes à caractère international comme l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la Fédération Internationale Pharmaceutique (FID) contribue aux échanges d'informations et à l'établissement de standards de pratique. Quelques auteurs ont rassemblé des informations sur l'évolution de la pratique pharmaceutique hospitalière à l'échelle internationale [1].

L'organisation et le développement de la pharmacie hospitalière sont des préoccupations importantes du ministère de la santé depuis plusieurs années. L'objectif prioritaire est d'assurer la disponibilité et l'accessibilité de produits de santé de qualité dans tous les hôpitaux publics dans un cadre général de bon usage, allié à une maîtrise des dépenses de santé [2].

En France, le médicament est considéré comme second poste de dépenses à l'hôpital. Les dépenses de médicaments sont en constante croissance dans un contexte où des efforts budgétaires importants sont demandés aux établissements de santé [3]. En 2013, les dépenses de produits de santé des établissements publics de santé s'élevaient à 8,9 Milliards d'euro [4]. En Afrique, le médicament occupe une place centrale dans le fonctionnement des services de santé. Il représente jusqu'à 50% des dépenses de santé des ménages et entre 20 à 30% du total des coûts de fonctionnement des établissements sanitaires publics et privés [5].

Au Mali, les médicaments ont une place stratégique dans les services de santé, pour au moins deux raisons. Premièrement, ils sont utilisés comme élément catalyseur de la fréquentation des structures de santé et deuxièmement, ils sont le support du financement des soins de santé primaires avec le système de recouvrement des coûts [6].

Au sein de l'hôpital, la pharmacie hospitalière ou pharmacie à usage interne joue un rôle capital par sa relation avec l'ensemble des services de l'hôpital [7]. Elle assure la dotation des services aux produits de fonctionnement encore appelés produits de cession.

La cession de ces produits au Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati est une pratique qui a pour but de rendre disponible certains médicaments et dispositifs médicaux nécessaires au fonctionnement des services.

Les hôpitaux nationaux au Mali bénéficieraient d'une subvention de l'Etat pour l'achat des produits anesthésiques et des produits de fonctionnement des services (produits de cession). Cependant le CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati à cheval entre le niveau national et le niveau régional ne bénéficierait que de la subvention de l'Etat pour l'achat des produits anesthésiques selon les informations reçues au près du dit établissement.

Nous avons constaté que les médicaments et les consommables de cession occupent une partie importante dans les dépenses de la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati. Les dépenses liées à la cession des produits ont considérablement augmenté d'année en année. Au titre de trois dernières années nous avons évalué par premier semestre les produits de cession à 3 373 959 FCFA en 2018, 5 047 310 FCFA en 2019 et 6 799 152 FCFA en 2020 [12 -14]. Cette situation pourrait à la longue décapitaliser la pharmacie de l'hôpital compte tenu des dépenses qui croissent d'année en année et le non recouvrement de coût.

Les causes peuvent être un mauvais usage des produits de cession au niveau des différents services de soins et médicotechniques ou l'augmentation du nombre des malades.

C'est dans ce cadre que nous avons initié ce travail pour évaluer les besoins et les modalités d'utilisation des produits de cession au niveau des services de soins et médicotechniques afin de rationaliser leurs usages.

La question de recherche a été de savoir quels sont les produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière et utilisés par les services de soins et médicotechniques du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ?

Les produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière satisfont de façon majoritaire les besoins des services de soins et médicotechniques du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati a été l'hypothèse de ce travail.

## **OBJECTIFS**

### **Objectif général**

Décrire l'utilisation des produits de cession délivrés dans les services médico-techniques et de soins du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

### **Objectifs spécifiques**

- Déterminer les modalités d'utilisation des produits de cession dans les différents services en 2021 ;
- Evaluer les dépenses engendrées par les produits de cession en 2021 par service ;
- Identifier les stratégies permettant à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses engendrées par les produits de cession ;
- Identifier les nouveaux besoins en produits de cession dans ces services en 2021.

## **I. GENERALITES**

### **1. Définition des concepts**

#### **1.1. Produits de cession**

Les produits de santé constitués de médicaments et dispositifs médicaux ne sont pas des produits comme les autres. L'économie de ces produits de santé est trop souvent résumée à un coût global, il paraît nécessaire d'analyser les impacts sur le système de santé et sur le financement de l'hôpital [4].

Au Mali, les produits de cession ou produits de fonctionnement des services sont des produits destinés aux soins. Ils ne sont pas prescrits aux malades mais les dépenses engendrées sont incluses dans la tarification des actes posés. Les recettes générées et les dépenses engendrées par la vente des médicaments et des dispositifs médicaux de la pharmacie hospitalière doivent être consignées dans des livres et des comptes bancaires distincts à celui des actes [10].

#### **1.3. Pharmacie hospitalière**

La pharmacie hospitalière est un service chargé d'assurer la disposition au sein des établissements publics hospitaliers des médicaments, matériels et dispositifs médicaux, indispensables à la prise en charge des malades hospitalisés, des malades atteints d'une maladie sociale et suivis par un service hospitalier et des malades admis en urgence [11].

La pharmacie hospitalière se caractérise par une organisation fonctionnelle, administrative et technique, un produit (prestation de service), des obligations de résultats, de moyens et de projets [12].

#### **1.4. Médicament**

Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales ainsi que tout produit destinée à être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques [11].

#### **1.4. Dispositifs médicaux**

Tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris des accessoires et logiciels intervenant dans son fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est obtenue ni par des moyens pharmacologiques ou immunologiques, ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens [11].

#### **1.5. Service de soins**

Dans un hôpital public, ensemble de lits placés sous l'autorité et la responsabilité d'un médecin.

- 1) Les services sont généralement consacrés à des malades relevant d'une spécialité médicale ou chirurgicale : cardiologie, orthopédie, etc.
- 2) Ils peuvent comporter des subdivisions en unités de soins ou pôles d'activités ; ils peuvent être groupés au sein d'un département [13].

### **1.6. Services médicotechniques**

Ce sont des unités faisant appel à un plateau technologique visant au diagnostic et/ou au traitement des maladies. Exemple : Laboratoire d'Analyse Médicale, Imagerie médicale [13].

### **1.7. Dispensation des médicaments**

Est un processus de préparation et de fourniture de médicaments à une personne nommée ainsi que des instructions claires et des conseils sur l'utilisation de ces médicaments. Cela implique l'interprétation correcte de la commande de médicaments prescrits la préparation et l'étiquetage précis des médicaments à l'usage du patient [14].

## **2. Organisation et fonctionnement du système de santé au Mali**

### **2.1. Politique Sanitaire du Mali**

#### **2.1.1. Principes et réformes en matière de santé**

L'environnement sanitaire des pays d'Afrique sub-saharienne dont le Mali fait partie, est marqué par deux principes : la déclaration d'Almata-Ata et l'Initiative de Bamako.

La déclaration d'Almata-Ata a été faite en 1978 lors d'une assemblée mondiale de la santé au Kazakstan (pays en Asie central). Cette politique est mise en œuvre par une stratégie basée sur les soins de santé primaires définis comme suit : « soins de santé essentiels fondés sur des méthodes et des techniques pratiques, scientifiquement valables et socialement acceptables, rendus universellement accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté avec leur pleine participation et à un coût que la communauté et le pays puissent assumer à tous les stades de leur développement dans un esprit d'auto responsabilité et d'autodétermination... ». Cette politique vise à garantir aux populations, un niveau de santé acceptable, en leur permettant de mener une vie socialement et économiquement productive. Elle introduit également le principe de la décentralisation des services de santé c'est à dire le transfert des pouvoirs et des responsabilités, du centre vers la périphérie, afin d'améliorer l'accès des populations au soins de santé primaires [15].

Cependant, face aux difficultés, notamment financières, pour assurer des soins de santé gratuits pour tous, et devant la persistance d'une mauvaise qualité des soins dans les structures publiques de santé, les Etats d'Afrique sub-saharienne en coopération avec l'UNICEF et l'OMS, ont adopté l'IB en 1988. Cette réforme devait répondre au problème de financement et au manque d'efficience des systèmes de santé.

L'IB a instauré la tarification des soins de santé aux usagers dans l'optique d'utiliser les ressources générées pour améliorer d'une part, la qualité des soins et d'autre part la disponibilité et l'accès aux médicaments essentiels [16].

L'IB a également relancé le principe de la décentralisation par le biais de la participation communautaire. Cependant, cette réforme trouve ces limites dans le fait que les frais imposés aux usagers constituent une barrière financière pour l'accès aux soins des populations les plus démunies [17]. Par conséquent, de nombreux pays ont noté une baisse de la fréquentation des structures de santé. De plus, les recettes générées ne permettent pas d'assurer une autonomie financière des centres de santé contrairement à ce qui était attendu [18].

Aussi, dans le rapport sur la santé 2008, l'OMS revient sur l'importance des SSP comme stratégie pour assurer une couverture sanitaire à l'ensemble des populations. Il s'agit entre autres, de modifier et de réglementer les systèmes de santé existant afin d'assurer l'accès universel aux soins. En d'autres termes, il s'agit de réfléchir sur des réformes d'assurance maladies qui permettrait d'abandonner le paiement direct des soins définies par l'IB. Dans ce rapport, trois obstacles à la couverture universelle sont décrits : l'insuffisance des ressources, le recours aux paiements directs des médicaments et des inefficacités des ressources disponibles. Une rationalisation de l'utilisation des médicaments pourrait permettre d'économiser 5% du budget de la santé d'un pays [19].

### **2.1.2. Politique Sectorielle de Santé au Mali**

La politique sectorielle de santé et de population adoptée par le gouvernement en 1990 définit les grandes orientations du développement sanitaire du Mali. Elle est fondée sur des principes des SSP et de l'IB. Toutefois, elle a été reconfirmée et consacrée par la loi n° 02-049 du 22 Juillet 2002 portant loi d'orientation sur la santé qui précise les grandes orientations de la politique nationale de santé. Ses principaux objectifs sont :

- L'amélioration de la santé des populations ;
- L'extension de la couverture sanitaire ;
- La recherche d'une plus grande viabilité et de performance du système de santé.

Pour atteindre ces objectifs, les stratégies suivantes ont été énoncées :

- La différenciation des rôles et missions des différents échelons du système de santé. Celle-ci consiste à faire évoluer la notion de pyramide sanitaire d'une conception hiérarchique et administrative vers une conception plus fonctionnelle ;
- La garantie de la disponibilité et de l'accessibilité aux médicaments essentiels, la rationalisation de leur distribution et de leur prescription à travers la mise en œuvre de la réforme du secteur pharmaceutique ;

- La participation communautaire à la gestion du système et à la mobilisation des financements du système de santé y compris le recouvrement des coûts et l'optimisation de leur utilisation ;
- La promotion d'un secteur privé dynamique et d'un secteur communautaire complémentaires du système public.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de décentralisation, le Gouvernement de la République du Mali a transféré certaines compétences et ressources aux collectivités territoriales des niveaux communs et cercle suivant le décret 02-314/P-RM du 04 juin 2002 [20].

### **2.1.3. L'organisation du système de santé et l'offre de soins**

Le système de santé du Mali est organisé selon les dispositions de la politique sectorielle de santé et des populations. Toutefois, il est composé de l'ensemble des structures et organismes publics (Etat et collectivités territoriales), privés, communautaires (associations et mutuelles, fondation) et confessionnels ainsi que les ordres professionnels de la santé dont l'action concourt à la mise en œuvre de la politique nationale de santé [20].

Selon la Loi 02-049/AN-RM portant loi d'orientation sur la santé au Mali du 22 juillet 2002, la Politique Nationale de Santé du Mali repose sur les principes fondamentaux d'équité, de justice, de solidarité, de participation de la population et de la société civile. Elle prend en compte les engagements internationaux auxquels la RM a souscrit.

La Politique nationale de santé est basée sur les principes des soins de santé primaires, sur l'IB et sur la Stratégie africaine de développement sanitaire. La loi d'orientation sur la santé en date du 22 juillet 2002 indique que l'extension de la couverture sanitaire est un objectif essentiel du PDDSS. A cet effet, elle institue une carte sanitaire, adoptée par décret pris en conseil de Ministres et révisée tous les cinq ans, qui repose sur le découpage du territoire national en districts sanitaires et en aires de santé complété par la carte hospitalière [21].

Au niveau institutionnel, le système de santé est structuré en trois niveaux :

- Le niveau opérationnel : le cercle constitue l'unité opérationnelle chargée de planifier le développement de la santé, de la budgétiser et d'en assurer la gestion ;
- Le niveau régional est celui de l'appui technique au premier niveau ;
- Le niveau national est le niveau stratégique qui définit les orientations stratégiques et détermine les investissements et le fonctionnement.

En outre il définit les critères d'efficience, d'équité et de viabilité. Il veille à l'application des normes et standards. Il s'efforce à mobiliser les ressources privées, celles de l'Etat et celles des bailleurs de fonds pour le financement des soins de qualité accessibles à tous.

Les collectivités territoriales participent à l'administration de la santé dans les conditions définies par la loi n°02-034 du 04 juin 2002 portant code des collectivités territoriales. Ainsi le conseil communal, le conseil de cercle et l'Assemblée régionale délibèrent des centres de santé communautaires et des hôpitaux régionaux. Ils délibèrent également sur les mesures d'hygiène publique, d'assainissement et de solidarité en direction des populations rurales. Les ordres professionnels du secteur de la santé participent à l'exécution de la Politique Nationale de Santé dans les conditions fixées par la loi. Les populations bénéficiaires organisées en associations ou en mutuelles, les fondations et les congrégations religieuses participent également à la conception et /ou à la mise en œuvre de la Politique Nationale de Santé à travers les établissements qu'elles sont admises à créer et à faire fonctionner [20]. Au niveau des structures de prestations de soins, le système de santé est actuellement organisé de manière pyramidale et hiérarchisé avec, à la base les centres de santé communautaires au nombre de 1151 offrant un Paquet Minimum d'Activités et constituant le premier niveau de contact de la population. Les services offerts par les Agents de Santé Communautaires sont ainsi considérés comme une prolongation des CSCOM.

Trois niveaux de référence sont définis :

- Le premier niveau de référence constitué par 62 Centre de Santé de Référence offre les soins de référence y compris la prise en charge des urgences médico-chirurgicales. Les CS Réf se trouvent au niveau des districts ;
- Le deuxième niveau de référence communément appelé Hôpital Régional est constitué de sept établissement hospitaliers à vocation générale ;
- Le troisième niveau de référence correspond aux Etablissements Public hospitaliers à vocation générale : Centre Hospitalière Universitaire Gabriel TOURE, CHU Point « G », Hôpital de Kati et l'Hôpital du Mali et à vocation spécialisée : Odontostomatologie et IOTA.

Aux établissements Publics Scientifiques et Technologiques : l'Institut National de Recherche en Santé Publique, le Centre National de Transfusion Sanguine, le Laboratoire National de la Santé. Nous avons également le Centre de Recherche, d'Etudes et de Documentations pour la Survie de l'Enfant, le Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose. Il est le dernier recours de référence pour la population ; les cas graves nécessitant une intervention spécialisée ou des investigations para-cliniques poussées.

A ces structures, il faut ajouter un hôpital parapublic : « Hôpital Mère Enfant de Luxembourg », les structures médicales privées et confessionnelles, le service de santé de l'Institut National de Prévoyance Sociale et le service de santé des Armées [22].



De façon détaillée nous avons au niveau :

- Du secteur sanitaire privé : les établissements du secteur privé, à but lucratif, autorisés depuis 1985, sont de plusieurs catégories, notamment médical, paramédical, pharmaceutique et traditionnel. Le nombre d'établissements de soins privés a fortement augmenté au cours des deux dernières décennies. En 2011 on a dénombré 1038 structures privées selon les données de la carte sanitaire dans sa version mise à jour en 2011. Malgré son développement, surtout dans les grandes villes, le secteur privé suit une évolution moins maîtrisée et ses données sont insuffisamment prises en compte par le système d'information sanitaire ;
- Des services de santé de l'armée : ils se composent de postes médicaux, d'infirmeries, de maternités de garnison et d'infirmeries-hôpitaux : Infirmerie-Hôpital de Kati et Infirmerie-Hôpital de Bamako. Ces établissements au nombre de 19 en 2011 selon les données de la carte sanitaire dans sa version mise à jour en 2011 évoluent de façon parallèle et leurs données sont insuffisamment intégrées au système d'information sanitaire ;
- Des services confessionnels de santé : les structures de prestation de services des Organisations religieuses au nombre de 25 selon les données de la carte sanitaire mise à jour en 2011 complètent partout l'offre de services de soins de santé sur l'ensemble du territoire national.

A côté du système moderne de santé, il existe au Mali une médecine traditionnelle riche et variée, qui est présente dans tous les quartiers des villes et dans tous les villages et qui constitue le premier recours aux soins pour la majorité de la population [20].

## **2.2. Approvisionnement en médicaments essentiels au Mali**

Selon la Politique Pharmaceutique du Mali, l'approvisionnement en médicaments se fait selon Le SDADME.

C'est un mécanisme qui décrit les mesures pratiques et fonctionnelles devant permettre la mise en œuvre du volet approvisionnement en médicaments essentiels de la Politique Sectorielle de Santé, objet de la loi n°02-049 du 22 juillet 2002.

L'objectif est d'assurer un approvisionnement correct des populations sur l'ensemble du territoire national en médicaments essentiels de qualité, et à des coûts compatibles avec le pouvoir d'achat de celles-ci.

### 2.2.1. Stratégies du SDADME

Pour y parvenir, les stratégies et dispositions pratiques suivantes ont été retenues :

- Approvisionnement national des médicaments essentiels en Dénomination Commune Internationale par Appel d'offres sur la base d'un plan annuel d'approvisionnement ;
- Distribution régionale basée sur le système de réquisition : évaluation des besoins à commander sur la base de la liste nationale des Médicaments Essentiels en DCI pour chaque niveau opérationnel.

Cet approvisionnement est réalisé à travers un réseau de dépôts régionaux, de DRC et les DV des formations sanitaires publiques et communautaires ;

- Pérennisation du système par la mise en place de dotations initiales servant de fonds de roulement et par institution et consolidation du recouvrement des coûts suivant les principes de l'IB. Afin d'améliorer l'accessibilité financière du médicament, le Mali a pris pour option de ne pas générer de bénéfices ; seules les charges fixes et variables directement liées à la dispensation des médicaments seront recouvrées conformément au Décret n°03-218/P-RM du 30 mai 2003 ;
- Implication du secteur privé pour une complémentarité dans l'approvisionnement du secteur public et pour une meilleure diffusion des médicaments essentiels génériques en DCI dans le secteur privé ;
- Renforcement de la gestion du système par une meilleure définition des missions des acteurs et une description adéquate des procédures [10].

### 2.2.2. Principes du SDADME

Les principes de mise en œuvre du SDADME sont :

- Le recouvrement des coûts et la participation des collectivités /communautaires à la gestion des médicaments ;
- La maîtrise des besoins par niveau : les différents niveaux (PPM, Hôpitaux, CSRéf, CSCoM) sont chacun responsables de l'estimation permanente de leurs besoins en médicaments, des commandes, des achats et de la gestion ;
- La détermination et la mise en place de stocks initiaux : constituant les fonds de roulement ;
- Le renforcement du réseau de distribution : pour rapprocher les médicaments des utilisateurs et diminuer les frais d'approche et les risques de rupture de stock,
- Un réseau est défini comme suit : magasins centraux (PPM) ; Magasins régionaux (PPM); Pharmacies hospitalières; DRC et DV ;

- L'approvisionnement national par les appels d'offres en suivant un plan annuel d'approvisionnement : ceci garantit l'accessibilité financière et la qualité des médicaments ;
- L'intégration au sein du SDADME de la gestion de tous les médicaments, qu'ils soient coutants ou gratuits pour les patients, afin de maîtriser les besoins de consommation, garantir leur disponibilité et leur qualité par l'application des bonnes pratiques professionnelles ;
- Le renforcement de la gestion de tout le système : définition d'un plan comptable, implication des collectivités/communautés ;
- Organisation de contrôle de qualité et de l'inspection ;
- Diffusion plus grande dans le circuit privé des médicaments essentiels génériques en DCI ;
- La formation et l'information du personnel ;
- L'information et l'éducation des bénéficiaires : ceci doit porter sur les médicaments essentiels en DCI, leurs propriétés, leurs avantages, les précautions d'utilisation, les services qui offrent les prestations, l'intérêt du recouvrement des couts ;
- Le suivi « actif » et le renforcement par la recherche opérationnelle: par une évaluation permanente en utilisant des indicateurs pertinents, et l'organisation de recherche opérationnelle sur des thèmes permettent de mieux élucider certaines questions et aider à réajuster les stratégies [10].

### **2.2.3. Prix et financement**

#### **2.2.3.1. Prix**

Les prix sont fixés par niveau par l'application d'un coefficient multiplicateur conformément au décret n°03-218/P-RM du 30 mai 2003 portant réglementation des prix des médicaments en dénomination commune internationale de la liste nationale des médicaments essentiels. Le coefficient multiplicateur permet de disposer d'une marge qui prend en charge :

- Les frais d'approche (transport, manutention) ;
- Le salaire, charges sociales et les primes du gérant ;
- Les frais d'entretien et du fonctionnement du dépôt (fournitures, produits d'entretien).

Les prix sont calculés annuellement sur la base du prix de session de la PPM. Ils ne peuvent subir de modification en cours d'année, même en cas de fluctuation des prix de cession de la PPM. Le manque à gagner doit être supporté par les DRC ou la pharmacie hospitalière.

Une fois fixés, ils doivent être obligatoirement affichés de façon visible devant le dépôt de vente. Le mécanisme des appels d'offres internationaux ouverts permettant de disposer des prix les plus bas possible, constitue la base de la fixation du prix de cession de la PPM [10].

#### **2.2.3.2. Financement**

On distingue 3 modes de financement selon le paiement direct ou non par le patient :

a) pour les médicaments et produits payants par le malade :

- Les fonds propres de la PPM ;
- Le recouvrement du coût des médicaments, des autres produits et des supports de gestion (DRC) ;
- Les dons en nature dans le cadre des financements des dotations initiales et complémentaires des dépôts ;
- Le mécanisme de l'appel d'offre international ouvert permettant d'acheter plus de médicaments avec les fonds disponibles.

b) Pour le système de tiers payant :

- Les mutuelles de santé ;
- L'assurance maladie obligatoire ;
- Le fond d'assistance médicale ;
- Les assurances privées.

c) Pour les médicaments subventionnés ou gratuits pour le patient :

- La subvention de l'Etat ;
- La subvention des partenaires ;
- les dons en nature des partenaires [10].

#### **2.2.4. Principes de la gestion des médicaments essentiels dans le cadre du SDADME**

Les cinq principes suivants sont adoptés :

- Le principe du maintien du capital ;
- Le principe de la séparation des « circuits » des recettes générées par la tarification des actes et des recettes générées par la vente des médicaments ;
- Le principe de la gestion intégrée au SDADME des produits gratuits et des dons ;
- Le principe de la transparence des comptes ;
- Le principe de la participation des collectivités/communautés à la gestion des centres de santé.

De façon détaillée nous avons :

**a) Principe n°1** : le principe du maintien du capital

Ce qu'on appelle le « capital » du dépôt de médicament, à la fin d'un mois, consiste-en :

- La valeur des médicaments en stock (selon leur prix d'achat) et des supports de gestion ;

**Plus (+)**

- L'argent en caisse et/ou le compte (bancaire ou d'épargne) ou sont versées les recettes des ventes de médicaments du dépôt ;

**Plus (+)**

- Les créances à encaisser ;

**Moins (-)**

- Les dettes à payer (charges de personnel, fournisseurs).

Si votre capital a diminué, cela veut dire que : même en utilisant tout l'argent qu'il y a dans la « caisse médicaments » il vous serait impossible d'acheter autant de médicament que vous en avez eus au départ. Si vous laissez ainsi votre capital diminuer, vous vous retrouverez un jour avec un dépôt sans médicament et une caisse sans argent. Dans tous les cas la somme des charges doit être inférieure aux bénéfices bruts.

**b) Principe n°2** : le principe de la séparation des « circuits » des recettes générées par la tarification des actes et des recettes générées par la vente des médicaments :

- Les recettes et dépenses générées par la vente des médicaments du dépôt et de la pharmacie hospitalière doivent être consignées dans des livres et des comptes bancaires distincts ;
- Si vous n'agissez pas selon ces principes, il vous sera impossible de savoir si votre capital de médicament se maintient ou non ; or vous aurez peut-être tendance à dépenser trop, car les abondantes liquidités tirées des ventes des médicaments vous donneront l'impression que vous avez beaucoup d'argent (alors que ce n'est que l'argent qu'il vous faudra pour commander à nouveau les médicaments consommés) ;
- Si vous mélangez l'argent de la tarification des actes et celui des ventes de médicaments, vous ne pouvez plus maîtriser vos avoirs relatifs aux médicaments, puisque vos bénéfices bruts sur la vente des médicaments ne seront plus identifiés.

De plus l'argent devant servir à l'achat des médicaments risque d'être dépensé pour le fonctionnement global du service [10].

**Cas des réactifs et dispositifs médicaux :**

Les réactifs et les dispositifs en tant que produits du domaine pharmaceutique seront gérés avec les médicaments au dépôt. Le recouvrement des coûts des actes se fait avec la tarification. Les bons de sortie vers le laboratoire et les unités de soins sont valorisés et la valeur est virée au compte du dépôt (DRC) par le gestionnaire sur ordre du médecin chef et par le comptable sur

ordre du Directeur Général de l'Établissement Public Hospitalier pour la pharmacie hospitalière.

**c) Principe n°3** : le principe de la gestion intégrée au SDADME des produits gratuits et des dons ;

Les produits des programmes spécifiques (Lèpre, Tuberculose, Onchocercose, SIDA, Paludisme...), les produits issus de dons sont intégrés dans le cycle logistique du SDADME. Ils sont gérés par les DRC et les DV de la même façon que les autres médicaments et en utilisant les mêmes supports de gestion [10].

**d) Principe n°4** : le principe de la transparence des comptes ;

Tout ce qui entrera et sortira du dépôt de médicaments, que ce soit en médicaments ou en argent devra être consigné immédiatement et exactement sur les supports de gestion.

Les supports sur lesquels seront consignés ces entrées et sorties devront être conservés pendant 10 ans au moins et pouvant être consultés, à tout moment par tout représentant du comité de gestion ou par une autorité habilitée.

Toute rature ou utilisation de correcteur est interdite.

**e) Principe n°5** : le principe de la participation des collectivités/communautés à la gestion des centres de santé.

Le fonctionnement du dépôt de médicaments au niveau du CSRéf fait l'objet d'une cogestion avec le Conseil de Gestion à travers son comité de gestion.

Au niveau des CSCOM, il est sous la responsabilité administrative de l'ASACO à travers son comité de gestion avec l'appui technique du médecin chef du district. La gestion quotidienne du DRC et du DV du CSRéf est sous la responsabilité du médecin chef du district.

La gestion quotidienne du DRC et DV central par le médecin chef signifie :

- Il élabore des bilans et des projets de budget programme ;
- Il est responsable de la commande et de la réception des médicaments ;
- Il a sous sa responsabilité le gérant du DRC et du DV ;
- Il est responsable de la gestion des caisses ;
- Il ordonne les dépenses quotidiennes en conformité avec les lignes budgétaires définies par le conseil de gestion ;
- Il est cosignataire des comptes bancaires et d'épargne avec le président du conseil de gestion.

Dans les CSCOM, le comité de gestion de l'ASACO est totalement responsable de la gestion administrative et financière ; mais les tâches techniques comme les commandes de médicaments et leur gestion sont sous la responsabilité du chef du centre de santé. Les bons seront toutefois

cosignés par le trésorier du comité de gestion qui est directement responsable de la gestion financière avec le responsable technique du centre et le gérant [10].

### **3. Organisation et modalités de fonctionnement de l'hôpital de Kati**

Des dispositions générales ont été prises dans le Décret N° 06-187/P-RM du 26 avril 2006 fixant organisation et modalités de fonctionnement de l'hôpital de Kati. Il stipule que l'hôpital de Kati est placé sous la tutelle du Ministre Chargé de la Santé. Il peut solliciter le concours de tout organisme ayant les mêmes vocations et pouvant l'appuyer dans la réalisation de ses missions [23].

## **4. Généralité sur la pharmacie hospitalière**

### **4.1. Organisation générale de la pharmacie hospitalière**

#### **4.1.1. La pharmacie dans son environnement hospitalier et normatif**

##### ➤ Législation et réglementation

L'environnement normatif joue un rôle premier dans l'organisation et le fonctionnement de la pharmacie hospitalière. Cet environnement est constitué d'un système de normes de hiérarchie différente et donc de régime d'opposabilité différente. Au sommet de cette hiérarchie, on trouve le code de la pharmacie et du médicament, et le Règlement Intérieur des Hôpitaux ; à l'autre extrémité de la pyramide normative des textes divers comme les circulaires, les guides de bonnes pratiques, les alertes et décisions de police sanitaire, et les normes techniques [24]. La pharmacie de l'hôpital est considérée comme un service médicotechnique de par sa composante médico-pharmaceutique (dispensation et analyse pharmaceutique), et sa composante de production (Pharmacotechnie).

Gérée par un pharmacien, elle est placée administrativement « sous l'autorité directe du directeur de l'hôpital » [24].

La pharmacie de l'hôpital, comme ce fut historiquement le cas, n'est plus une entité isolée au sein de l'hôpital, mais s'articule autour des pôles de gestion de l'hôpital et se situe fonctionnement dans une position transversale entre les unités de soins , au travers des prestations qu' elle fournit (dispensation, distribution des produits pharmaceutiques, évaluation/expertise pharmaceutique, productions pharmaco techniques) et des flux réciproques d'information (établissement des besoins pharmaceutiques notamment), unités de soins elles-mêmes regroupées et/ou coordonnées au sein d'une part du pôle des affaires médicales, et d'autre part du pôle des soins infirmiers. L'organisation, la gestion et le fonctionnement de la pharmacie de l'hôpital s'insèrent dans le cadre de l'organisation et du fonctionnement de l'hôpital public. La gérance de la pharmacie de l'hôpital est assurée par un pharmacien nommé par le ministre de la santé, placé sous l'autorité du directeur de l'hôpital. Il est notamment

responsable du respect de toutes les dispositions réglementaires relatives à l'activité pharmaceutique. La comptabilité matière de la pharmacie est tenue sous son contrôle direct et sous sa responsabilité par délégation du directeur de l'hôpital [24].

➤ Environnement institutionnel de la pharmacie

Le « Conseil des Médecins, Dentistes et Pharmaciens » est en place pour, entre autres activités, définir la politique du médicament et des dispositifs médicaux au sein de l'hôpital, en analysant la situation, contribuant à l'évaluation des besoins pharmaceutiques, à l'évolution de la nomenclature (élaboration du livret des médicaments), au bon usage des médicaments et au suivi des consommations de médicaments, et à l'organisation du circuit du médicament au sein de l'hôpital [24].

Ce conseil a une situation stratégique et il est une instance de pilotage indispensable à la qualité des soins. C'est en outre un lieu de rencontre régulier entre les professionnels de santé de l'hôpital. La participation et la contribution active du pharmacien au CMDP sont indispensables de par le caractère transversal et frontière du médicament dans l'activité hospitalière, elle est en outre un atout précieux pour assurer et conforter l'autorité de la pharmacie au sein de l'hôpital [24]

#### **4.1.2. Structuration interne**

Chaque pharmacie hospitalière est dirigée par un pharmacien chef de service, nommé par décision du Ministre chargé de la santé sur proposition du Directeur Général de l'hôpital.

Le pharmacien chef de service est assisté par :

- Un ou plusieurs pharmaciens ;
- Un ou plusieurs assistants et/ou préparateurs en pharmacie.

La pharmacie hospitalière comprend les unités suivantes :

- Une officine de vente ;
- Un magasin de stockage ;
- Un laboratoire de préparations galéniques ;
- Un laboratoire de contrôle de qualité des matières premières. [11]

#### **4.1.3. Activités de la pharmacie**

Le pharmacien hospitalier est le personnel de santé qui a la responsabilité tant professionnelle, que réglementaire et administrative de l'organisation et du bon fonctionnement des activités relevant de la pharmacie au sein d'une formation sanitaire.

Au Cameroun, selon la lettre circulaire N°D 36-28 MINSANTE/SG/DPML du 17 Juillet 2019, les attributions suivantes sont attribuées au pharmacien hospitalier :



➤ **Approvisionnement et gestion des stocks :**

- ✓ Identifier, sélectionner, et quantifier les besoins en médicaments, vaccins, anesthésiques, gaz médicaux, dispositifs médicaux, réactifs et les produits de sang ;
- ✓ Vérifier les autorisations des fournisseurs ;
- ✓ Gérer le processus de commande et d'achat de médicaments, vaccins, anesthésiques, gaz médicaux, dispositifs médicaux et réactifs ;
- ✓ Réceptionner et vérifier la qualité des produits livrés ;
- ✓ Identifier toutes les sources d'approvisionnement et les mouvements de stock en vue de lutter contre la contrefaçon, la falsification, et la vente parallèle des produits de santé en milieu hospitalier ;
- ✓ Assurer les bonnes conditions de stockage et sécuriser les lieux de stockage ;
- ✓ Sélectionner, vérifier la qualité, réceptionner et stocker les produits provenant des dons ou des programmes de santé ;
- ✓ Veiller à la sécurisation de tous produits y compris ceux impropres à la consommation ;
- ✓ S'assurer de la destruction effective des produits impropres à la consommation.

➤ **Reconditionnement et préparation des produits de santé :**

- ✓ Acquérir et contrôler les matières premières conformément à la pharmacopée ;
- ✓ Préparer les produits conformément aux bonnes pratiques et aux référentiels ;
- ✓ Stériliser les dispositifs conformément aux bonnes pratiques ;
- ✓ Sécuriser les processus de stérilisation ;
- ✓ Préparer et assurer le contrôle des eaux pour hémodialyse ;
- ✓ Assurer la qualification et la validation des installations pour hémodialyse ;
- ✓ Assurer la préparation des cytotoxiques et autres produits de santé.

➤ **Dispensation des produits de santé :**

- ✓ Analyser les ordonnances ou prescriptions médicales ;
- ✓ Dispenser les médicaments, les vaccins, les réactifs, les dispositifs médicaux et les produits dérivés du sang aux patients ;
- ✓ Sécuriser le processus de distributions des médicaments au niveau des unités de soins ;
- ✓ Organiser le calendrier des gardes pharmaceutiques à l'hôpital.

➤ **Vigilances :**

- ✓ Elaborer et diffuser les fiches d'information thérapeutiques ;
- ✓ Contribuer à l'élaboration et à la diffusion des algorithmes de traitement ;
- ✓ Organiser des formations internes sur le bon usage des produits de santé ;
- ✓ Collecter et transmettre les cas des effets indésirables ;

- ✓ Former ou sensibiliser le personnel sur le suivi et la prise en charge des EI ;
- ✓ Etablir un système interne de pharmacovigilance, matériovigilance et réactovigilance ;
- ✓ Partager les alertes et informations relatives à la sécurité des produits ;
- ✓ Suivre l'utilisation et identifier les mésusages des produits notamment des antidouleurs, antimicrobiens, stupéfiants, psychotropes, dermocorticoïdes, antidotes ;
- ✓ Rendre disponibles les fiches de notification.
- **Sécurisation des thérapies médicamenteuses :**
- ✓ Contribuer à la lutte contre les infections nosocomiales et le résistance aux antimicrobiens ;
- ✓ Animer les comités thérapeutiques ;
- ✓ Collaborer avec les médecins sur le choix thérapeutique ;
- ✓ Contribuer à l'optimisation des posologies, de l'observance et du suivi de l'efficacité thérapeutique ;
- ✓ Gérer et prendre en charge les effets indésirables, interactions médicamenteuses, erreurs médicamenteuses ;
- ✓ Faire la promotion de la personnalisation et l'individualisation des thérapies médicamenteuses ;
- ✓ Réaliser les séances d'éducation thérapeutiques pour les patients [25].

La pharmacie de l'hôpital, dénommée également « pharmacie à usage interne », ne gère et ne délivre que les produits pharmaceutiques destinés aux seuls patients hospitalisés.

Selon les produits de santé et leur destination, selon les besoins pharmaceutiques et le niveau de plateau technique de l'hôpital et de son organisation, certaines activités sont définies comme des activités dites « socle », considérées généralement comme obligatoire, certaines sont optionnelles, c'est-à-dire réalisées conditionnellement, et enfin d'autres activités sont complémentaires et transversales, ce sont les activités dites support [24]. Quelle que soit le type d'activité et leur prise en charge opérationnelle, les responsabilités qui en incombent ne se conçoivent qu'en fonction de l'opérationnalité d'un certain nombre de critères en termes de ressources humaines, de locaux, d'équipement et de systèmes d'information [26].

➤ **Activités socles (activités de base)**

Les activités socles sont celles de la gestion, de l'approvisionnement, du contrôle, de la détention et de la distribution/dispensation des médicaments et dispositifs médicaux stériles, ainsi que des autres produits du monopole pharmaceutique selon les bonnes pratiques et la réglementation en vigueur [27].

➤ **Activités optionnelles (activités conditionnelles)**

Ce sont celles qui ne sont réalisées qu'en fonction de nécessités particulières (niveau de plateau technique et/ou d'organisation de l'hôpital) et sous condition de ressources (humaines, locaux, équipements), la préparation des médicaments radio pharmaceutiques, la stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables, ou la gestion de l'eau pour hémolyse [4].

➤ **Activités de support (activités transversales)**

Elles doivent être prises en compte par les pharmacies hospitalières et en complément des activités socle, ce sont les activités transversales de santé publique portant sur les actions d'information, de promotion et d'évaluation du bon usage des produits de santé et de pharmacoeconomie, celles qui concourent au bon fonctionnement des vigilances sanitaires, celles qui participent à la sécurisation du circuit de médicament et à sa traçabilité, à la qualité et à la sécurité des traitements, et également les activités institutionnelles qui concourent à intégrer la pharmacie dans le fonctionnement général de l'hôpital [4].

Au Mali, les pharmacies hospitalières sont chargées d'assurer la disponibilité au sein des Etablissements Publics Hospitaliers des médicaments, matériels et dispositifs médicaux, indispensables à la prise en charge des malades hospitalisés, des malades atteints d'une maladie sociale et suivis par un service hospitalier et des malades admis en urgence. A cet effet, elles procèdent à :

- ✓ La préparation, la cession des médicaments et des dispositifs médicaux ;
- ✓ La cession des plantes médicinales inscrites aux pharmacopées autorisées ;
- ✓ La dispensation des prescriptions d'aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales ;
- ✓ La réalisation des préparations magistrales et hospitalières à partir de matières premières ou de spécialités pharmaceutiques ;
- ✓ La réalisation des préparations rendues nécessaires par les expérimentations pour essai des médicaments conformément à la réglementation en vigueur ;
- ✓ La participation à la réalisation de la pharmacovigilance et la matériovigilance ;
- ✓ L'organisation de l'action d'information sur les médicaments, produits ou dispositifs médicaux, ainsi qu'à toute action de promotion de leur bon usage ;
- ✓ La participation à toute action susceptible de concourir à la qualité et à la sécurité des traitements et des soins dans le domaine relevant de leur compétence ;
- ✓ l'encadrement des internes, des étudiants en pharmacie et des élèves des écoles de formation des techniciens de santé [28].

## **4.2. Acquisition, logistique et gestion des produits pharmaceutiques à l'hôpital**

### **4.2.1. Circuit du médicament et des dispositifs médicaux dans une pharmacie hospitalière**

Le circuit du médicament et des DM à l'hôpital est composé d'une série d'étapes successives, réalisées par des professionnels différents : la prescription est un acte médical, la dispensation, un acte pharmaceutique, et l'administration, un acte infirmier ou médical. En outre, ce circuit est interfacé avec le système d'information hospitalier et la logistique. L'ensemble de ces activités est agrégé en deux grands ensembles :

- Le « circuit logistique » du médicament qui comprend les fonctions administratives, d'approvisionnement/logistique /gestion des stocks, de distribution /délivrance globale, et de production / contrôle et stérilisation ;
- Le « circuit clinique » du médicament qui comprend les fonctions de dispensation nominative, d'analyse et d'information pharmaceutique, et de vigilance sanitaire.

La prise en charge de la thérapeutique médicamenteuse du patient hospitalisé est un processus combinant des étapes pluridisciplinaires et interdépendantes. Au point de départ, il y a la prescription médicale, acte décisionnel initial, qui déclenche l'activité pharmaceutique et l'acte de soins pris en charge par le personnel infirmier. La prescription contribue à structurer l'organisation du travail de tous les acteurs du circuit du médicament et des dispositifs médicaux.

De sa qualité dépendra la qualité des deux autres étapes, celle de la dispensation, et celle de l'administration, étapes organisées autour des objectifs généraux de sécurisation du circuit du médicament et de bon usage des produits pharmaceutiques. Le circuit logistique concerne le médicament et le DM en tant que produit-objet matériel.

Ce circuit va de l'achat/acquisition au fournisseur et/ou fabricant jusqu'à la dispensation dans l'unité de soins, et rejoint le circuit clinique au stade ultime, celui de l'administration du médicament au patient ou de l'utilisation des autres produits pharmaceutiques. Le circuit du médicament est un processus complexe, hétérogène qui implique de très nombreux professionnels, des professionnels de santé et d'autres acteurs. Par ce qu'il repose pour l'essentiel sur des facteurs humains, le circuit du médicament et DM comporte des risques importants d'erreurs et de fonctionnement pouvant altérer la qualité des soins donnés aux patients.

La gestion logistique des produits pharmaceutiques nécessite des compétences spécifiques, tant pour le choix des produits les plus adaptés que pour le contrôle, la gestion des stocks et

l'organisation des approvisionnements en fonction des besoins de l'établissement. Cette gestion physique des produits est indissociable de leur gestion clinique [4].

#### **4.2.2. Politique d'acquisition des produits pharmaceutiques**

Le directeur de l'hôpital a une compétence générale pour régler les affaires de l'établissement dont il est le représentant légal. Dans le domaine des achats, sa responsabilité est entière, sauf pour les produits pharmaceutiques ou elle est partagée avec la DA. Pour l'essentiel des besoins pharmaceutiques hospitaliers, la DA collecte et agrège annuellement les besoins de chacun des hôpitaux publics (CHU).

La DA procède selon ses propres procédures d'achat centralisé, en règle avec le droit des marchés publics en vigueur, et dans le cadre de la politique pharmaceutique nationale qui intègre la politique du médicament essentiel. Les hôpitaux peuvent procéder à des achats déconcentrés (achats par bon de commande ou appel d'offres) pour les besoins non pourvus par les achats groupés de la DA.

##### ➤ La sélection des médicaments et autres produits pharmaceutiques

Avant d'acquérir des produits, il faut sélectionner et lister les produits pharmaceutiques définis selon les besoins correspondants. Les termes de la sélection prennent en compte différents critères, qu'ils soient pharmaco-thérapeutiques, techniques, politiques, ou inscrits dans un contexte international (par exemple, la politique du médicament essentiel), national (par exemple, la politique pharmaceutique nationale, la nomenclature), et d'ordre local (par exemple, le type d'offre de soins, le cadre et le niveau d'utilisation).

Les médicaments essentiels sont définis comme « les médicaments qui satisfont aux besoins prioritaires de la population en matière de soins de santé » (OMS). C'est sur cette base que de nombreux pays ont défini leur liste nationale des médicaments essentiels.

La politique nationale de santé du Maroc prend en compte celle du médicament essentiel, avec la constitution d'une liste nationale (médicaments et dispositifs médicaux) et un regroupement national des achats des produits de santé pour le secteur public.

##### ➤ La quantification des besoins pharmaceutiques

La quantification des besoins pharmaceutiques de l'hôpital est l'étape préalable et obligatoire dans la gestion de la pharmacie hospitalière. Une quantification ad-hoc est un des piliers de la qualité des soins, évitant l'absence, l'inadéquation ou l'insuffisance de produit nécessaire à la prise en charge thérapeutique du patient (par exemple, une rupture ou une inadéquation des stocks en lien avec une mésestimation des besoins), ou le gaspillage de produits inutilisés ou inutilisables (par exemple, les surstocks, les médicaments périmés).

➤ L'acquisition des médicaments et autres produits pharmaceutiques

L'acquisition englobe les modalités d'achats (passation de marchés et passation de commandes), la sélection des fournisseurs et les contrôles qualitatif et quantitatif, et le suivi de gestion.

Cette étape est gérée essentiellement au niveau central, et est partiellement déconcentrée (niveau hôpital) que ce soit par bon de commande ou marché [4].

#### **4.2.3. Réception et détention des produits pharmaceutiques**

Bien qu'il s'agisse d'un événement fréquent voire quotidien, la réception d'une commande de produits destinés à la pharmacie ne doit jamais être considérée comme un événement banal. Il faut lui accorder une grande attention et exécuter méthodiquement les tâches qui s'y rapportent, car la majeure partie de l'activité de l'hôpital repose sur un approvisionnement correct, pérenne et de qualité. Cette étape du cycle logistique est sous la responsabilité du pharmacien, et elle s'opère en lien avec le pôle des affaires administratives pour les aspects logistiques et administratifs. L'opération de réception se déroule sous la supervision de la commission de réception [4].

#### **4.2.4. Distribution et dispensation des produits pharmaceutiques**

Quel que soit le type d'établissement, le rôle de la pharmacie de l'hôpital dans le circuit du médicament, notamment son parcours matériel et physique, est central et se fixe comme finalité la fourniture des produits pharmaceutiques nécessaires aux soins des patients hospitalisés.

Ce cycle vise notamment l'optimisation des stocks de la pharmacie et ceux détenus par les unités de soins.

Si la dispensation, qu'elle soit globale ou nominative, se fait sous la supervision de la pharmacie, le transport est réalisé sous la responsabilité des unités de soins ou du pôle des affaires administratives.

Selon le type d'unités de soins, le type de produit et les ressources de l'établissement, la dispensation des médicaments aux unités de soins obéit à deux modalités principales :

- ✓ Globale, on parle de dispensation à délivrance globale ou DDG ;
- ✓ Nominative, on parle de dispensation à délivrance nominative. La dispensation peut être journalière ou non, individualisée.

➤ Dispensations à délivrance globale pour les unités de soins

Le circuit de la DDG est un parcours qui s'affranchit des prescriptions sur la base d'une liste globale de produits délivrés par la pharmacie. L'analyse pharmaceutique ne pouvant se faire a priori, elle pourra être éventuellement envisagée à posteriori sur la base d'éléments préjugant d'une mauvaise utilisation des produits.

Le circuit de la DDG se déroule en plusieurs étapes :

- ✓ De la commande de l'unité de soins ;
- ✓ Au remplissage de la caisse ou du panier de pharmacie par le préparateur ;
- ✓ Au control par l'agent de l'unité de soins qui a récupéré les produits ;
- ✓ À l'acheminement matériel des produits dans l'unité de soins ;
- ✓ Pour terminer par la réception effective dans l'unité de soins, avec la réalisation en parallèle des sorties de stock correspondantes.

La délivrance globale est principalement basée sur le système de la dotation initiale révisable. La dotation des unités de soins est une liste qualitative et quantitative de médicaments permettant de faire face dans l'unité concernée aux besoins courants et immédiats. La dotation est déterminée et arrêtée en commun accord entre le pharmacien et le médecin responsable de l'unité. La dotation est révisée sur une base généralement semestrielle. Sa gestion est sous la supervision de la pharmacie via le responsable ou l'infirmier-chef de l'unité de soins qui en a la responsabilité. L'unité de soins se réapprovisionne auprès de la pharmacie par un bon de commande interne sur lequel sont inscrits les dénominations et les quantités de médicaments dont a besoin l'unité de soins. Les quantités en stock au moment de la commande sont précisées par le service. Au bon de commande interne est associée pour la pharmacie une sorte de stock via la fiche de tenue de stock et la main courante, et pour l'unité de soins une entrée produit via la fiche de tenue de stock et la main –courante.

➤ Dispensations à délivrance nominative pour les unités de soins

La dispensation nominative est définie comme l'acte pharmaceutique associant à la délivrance des médicaments et dispositifs médicaux plusieurs étapes de l'acte pharmaceutique :

- ✓ L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale, notamment la conformation aux règles particuliers pour les substances vénéneuses et les produits à traçabilité obligatoire (médicaments dérivés du sang, dispositifs médicaux implantables) ;
- ✓ La préparation unitaire des doses à administrer ;
- ✓ La mise à disposition des informations et conseils nécessaires au bon usage du médicament et des autres produits pharmaceutiques [4].

## **5. Quelques médicaments et dispositifs médicaux de cession au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati**

L'acquisition des produits de cession dans les services suit le processus suivant : expression des besoins par les différents chefs ou majors de services au directeur de l'hôpital qui approuve et

signe. Ensuite le pharmacien hospitalier évalue et dispense dans les services selon la disponibilité.

## **5.1. Produits de cession en 2021**

### **5.1.1. Gants**

Les gants médicaux sont des dispositifs à usage unique utilisés lors des procédures de soins médicaux. Ils comprennent : les gants de soins (stériles et non stériles) ; les gants chirurgicaux (qui sont caractérisés par leur épaisseur, leur élasticité et leur solidité, et qui sont stériles) et les gants pour chimiothérapie [29].

L'usage des gants médicaux est recommandé pour deux raisons principales :

- Réduire le risque de contamination des mains du personnel soignant par le sang ou d'autres liquides biologiques ;
- Réduire la dissémination des germes dans l'environnement et le risque de transmission des germes du personnel soignant au patient et vice versa, et d'un patient à un autre.

Les gants médicaux doivent être utilisés lors de toutes les procédures de soins impliquant une exposition à tout autre liquide biologique (y compris lors des contacts avec des muqueuses ou de la peau lésée), lors de l'application de précautions de contact et en situation épidémique.

L'efficacité des gants dans la prévention de la contamination des mains du personnel soignant et de la transmission des germes au cours des soins a été confirmée par plusieurs études cliniques. Toutefois, les personnels soignants doivent être informés que les gants n'offrent pas une protection absolue contre la contamination des mains. Celle-ci peut se produire lorsque les gants présentent des défauts ou lors du retrait des gants.

L'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique ou lavage au savon et à l'eau reste la mesure essentielle garantissant la décontamination des mains après le retrait des gants.

L'utilisation prolongée de gants dans le cadre de l'application des précautions de contact sans considérer les indications de l'hygiène des mains peut être l'origine de la transmission de germes [29]. Lorsqu'il n'est pas indiqué, l'usage des gants constitue un gaspillage de ressources sans pour autant contribuer à réduire le risque de transmission croisée.

Il peut également entraîner la non-observance lors des opportunités à l'hygiène des mains. L'usage des gants contaminés en raison d'un stockage inapproprié, à des moments inopportuns, de techniques d'enfilage et de retrait inappropriées, peut également être à l'origine de la transmission de germes. Il est important que le personnel soignant sache différencier les situations cliniques spécifiques requérant l'usage et le changement des gants de celles où l'usage des gants n'est pas nécessaire ou les gants doivent être enfilés ou retirés [29].



En règle générale, le choix de gants non poudrés est recommandé afin de prévenir toute réaction au contact du produit de friction hydro-alcoolique utilisé dans l'établissement.

Etant donné que les gants médicaux sont des dispositifs à usage unique, leur décontamination et leur recyclage ne sont pas recommandés et doivent être évités ; même si cette pratique est largement répandue dans de nombreux établissements de soins aux ressources limitées et en raison d'un approvisionnement insuffisant. Il n'existe actuellement aucune procédure validée et financièrement abordable permettant le recyclage des gants en toute sécurité, en vue de leur réutilisation. Tous les efforts doivent être mis en œuvre pour éviter le recyclage des gants en vue d'un nouvel usage : tels que l'éducation pour réduire l'usage non nécessaire des gants, l'achat de gants de qualité, l'approvisionnement et la distribution régulière du matériel permettant de couvrir les besoins en permanence [29].



**Image 1 :** Gants d'examen ; Source : LOWE Inès

### 5.1.2. Seringues

Les seringues équipées de dispositifs empêchant la réutilisation et d'une protection contre les blessures par piqûre d'aiguille, surtout dans les services curatifs sont déjà largement utilisées et disponibles sur les marchés mondiaux. Des exigences de performances et des définitions officielles ont été ajoutées et développées au fil du temps, d'abord pour les seringues autobloquantes servant à la vaccination en 1990, puis pour les modèles comprenant un dispositif empêchant la réutilisation en 2006 et les dispositifs de protection contre les blessures par piqûre d'aiguille en 2012. L'Organisation internationale de normalisation (ISO) a défini les spécifications très précises à l'intention des fabricants de ces produits s'agissant des performances et de l'adéquation des seringues sécurisées à l'usage pour lequel elles sont prévues [30]. Les trois principales définitions arrêtées par l'ISO, suivies d'une description explicative, sont les suivantes :

- ISO 7886 –Partie 3 : « Seringues hypodermiques stériles, non réutilisables-Partie 3 : Seringues autobloquantes pour vaccination à dose fixe ». Cette définition englobe les seringues qui délivrent une dose fixe, dont la plupart sont dotées d'une aiguille non amovible, et qui présentent toutes un mécanisme qui bloque la seringue et l'empêche d'être réutilisée une deuxième fois. Cette définition se limite au matériel servant à la vaccination, typiquement d'un volume de 0,1-0,5 et 1,0 ml ;
- ISO7886 –Partie 4 : « Seringues hypodermiques stériles, non réutilisables-Partie 4: Seringues avec dispositif empêchant la réutilisation ». Cette définition englobe les seringues qui peuvent avoir des doses variables, sont dotées d'une aiguille amovible et d'un mécanisme qui bloque la seringue et l'empêche d'être réutilisée une deuxième fois. Le mécanisme empêchant la réutilisation est activé à la suite d'une seule aspiration et injection sur les seringues à usage unique de type A, tandis que sur les seringues de type B, le mécanisme permet des aspirations multiples dans les cas où plusieurs médicaments doivent être mélangés dans la même seringue avant d'être injectés au patient. Cette définition est destinée aux seringues utilisées dans les services curatifs effectuant un large éventail de procédures d'injection, et ont typiquement un volume compris entre 2,0 et 10,0 ml ;
- ISO23908 : « Seringues hypodermiques stériles ayant un dispositif de protection contre les blessures par perforants—Exigences et méthodes d'essai—Dispositifs de protection des aiguilles hypodermiques, des introducteurs pour cathéters et des aiguilles utilisées pour les prélèvements sanguins, non réutilisables ».

Certains dispositifs de protection contre les blessures par perforants comportent un mécanisme intégré empêchant la réutilisation de la seringue.

Le matériel avec protection contre les blessures par perforants englobe les seringues autobloquantes et les seringues munies d'un mécanisme de prévention de la réutilisation qui sont dotées d'un dispositif supplémentaire empêchant les blessures par perforants, par exemple un moyen de recouvrir le perforant infecté après utilisation [30].



**Image 2 :** Seringues 5 mL et 10 mL ; Source : LOWE Inès

### 5.1.3. Alcools

Les alcools sont des composés dans lesquels un groupe hydroxyle OH est lié à un carbone saturé. Leur formule générale est R-OH. On connaît aussi des composés dans lesquels un groupe OH est lié à un carbone non saturé, mais ce ne sont pas des alcools :

- Si un groupe OH est lié à l'un des carbones d'un cycle benzénique, il s'agit d'un phénol ;
- Si un groupement OH est porté par l'un des deux carbones d'une double liaison, il s'agit d'un énol.

Ceci n'exclut pas la présence éventuelle d'un cycle benzénique, ou d'une double liaison, dans la molécule d'un alcool, à la condition que le groupe hydroxyle ne soit pas directement lié à un carbone non saturé.

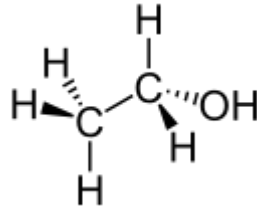
On distingue trois classes d'alcools, en fonction du degré de substitution du carbone portant la fonction :

- Alcool primaire de formule générale R-CH<sub>2</sub>OH ;
- Alcool secondaire de formule générale R-CHOH-R<sub>1</sub> ;
- Alcool tertiaire de formule générale R-CR<sub>1</sub>OH-R<sub>2</sub> ou R, R<sub>1</sub> et R<sub>2</sub> sont des groupements méthyls.

Les alcools acycliques sont liquides jusqu'en C<sub>12</sub>, solides au-delà [31].

L'alcool éthylique a pour formule semi-développée CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-OH. C'est un liquide incolore, volatil, inflammable et miscible à l'eau en toutes proportions. C'est un psychotrope sous forme

de boisson alcoolisée. L'éthanol est utilisé par la parfumerie et en pharmacie galénique (comme solvant).



structure chimique d'éthanol [31].

L'alcool éthylique 70° est une solution antiseptique et désinfectante d'éthanol à usage médical externe :

➤ **A l'usage antiseptique**

L'alcool éthylique de 60° à 70° est utilisé pour l'antiseptie de la peau saine, des sites d'injections et des prélèvements sanguins ;

➤ **A l'usage désinfectant**

L'alcool 70° est un désinfectant à niveau d'activité intermédiaire, il est utilisé pour désinfecter les dispositifs médicaux : les thermomètres, des surfaces extérieures de certaines pièces d'équipement (stéthoscopes), matériel de soins [32].

L'alcool éthylique livré à la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati par la PPM est à 90°. Cependant, la pharmacie hospitalière effectue des mouillages de l'alcool 90° pour obtenir de l'alcool éthylique à 70° à l'aide de la table de correspondance de Gay –Lussac (ajouter 31,05ml d'eau à 100ml d'alcool 90°c pour obtenir l'alcool à 70°c)

➤ **Matériels :**

Fût, alcoomètre, eau distillée, thermomètre, éprouvette graduée, entonnoir, les bidons, alcool 90°c.

➤ **Procédure de préparation de 20L d'alcool 90° pour avoir l'alcool 70° au CHU de Kati :**

✓ Première étape :

- Nettoyer la surface de travail ;
- Nettoyer les matériels de préparation ;
- Rincer les matériels de préparation avec de l'eau distillée.

✓ Deuxième étape :

- Mesurer la température de l'alcool ;
- Prélever 20 litres d'alcool 90°c ;

- Prélever 6,210 litres d'eau distillée ;
- Mettre les deux prélèvements à la température de 20°C pendant 10 min.
- ✓ Troisième étape :
- Mesurer le degré alcoolique à 20°C ;
- Procéder au mélange des deux solutions en petite portion ;
- Agiter le mélange pendant 2 min ;
- Mesurer le degré alcoolique à 20°C.
- ✓ Quatrième étape :
- Mettre la solution dans les bidons adéquats ;
- Nettoyer les matériels de préparations ;
- Nettoyer la surface de travail.



**Image 3 :** Alcool 70° ; Source : Pharmacie hospitalière du CHU de Kati.

### **Solution hydro-alcoolique**

Selon la Société Française d'Hygiène Hospitalière, « On appelle solution hydro-alcoolique toute solution à séchage rapide destinée à l'antisepsie des mains et comportant un ou plusieurs agents antiseptiques dont l'alcool et un ou plusieurs agents émoullients protecteurs de la peau. Elle s'applique sur des mains propres et sèches par friction jusqu'à séchage spontané à l'air. » Selon l'OMS, pour préparer 10 L d'une solution hydroalcoolique, il faut utiliser 8333mL d'Ethanol 96%, 417mL de peroxyde d'hydrogène 3%, 145mL de glycérol 98% et une quantité suffisante d'eau distillée pour avoir 10 Litres.

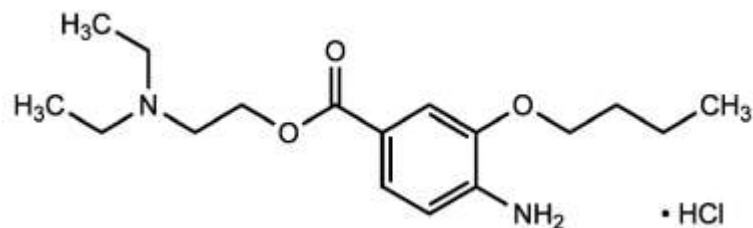
## 5.2. Nouveaux besoins en produits de cession

### 5.2.1. Cebésine 0,4%

C'est un médicament à base d'oxybuprocaine chlorhydrate (principe actif), de chlorure de sodium et eau purifiée (excipients). Il est indiqué dans les contextes d'extraction des corps étrangers superficiels de la cornée et de la conjonctive et également dans tout geste nécessitant une anesthésie locale de la cornée et de la conjonctive. Il se présente sous forme de collyre flacon de 5ml.

La durée de conservation après première ouverture est de 15 jours [33]. Ce collyre ne doit pas faire l'objet d'un usage répété ou prolongé, de même qu'il est impératif de respecter les posologies recommandées car en raison de la présence d'un anesthésique local (chlorhydrate d'oxybuprocaine), de graves lésions oculaires en particulier cornéennes peuvent survenir [34]. L'oxybuprocaine est un ester de benzoate dans lequel l'acide 4-amino-3-butoxybenzoïque et le 2-diéthylamino éthanol se sont combinés pour former la liaison ester.

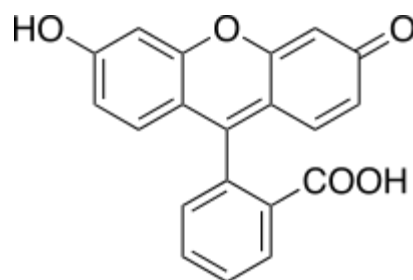
Sa formule chimique brute est  $C_{17}H_{28}N_2O_3$  et sa nomenclature est 2-(diéthylamino)éthyle 4-amino-3-butoxybenzoate.



Structure chimique d'oxybuprocaine chlorhydrate [35]

### 5.2.2. Fluorescéine

La fluorescéine, ou uranine, est une substance chimique complexe composée de deux molécules de phénols liées à un cycle pyrane lui-même relié à un acide benzoïque. Sa formule chimique brute est  $C_{20}H_{12}O_5$



Structure chimique de la Fluorescéine [35]

La fluorescéine est un colorant à usage diagnostique. Elle change de couleur au contact du stroma cornéen. Ainsi, elle colore le film lacrymal normal en jaune à orange alors qu'elle ne pénètre ni ne colore une cornée à épithélium intact. Un épithélium endommagé permet une pénétration rapide et la visualisation des lésions. Instillée sur l'œil, la fluorescéine diffuse dans les lames, leur conférant une fluorescence (la fluorescéine sodique exposée à une lumière bleue exhibe une fluorescence jaune-vert). Cette fluorescence permet la mise en évidence des défauts cornéens à l'examen bio microscopique. Par voie injectable, elle est utilisée dans la prise en charge d'angiographies fluorescéiniques. Par contre par voie ophtalmique, elle est utilisée dans la prise en charge d'examens de la surface oculaire [36].

### **5.2.3. Lugol 1%**

C'est une solution aqueuse iodo-iodurée à 1%, et son vrai nom est soluté de Lugol, ou soluté iodo-ioduré fort. L'iode se présente sous forme de cristaux gris-violet, très solubles dans l'alcool à 90°.

La solubilité est augmentée en présence de l'iodure de potassium, ce qui permet de fabriquer une solution aqueuse. Il faut savoir que l'iode, suivant la nature du réactif utilisé (Lugol postsulfurique, Melzer) et la coloration obtenue (noir, bruns divers...), permet de différencier sélectivement le glycogène, la cellulose, l'amidon, les dextrines. Il est préparé comme suit dans les contextes suivants :

➤ Le liquide de mordantage

Il se prépare en solution dans l'eau bidistillée (solution de Nicolle) : Eau bidistillée 100ml, iodure de potassium 2g et iode 1g. Bien mélanger et attendre la dissolution totale de chaque constituant avant d'ajouter le suivant. Ne pas amener l'iode au contact d'objets métalliques, qu'il attaque très aisément. La dissolution de l'iode peut être assez lente. Nous préférons hâter le processus en passant la solution à l'agitateur magnétique durant une demi-heure.

➤ Le réactif proprement dit :

La préparation selon la formule de Moser en solution dans l'eau bidistillée est la suivante : Eau bidistillée 150ml, iodure de potassium 2g et iode 1g. Bien mélanger et souvent cela prendra du temps. Ne pas amener l'iode au contact d'objets métalliques qu'il attaque très aisément. C'est à la fois un colorant et un liquide de mordantage (mordant), qui permet une coloration indirecte ; cela signifie qu'il prépare l'objet à colorer à recevoir un autre colorant. Il provoque une combinaison chimique entre deux corps qui n'ont au départ aucune affinité chimique l'un pour l'autre.

Le soluté de Lugol est peu dangereux, mais un peu caustique. Cependant, il est bon de savoir que l'iode, au contact de l'ammoniaque, provoque des réactions à caractère explosif. Enfin,

l'iode se fixant très bien sur la cellulose, à laquelle il donne une coloration noirâtre, il faut éviter d'en tacher les vêtements en coton (les taches peuvent être enlevées à l'aide d'une solution diluée de thiosulfate de sodium :  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ) [37]. Le Lugol est utilisé dans la méthode inspection visuelle du col de l'utérus.

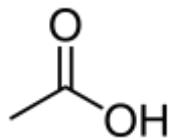
L'Inspection Visuelle au Lugol (IVL) est connue sur le nom de Schiller. L'épithélium pavimenteux contient du glycogène alors que les lésions précancéreuses et les cancers invasifs n'en contiennent que peu, voire pas du tout. L'iode est un glycofile et elle est absorbée par l'épithélium pavimenteux, qu'elle colore en noir. L'épithélium cylindrique ne change pas de couleur puisqu'il ne contient pas de glycogène.

Les lésions précancéreuses et le cancer invasif n'absorbent pas l'iode (puisque'ils ne contiennent pas de glycogène) et apparaissent sous la forme de zones bien définies, épaisses, jaune moutarde [38].

#### 5.2.4. Acide acétique 5%

Les acides carboxyliques sont des acides organiques ayant pour formule générale

$\text{R-COOH}$ . Les acides acycliques linéaires sont des liquides, ou des solides dont le point de fusion ne dépasse pas  $100^\circ$ . Les acides ont des points d'ébullition les plus élevés parmi les composés possédant une fonction simple sur une chaîne donnée. Ils sont supérieurs à ceux des alcools, car les acides sont associés par liaison hydrogène plus fortement encore que les alcools. Leur solubilité dans l'eau, totale jusqu'en  $\text{C}_4$ , diminue ensuite et devient nulle à partir de  $\text{C}_9$ . Le groupement fonctionnel des acides carboxyliques réunit le groupe OH, caractéristique des alcools, et le groupe  $\text{C=O}$ , caractéristique des aldéhydes et des cétones. Mais la réactivité des acides n'est pas la somme de celle des alcools et de celle des cétones. Les deux groupes OH et  $\text{C=O}$  ne sont pas indépendants dans le groupe  $\text{COOH}$ , et le comportement de chacun est fortement modifié par le voisinage de l'autre [31]. L'acide éthanoïque ou acide acétique est un acide carboxylique avec pour formule chimique brute  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ,



Structure chimique de l'acide acétique [35]

L'acide acétique est utilisé dans la méthode inspection visuelle du col de l'utérus.

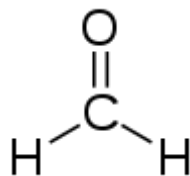
L'inspection visuelle est un examen vaginal avec un spéculum pendant lequel un personnel de santé applique de l'acide acétique dilué (à 3-5%) sur le col utérin.



L'Inspection Visuelle à l'acide acétique (IVA) est une procédure relativement simple. L'acide acétique est utilisé pour faire ressortir les changements acidophiles des lésions précancéreuses ou les vrais cancers. Les différences dans les protéines des cellules précancéreuses rendent les cellules temporairement blanches lorsqu'elles sont exposées à l'acide acétique. Une suspicion de cancer est détectée lorsqu'on observe les lésions ulcérées, saignant ou suintant au toucher [39].

### 5.2.5. Formol

L'aldéhyde formique (formaldéhyde) connue sous le nom de formol ou formaline ou méthanal a pour formule chimique brute  $\text{CH}_2\text{O}$ . A température ordinaire, le formaldéhyde est un gaz qui est très soluble dans l'eau et dans les solvants organiques (alcool, l'acétone). En utilisation courante, il est commercialisé sous forme de solutions aqueuses appelées formol a des concentrations de 30 à 55% en poids (m/v) ou prêt à l'emploi avec une dilution au 1/10<sup>ème</sup> [40]. En milieu professionnel, la principale voie d'exposition du formaldéhyde est respiratoire car c'est une substance très volatile. La voie cutanée est limitée du fait d'une capacité d'absorption réduite. La forte réactivité du formaldéhyde avec les composés organiques des cellules explique ses effets essentiellement locaux en cas d'exposition. Il fixe localement les protéines avec lesquelles il entre en contact et y reste localisé. Toutefois, il n'y a pas d'effet systémique décrit lors d'exposition professionnelle [40].



Structure chimique du méthanal [35]

## II. METHODOLOGIE

### 1. Cadre de l'étude

Notre étude s'est réalisée au niveau des unités, des services de soins et médicotechniques du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

Situé à 15km de Bamako l'hôpital de Kati est bâti sur le site de l'ancienne infirmerie de la garnison militaire de Kati de la période coloniale. Cette infirmerie érigée en hôpital le 22 août 1967 a été classé hôpital national en 1968. Il a pris tacitement une vocation orthopédique traumatologie avec la nomination à sa tête d'un médecin spécialiste en orthopédie traumatologie dont l'hôpital porte aujourd'hui le nom : Pr Bocar Sidy SALL.

Devenu Etablissement Public à caractère Administratif par la loi N° 92-025, l'hôpital de Kati a été créé par la loi N° 03-019 / du 14 juillet 2003 qui l'érige en Etablissement Public Hospitalier. Le Décret N° 03-345/P-RM du 07 août 2003 modifié par le Décret N° 06-187/P-RM du 26 avril 2006 fixe l'organisation et les modalités de son fonctionnement. Il définit les organes d'administration, de gestion et de consultation ainsi que leurs attributions. Il s'agit du :

- Conseil d'administration dont les membres ont été nommés par les décrets du Président de la République ;
- Direction Générale ;
- Comité de Direction ;
- Organes Consultatifs (Commission Médicale d'Etablissement, Commission des Soins Infirmiers et Obstétricaux, Comité Technique d'Etablissement et Comité Technique d'Hygiène et de Sécurité).

L'arrêté N°07-1369/MS-SG du 31 mai 2007 portant classement des Etablissements Publics Hospitaliers, classe le centre hospitalier de Kati en Etablissement Public Hospitalier à vocation générale de 2ème référence et de 3ème référence pour l'orthopédie /traumatologie et l'acupuncture.

L'hôpital de Kati est devenu un CHU depuis le 12 décembre 2006 suite à la signature d'une convention qui le lie au rectorat de l'université de Bamako.

Le Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidy SALL de Kati a comme missions :

- Assurer le diagnostic, le traitement des malades, des blessés et des femmes enceintes ;
- Prendre en charge les urgences et les cas référés ;
- Assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé ;
- Conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé [41].

L'hôpital dispose les services et unités suivants :

- Le service de chirurgie orthopédique et traumatologique ;

- L'unité d'acupuncture ;
- Le service des urgences ;
- Le bloc opératoire ;
- Le service d'anesthésie-réanimation ;
- Le service de chirurgie générale ;
- Le service de gynéco-obstétrique ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service de médecine générale ;
- Le service de cardiologie ;
- Le service d'urologie ;
- Le service d'ophtalmologie ;
- Le service d'odontostomatologie ;
- L'unité de kinésithérapie ;
- Service de neurochirurgie ;
- Le service du laboratoire d'analyses biomédicales ;
- Le service d'imagerie médicale ;
- L'unité de buanderie ;
- L'unité d'hygiène hospitalière ;
- La morgue ;
- L'administration ;
- La pharmacie hospitalière.

## 2. Période de collecte des données

La collecte des données s'est réalisée sur une période de douze (12) mois, allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021. Elle s'est répartie de la façon suivante :

- Une première phase allant du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2021 qui a consisté à :
  - ✓ Identifier les produits de cession ;
  - ✓ Evaluer les dépenses qu'ils ont engendrées au premier semestre.

Cette période a été choisie par le fait que certains services et unités prennent leur dotation chaque deux mois ou trimestriellement.

- Une deuxième phase allant du 1<sup>er</sup> juillet au 31 décembre 2021 qui a consisté à :
  - ✓ Déterminer les modalités d'utilisation des produits de cession dans les différents services ;
  - ✓ Evaluer les dépenses engendrées par les produits de cession pour l'année 2021 ;

- ✓ Identifier les stratégies permettant à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses engendrées par les produits de cession ;
- ✓ Identifier les nouveaux besoins en produits de cession dans ces services.

### **3. Type de l'étude**

Il s'est agi d'une étude descriptive quali-quantitative de type transversale.

### **4. Population de l'étude**

Tous les services et unités du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati ont été concernés par l'étude.

#### **4.1. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude :

- Les chefs et majors des services (et unités) de soins ;
- Les chefs et majors des services médicotechniques ;
- Le surveillant général.

#### **4.2. Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Les chefs des services administratifs.

#### **4.3. Méthode d'échantillonnage**

Nous avons pris en compte les consommations en produit de cession sur douze (12) mois de tous les services et unités répondant aux critères d'inclusions. Ensuite nous avons effectué un échantillonnage non probabiliste de type raisonné des personnes avec qui nous avons soumis un questionnaire. Ce questionnaire a consisté à avoir des informations sur les modalités d'utilisation, les stratégies pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses engendrées par les produits de cession et également l'expression des nouveaux besoins en produits de cession.

Ces personnes étaient constituées de chef et major de services (et unités) de soins et médicotechniques.

L'étude a porté sur 20 services et 3 unités.

L'entretien s'est fait auprès de 37 personnes dont :

- 14 chefs de service ;
- 19 majors ;
- 3 chefs d'unité ;
- 1 surveillant général.

## **5. Technique et outils de collecte**

Au niveau de la pharmacie, plus précisément au niveau du gestionnaire des produits de cession, nous avons collecté les données des bons de cession de chaque service et unités délivré par la pharmacie hospitalière au cours de l'année 2021. Ces données nous ont permis, d'une part d'inventorier et déterminer les dépenses des produits de cession.

D'autre part, elles ont été intégrées dans un questionnaire qui ont été adressés aux différents chefs et majors des services (et unités).

Ce questionnaire a eu pour but d'une part à déterminer les modalités d'utilisation, d'autre part à énumérer les stratégies permettant à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses engendrées par les produits de cession et enfin d'identifier les nouveaux besoins en produits de cession.

Deux fiches d'enquête ont été utilisées pour la collecte des données. L'une a servi à récolter les informations issues des fiches d'expression des besoins de chaque service. Et l'autre a servi à récolter les informations issues des chefs et des majors de service (et unités). **(Voir annexe)**

## **6. Définition opérationnelle des variables**

### **6.1. Modalités d'utilisation des produits de cession**

Ce sont les manières par lesquelles les produits de cession sont utilisés. Elles peuvent être à but diagnostic, dépistage, entretien et prévention.

### **6.2. Nouveaux besoins en produits de cession**

Ce sont des produits dont les services auraient besoin pour leur fonctionnement mais qui n'étaient pas livrés par la pharmacie hospitalière.

### **6.3. Dépense liée aux produits de cession**

C'est le montant en FCFA des produits pharmaceutiques hors taxe délivré aux services (et unités) des soins et médicaux techniques par la pharmacie hospitalière. Les prix des produits ont été évalués en fonction du prix d'achat moyen de la Pharmacie Populaire du Mali (PPM).

### **6.4. Stratégies permettant à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses**

Ce sont des propositions des solutions permettant d'alléger les dépenses liées aux produits de cession.

## **7. Plan d'analyse des données**

Le traitement des données a été à la fois manuel et informatisé.

Les étapes suivantes ont été suivies :

- La vérification, le codage des données et la correction des erreurs d'enregistrement sur la fiche de collecte des données et sur le guide d'entretien ;

- La saisie, le traitement des textes, des tableaux et des figures ont été effectués à l'aide des logiciels Word et Excel 2016.

### **8. Considérations administratives et aspect éthique**

L'accord administratif du directeur général et des chefs de service (et unités) du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ont été acquis avant le début des enquêtes.

Aucun nom des personnes et aucune spécification pouvant identifier les enquêtés n'ont pas figuré dans le document. De ce fait l'anonymat a été garanti.

# RESULTATS

### III. RESULTATS

#### 1. Données sur l'utilisation des produits de cession

##### 1.1. Répartition des produits de cession par service et unité durant l'année 2021

Tableau I : Répartition des produits de cession par service durant l'année 2021

Produits Services/Unités	Alcool 70° (L)	Coton hydrophile 500g (R)	Eau distillée (Amp/5mL)	Gant d'examen (B/100)	Seringue (10 mL et 5 mL)	Salé 0,9 % (Fl/500mL)	Sparadrap Perforé (M)
Acupuncture	48	10	0	50	0	0	0
Anesthésie réanimation	44	13	0	162	0	0	0
Bloc Opératoire	244	11	0	155	0	0	43
Brancardiers/ Surveillance	0	0	0	617	0	0	0
Cardiologie	30	3	0	70	0	0	0
Chirurgie Générale	140	9	0	164	0	0	0
Chirurgie Traumatologie A	48	8	0	115	0	0	0
Chirurgie Traumatologie B	49	8	0	115	0	0	0

**Légende :** Amp=Ampoule, B=Boîte, Fl=Flacon, L=Litre, M=Mètre, R=Rouleau

Le laboratoire d'analyses médicales a été le service ayant le plus sollicité les produits de cession (6 produits).



**Tableau II (suite) :** Répartition des produits de cession par service durant l'année 2021

<b>Produits</b>	<b>Alcool 70° (L)</b>	<b>Coton hydrophile 500g (R)</b>	<b>Eau distillée (Amp/5mL)</b>	<b>Gant d'examen (B/100)</b>	<b>Seringue (10 mL et 5 mL)</b>	<b>Salé 0,9 % (Fl/500mL)</b>	<b>Sparadrap Perforé (M)</b>
<b>Services/Unités</b>							
Gynéco-Obstétrique	64	18	0	270	0	0	0
Hygiène de l'Hôpital	0	0	0	220	0	0	0
Imagerie Médicale	40	0	0	80	0	0	0
Kinésithérapie	21	12	0	330	0	0	0
Labo d'Analyses Médicales	55	63	50	400	2300	2	0
Médecine Générale	48	11	0	65	0	0	0
Morgue/ Surveillance	4	0	0	0	0	0	0
Neurochirurgie	0	0	0	7	0	0	0

**Légende :** Amp=Ampoule, B=Boîte, Fl=Flacon, L=Litre, M=Mètre, R=Rouleau

Le laboratoire d'analyses médicales a été le service ayant le plus sollicité les produits de cession (6 produits).

**Tableau I (suite) :** Répartition des produits de cession par service et unité durant l'année 2021

Services/Unités	Produits						
	Alcool 70° (L)	Coton hydrophile 500g (R)	Eau distillée (Amp/5mL)	Gant d'examen (B/100)	Seringue (10 mL et 5 mL)	Salé 0,9 % (Fl/500mL)	Sparadrap Perforé (M)
Odontostomatologie	40	0	0	182	0	0	0
Ophtalmologie	7	8	0	50	0	0	9
Parc Automobile/ Surveillance	0	0	0	44	0	0	0
Pavillon D (VIP)	40	0	0	30	0	0	0
Pédiatrie	54	35	0	390	0	0	0
Urgences	98	105	0	700	0	0	0
Urologie	104	60	0	132	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1178</b>	<b>374</b>	<b>50</b>	<b>4348</b>	<b>2300</b>	<b>2</b>	<b>52</b>

**Légende :** Amp= Ampoule, B=Boîte, Fl=Flacon, L=Litre, M=Mètre, R=Rouleau

Le laboratoire d'analyses médicales a été le service ayant le plus sollicité les produits de cession (6 produits).

## 1.2. Modalités d'utilisation de l'alcool 70° dans les services et unités selon le personnel enquêté

**Tableau III :** Modalité d'utilisation de l'alcool 70° dans les services et unités selon le personnel enquêté

<b>Modalités d'utilisation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Asepsie cutanée avant les soins	25	48,10
Friction hygiénique des mains	13	25,00
Pansements	7	13,46
Décontamination du matériel médical	4	7,69
Conservation des aiguilles d'acupuncture	1	1,92
Fixation et décoloration des lames	1	1,92
Réanimer les malades ayant les vestiges après extraction dentaire	1	1,92
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

La raison principale évoquée par les services sur l'utilisation de l'alcool 70° a été « Asepsie cutanée avant les soins ».

### 1.3. Modalités d'utilisation du coton hydrophile dans les services et unités selon le personnel enquêté

**Tableau IV** : Modalité d'utilisation du coton hydrophile dans les services et unités selon le personnel enquêté

<b>Modalités d'utilisation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Asepsie cutanée avant les soins	25	67,60
Pansements	3	8,10
Immobilisation des membres pour le plâtrage	2	5,40
Nettoyage des malades	2	5,40
Décontamination du matériel médical	2	5,40
Conservation des aiguilles d'acupuncture	1	2,70
Nettoyage de la paillasse	1	2,70
Fixation des lames avant coloration Gram	1	2,70
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

L'asepsie cutanée avant les soins a été le contexte d'utilisation du coton hydrophile dans la plupart des services de soins et médicotéchniques.

#### 1.4. Modalités d'utilisation des gants d'examen dans les services et unités selon le personnel enquêté

**Tableau V** : Modalité d'utilisation des gants d'examen dans les services et unités selon le personnel enquêté

<b>Modalités d'utilisation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Soins infirmiers	20	28,98
Consultation	19	27,53
Décontamination du matériel médical	10	14,50
Soins médicaux	7	10,14
Techniques d'analyses	4	5,80
Protection personnel –malade	3	4,34
Transport des malades	3	4,34
Rééducation des malades	1	1,44
Gestion des déchets à l'incinération	1	1,44
Surveillance de la pandémie à COVID 19 à l'entrée de l'hôpital	1	1,44
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Les soins infirmiers ont été la modalité principale d'usage des gants d'examen dans les services et unités.

### 1.5. Modalités d'utilisation des seringues dans les services selon le personnel enquêté

**Tableau VI :** Modalité d'utilisation des seringues dans les services selon le personnel enquêté

<b>Modalités d'utilisation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Prélèvements	2	40
Reconstitution des réactifs	2	40
Entretenir les automates	1	20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

La raison la moins évoquée par le personnel pour l'usage des seringues a été d'entretenir les automates

### 1.6. Modalités d'utilisation du sparadrap, eau distillée et salé 0,9% dans les services

**Tableau VII :** Modalité d'utilisation du sparadrap, eau distillée et salé 0,9% dans les services

<b>Produits</b>	<b>Modalité d'utilisation</b>	<b>Effectifs</b>
Sparadrap	Pansements	4
Eau distillée	Reconstitution des réactifs	2
Salé 0,9%	Titration des tests d'agglutination et examen parasitologie des selles solides	2

Pour les services prenant du sparadrap, le personnel enquêté a signalé qu'il utilise pour faire des pansements.

**2. Etat de satisfaction quantitative en produits de cession délivrés aux services et unités de janvier à décembre 2021**

**Tableau VIII :** Répartition des services et unités selon l'état de satisfaction en quantité des produits de cession délivrés par la pharmacie

Services/Unités	Alcool 70°	Coton hydrophile	Eau distillée	Gants d'examen	Seringue	Salé 0,9%	Sparadrap
Acupuncture	Non	Non	X'	Oui	X'	X'	X'
Bloc Opératoire	Oui	Oui	X'	Oui	Oui	X'	Oui
Brancardiers/ Surveillance	X'	X'	X'	Non	X'	X'	X'
Cardiologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Chirurgie Générale	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Chirurgie Traumatologie A	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Chirurgie Traumatologie B	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Gynéco-Obstétrique	Oui	Non	X'	Non	X'	X'	X'
Hygiène de l'Hôpital	X'	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Imagerie Médicale	Oui	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Kinésithérapie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'

*Légende : X' = n'exprime pas de besoin*

Les services et unités ayant trouvés satisfaction en quantité par rapport à leur produit de cession ont été au nombre de quinze.

**Tableau IX (suite) : Répartition des services et unités selon l'état de satisfaction en quantité des produits de cession délivrés par la pharmacie**

<b>Services/Unités</b>	<b>Alcool 70°</b>	<b>Coton hydrophile</b>	<b>Eau distillée</b>	<b>Gants d'examen</b>	<b>Seringue</b>	<b>Salé 0,9%</b>	<b>Sparadrap</b>
Labo d'Analyses Médicales	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	X'
Médecine Générale	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Morgue/ Surveillance	Non	X'	X'	X'	X'	X'	X'
Neurochirurgie	X'	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Odontostomatologie	Oui	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Ophtalmologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	Oui
ParcAutomobile/ Surveillance	X'	X'	X'	Non	X'	X'	X'
Pavillon D (VIP)	Oui	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Pédiatrie	Oui	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Urgences	Non	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Urologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'

*Légende : X' = n'exprime pas de besoin*

Les services et unités ayant trouvés satisfaction en quantité par rapport à leur produit de cession ont été au nombre de quinze.



### 3. Etat de conformité qualitative des produits de cession délivrés aux services et unités de janvier à décembre 2021

**Tableau X :** Répartition des services et unités selon l'état de conformité en qualité des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière

Services/Unités	Alcool 70°	Coton hydrophile	Eau distillée	Gants d'examen	Seringues	Salé 0,9%	Sparadrap perforé
Acupuncture	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Anesthésie réanimation	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Bloc Opératoire	Oui	Oui	X'	Non	Oui	X'	Oui
Brancardiers/ Surveillance	X'	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Cardiologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Chirurgie Générale	Oui	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Chirurgie Traumatologie A	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Chirurgie Traumatologie B	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Gynéco-Obstétrique	Oui	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Hygiène de l'Hôpital	X'	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Imagerie Médicale	Oui	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Kinésithérapie	Oui	Oui	X'	Non	X'	X'	X'

*Légende : X' = n'exprime pas de besoin*

**Tableau VIII (suite) :** Répartition des services et unités selon l'état de conformité en qualité des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière

Services/Unités	Alcool 70°	Coton hydrophile	Eau distillée	Gants d'examen	Seringues	Salé 0,9%	Sparadrap perforé
Labo d'Analyses Médicales	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	X'
Médecine Générale	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'
Morgue/ Surveillance	Oui	X'	X'	X'	X'	X'	X'
Neurochirurgie	X'	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Odontostomatologie	Oui	X'	X'	Oui	X'	X'	X'
Ophtalmologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	Non
Parc Automobile/ Surveillance	X'	X'	X'	Non	X'	X'	X'
Pavillon D (VIP)	Oui	X'	X'	Non	X'	X'	X'
Pédiatrie	Oui	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Urgences	Non	Oui	X'	Non	X'	X'	X'
Urologie	Oui	Oui	X'	Oui	X'	X'	X'

*Légende : X' = n'exprime pas de besoin*

Les services et unités ayant trouvés satisfaction en qualité par rapport à leur produit de cession ont été au nombre de dix.

#### 4. Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services

**Tableau XI :** Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services

Services/Unités	Produits							
	Acide acétique 5%	Cebesine 0,4%	Fluorescéine	Formol liquide 37%	Lugol 1%	Solution Hydro- Alcoolique	Xylocaïne 2%	
Chirurgie Générale	X'	X'	X'	X	X'	X'	X'	
Gynéco-Obstétrique	X	X'	X'	X	X	X'	X'	
Odontostomatologie	X'	X'	X'	X'	X'	X'	X	
Ophtalmologie	X'	X	X	X'	X'	X'	X'	
Urologie	X'	X'	X'	X'	X'	X	X'	

*Légende : X= indique le besoin*

*Légende : X'= n'exprime pas de besoin*

Les services qui ont exprimés des nouveaux besoins en produits de cession ont été au nombre de neuf.

**Tableau IX (suite) : Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services**

Services/Unités	Produits						
	Aiguille G 23	Aiguille G 24	Aiguille lombaire	ponction	Compressees tissées stériles	Coton hydrophile	Electrode pour ECG
Cardiologie	X'	X'	X'		X'	X	X
Imagerie Médicale	X'	X'	X'		X	X	X'
Labo d'Analyses Médicales	X'	X'	X		X'	X'	X'
Odontostomatologie	X'	X'	X'		X'	X	X'
Ophtalmologie	X	X	X'		X'	X'	X'

*Légende : X= indique le besoin*

*Légende : X'= n'exprime pas de besoin*

Les services qui ont exprimés des nouveaux besoins en produits de cession ont été au nombre de neuf.

**Tableau IX (suite) : Répartition des nouveaux besoins en produits de cession exprimés par les services**

Services/Unités	Produits					
	Epicrânien	Fil à peau 3.0	Gants d'examen (boite/100)	Lunettes à oxygène	Prolongateur	Sparadrap perforé
Cardiologie	X'	X'	X'	X	X	X'
Labo d'Analyses Médicales	X	X'	X'	X'	X'	X
Morgue/ Surveillance	X'	X'	X	X'	X'	X'
Ophtalmologie	X'	X	X'	X'	X'	X'

*Légende : X= indique le besoin*

*Légende : X'= n'exprime pas de besoin*

Les services qui ont exprimés des nouveaux besoins en produits de cession ont été au nombre de neuf.

## 5. Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021

**Tableau XII :** Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021

<b>Produits</b>	<b>Montant Alcool 70° (Fcfa)</b>	<b>Montant Coton hydrophile (Fcfa)</b>	<b>Montant Eau distillée (Fcfa)</b>	<b>Montant Gant d'examen (Fcfa)</b>	<b>Montant Seringue (Fcfa)</b>	<b>Montant Salé 0,9% (Fcfa)</b>	<b>Montant Sparadrap Perforé (Fcfa)</b>	<b>Total Fcfa</b>
<b>Services/Unités</b>								
Acupuncture	58080	16950	0	266250	0	0	0	<b>338280</b>
Anesthésie réanimation	53240	22035	0	862650	0	0	0	<b>937925</b>
Bloc Opératoire	295240	18645	0	825375	0	0	18920	<b>1158180</b>
Brancardiers/ Surveillance	0	0	0	3285525	0	0	0	<b>3285525</b>
Cardiologie	36300	5085	0	372750	0	0	0	<b>414135</b>
Chirurgie Générale	169400	15255	0	873300	0	0	0	<b>1057955</b>
Chirurgie Traumatologie A	58080	13560	0	612375	0	0	0	<b>684015</b>
Chirurgie Traumatologie B	59290	13560	0	612375	0	0	0	<b>685225</b>
Gynéco-Obstétrique	77440	30510	0	1437750	0	0	0	<b>1545700</b>
Hygiène de l'Hôpital	0	0	0	1171500	0	0	0	<b>1171500</b>
Imagerie Médicale	48400	0	0	426000	0	0	0	<b>474400</b>
Kinésithérapie	25410	20340	0	1757250	0	0	0	<b>1803000</b>

L'urgence a été le service ayant le plus consommé en produit de cession durant l'année 2021.

### 5. Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021

**Tableau X (suite):** Répartition des dépenses liées aux produits de cession par service et unité au compte de l'année 2021

<b>Produits</b>	<b>Montant Alcool 70° (Fcfa)</b>	<b>Montant Coton hydrophile (Fcfa)</b>	<b>Montant Eau distillée (Fcfa)</b>	<b>Montant Gant d'examen (Fcfa)</b>	<b>Montant Seringue (Fcfa)</b>	<b>Montant Salé0,9 % (Fcfa)</b>	<b>Montant Sparadrap Perforé (Fcfa)</b>	<b>Total Fcfa</b>
Labo d'Analyses Médicales	66550	106785	1750	2130000	112500	800	0	<b>2418385</b>
Médecine Générale	58080	18645	0	346125	0	0	0	<b>422850</b>
Morgue/ Surveillance	4840	0	0	0	0	0	0	<b>4840</b>
Neurochirurgie	0	0	0	37275	0	0	0	<b>37275</b>
Odontostomatologie	48400	0	0	969150	0	0	0	<b>1017550</b>
Ophtalmologie	8470	13560	0	266250	0	0	3960	<b>292240</b>
Parc Automobile/ Surveillance	0	0	0	234300	0	0	0	<b>234300</b>
Pavillon D(VIP)	48400	0	0	159750	0	0	0	<b>208150</b>
Pédiatrie	65340	59325	0	2076750	0	0	0	<b>2201415</b>
Urgences	118580	177975	0	3727500	0	0	0	<b>4024055</b>
Urologie	125840	101700	0	702900	0	0	0	<b>930440</b>
<b>Total (Fcfa)</b>	<b>1425380</b>	<b>633930</b>	<b>1750</b>	<b>23150100</b>	<b>112500</b>	<b>800</b>	<b>22 880</b>	<b>25 347 340</b>

L'urgence a été le service ayant le plus consommé en produit de cession durant l'année 2021.

## 6. Stratégies proposées par le personnel enquêté pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession

**Tableau XIII** : Répartition des stratégies proposées par le personnel enquêté pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession

<b>Stratégies</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
« Inviter la direction de l'hôpital à payer les factures liées aux produits de cession »	11	37,93
« Plaider pour trouver une subvention de l'Etat par rapport aux produits de cession »	7	24,13
« Facturer aux malades »	4	13,79
« Mettre en place un budget pour financer les produits de fonctionnement des services par la direction de l'hôpital »	4	13,79
« Rehausser les prix de consultations »	1	3,44
« Trouver un système de financement en dehors de l'hôpital »	1	3,44
« Rendre autonome le compte financier du laboratoire et extraire le montant pour l'achat de ces produits de fonctionnement »	1	3,44
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

La stratégie « Inviter la direction de l'hôpital à payer les factures liées aux produits de cession » a été signalée par 29,72%.



# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

#### **IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Nous avons mené une étude descriptive quali-quantitative de type transversale sur les produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière aux services (et unités) de soins et médico-techniques du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati de janvier à décembre 2021. L'avantage particulier de cette étude est qu'elle nous a permis d'analyser l'utilisation des produits de cession dans ces services. Les résultats obtenus ont fait l'objet de commentaire et de discussion. Cependant, nous notons comme limite à cette étude le fait qu'on ne peut pas étendre nos résultats au niveau des autres centres hospitaliers car chaque CHU à sa particularité d'organisation. Également au cours de l'enquête, nous nous sommes rendu compte d'une insuffisance dans notre démarche méthodologique qui était celle de pouvoir estimer la quantité moyenne de chaque produit de cession utilisée sur chaque patient.

##### **1. Produits inventoriés**

Au cours de notre étude, nous avons répertorié sept produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière au niveau des services (et unités) de soins et médicotéchniques pour leur fonctionnement. Il s'est agi de :

- Alcool 70° ;
- Coton hydrophile ;
- Eau distillée ;
- Gants d'examen ;
- Seringues 5 mL et 10 mL ;
- Sérum salé 0.9% ;
- Sparadrap perforé.

Ces produits de cession ont été délivrés par la pharmacie hospitalière de façon mensuelle, bimensuelle ou trimestrielle selon les besoins des services.

Une étude menée par DAKOUA B. sur la consommation des médicaments et dispositifs médicaux en 2006 au CHU Point G a répertorié quatre produits de cession commune aux services à savoir l'alcool, le coton, les gants d'examen et les doigtiers [42]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait qu'en 2006 les services du CHU du point G n'en trouvaient pas de besoin mais de nos jours ils seront certainement augmentés vu le nombre croissant de maladies.

## 2. Modalités d'utilisation

A l'issue de cette étude, nous avons constaté qu'en plus de l'utilisation conventionnelle des produits de cession, certains d'entre eux ont été utilisés soit dans des raisons ou des contextes particuliers :

### ➤ Les gants d'examen

Tous les services ont pris les gants d'examen dans leur dotation à l'exception de la morgue.

Les gants médicaux doivent être utilisés lors de toutes les procédures de soins impliquant une exposition à tout autre liquide biologique (y compris lors des contacts avec des muqueuses ou de la peau lésée), lors de l'application de précautions de contact et en situation épidémique [29]. Cette non dotation à la morgue de l'hôpital de Kati pourrait s'expliquer par le fait qu'au niveau de cette unité, lorsque le corps est ramené par les brancardiers du service où le décès a eu lieu, il est généralement pris en charge par sa famille. L'usage des gants d'examen par les autres services sont conformes aux recommandations de l'OMS.

### ➤ Le coton hydrophile et alcool 70°

Au cours de l'enquête, nous avons constaté que le service du laboratoire d'analyse médicale a utilisé le coton imbibé d'alcool pour fixer les lames avant coloration de Gram.

Toutefois, la méthode idéale demande d'utiliser le bec bunsen pour fixer les lames [43].

Cette méthode utilisée par le laboratoire de l'hôpital de Kati s'inscrirait certainement dans le cadre de la rationalisation des ressources.

Au niveau du service d'odontostomatologie, l'alcool 70° a été utilisé en inhalation chez des patients qui se sont évanouit après extraction dentaire.

### ➤ Le coton hydrophile

Plusieurs usages ont été notés dans le service de gynécologie pour les soins infirmiers et médicaux.

La préparation correcte d'une patiente avant une intervention obstétricale, une césarienne ou une évacuation utérine implique l'application d'une solution antiseptique sur la peau ou le vagin. L'application des solutions antiseptiques se fait à l'aide de la compresse ou du coton hydrophile secs et stériles [44].

En cardiologie, il a été utilisé pour le nettoyage du thorax des patients qui ont été soumis à un examen d'ECG. L'usage des pommades pourrait modifier la qualité des courbes lors de la réalisation de cet examen, c'est pourquoi il a été systématiquement utilisé chez les femmes dans le but d'avoir des résultats fiables.

Dans le principe d'usage des électrodes pour ECG, avant de les appliquer sur la peau, il est parfois nécessaire de nettoyer la peau afin de réduire sa couche superficielle (mauvaise conductrice) et éventuellement de raser les poils s'ils sont en trop grand nombre. Pour le nettoyage, on peut utiliser différents produits à savoir l'eau savonneuse, l'éther et l'alcool.

Tout d'abord, l'usage de l'eau savonneuse est peu pratique car nécessite un rinçage et un séchage. Ensuite, l'éther utilisé présente comme inconvénient le dessèchement de la peau (il est à noter qu'une peau sèche conduit moins bien). Enfin, l'alcool nettoie et dégraisse bien mais nécessite un séchage ou attendre son évaporation naturelle [45].

L'utilisation conforme du coton dans ces services témoignerait l'implication des spécialistes dans le respect des bonnes pratiques.

Les services de laboratoire d'analyses médicales et d'imagerie médicale l'ont utilisé pour nettoyer les appareils. Cet usage du coton pourrait laisser des fibres sur les objectifs, oculaires et les lentilles des appareils d'examen. Et par conséquent, modifier la qualité des images.

L'accessoire parfait pour nettoyer un objectif ou un appareil est un chiffon microfibre (lingette). Il ne peluche pas, ne raye pas en frottant sur la lentille, et il est souvent antistatique, donc sans risque pour les éléments électroniques [46].

Cet écart de pratique avec celle de la littérature s'expliquerait certainement par un manque d'information qui devrait être précisé lors de l'installation des appareils.

De même le laboratoire d'analyse médicale l'a utilisé pour nettoyer les paillasses. Dans un souci d'économiser les ressources, Il serait conforme d'utiliser du papier jetable qui est plus adapté à cet usage [47].

➤ L'alcool 70°

C'est une solution antiseptique et désinfectante d'éthanol à usage médical externe. Il est utilisé pour l'antisepsie de la peau, des sites d'injections, des prélèvements et pour désinfecter les dispositifs médicaux [44].

Nous avons constaté qu'au niveau du service de kinésithérapie, l'alcool 70° a été utilisé en grande quantité chez certains patients pour laver la partie du corps à examiner. Généralement certains patients avant de venir se faire consulter suivent des traitements traditionnels. Certainement dans l'optique d'éviter les interférences avec les traitements modernes, les personnels soignants l'ont utilisé pour les laver.

### **3. Dépense engendrée par les produits de cession**

Après évaluation des produits de cession durant l'année 2021, le montant annuel s'est élevé au environ de 25 347 340 Fcfa. Ce montant a été pris en charge complètement par la pharmacie de l'hôpital.

Le gant d'examen a été le produit le plus sollicité par les services et a représenté à lui seul un montant considérable évalué à l'environ de 23 150 100 Fcfa.

Cela s'expliquerait par le fait qu'avec l'avènement de la pandémie à COVID-19, le gant d'examen et l'alcool ont connu une rupture sur le plan national avec comme conséquence l'élévation des prix d'achats de ces derniers. Cependant, les structures sanitaires publiques ont reçu des partenaires par l'intermédiaire de la DPM des dons en gants dans le cadre de la lutte contre la COVID-19. Ces dotations auraient permis à la pharmacie de supporter les coûts alloués à ces produits de cession.

Parmi les services, l'urgence a été le plus grand consommateur en produits de cession avec un montant d'environ 4 024 055 Fcfa.

En effet, ce service des urgences est la porte d'entrée de la plupart des patients de l'hôpital. Tous les patients à ce niveau reçoivent des soins nécessitant l'usage d'au moins un produit de cession. Après stabilisations de ces patients, ils seront ensuite répartis dans les services dont relève la pathologie si nécessaire.

### **4. Proposition de stratégie**

Sur les 37 personnes enquêtées, 26 ont donné au moins une proposition de stratégie pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses engendrées par les produits de cession. « Inviter la direction de l'hôpital à payer les factures liées aux produits de cession » est apparue avec un pourcentage de 29,72% comme une des stratégies.

Cette fréquence n'est pas étonnant vu que c'est l'administration qui autorise ces cessions.

Le non recouvrement des coûts au niveau de la pharmacie hospitalière n'est pas conforme aux textes inscrits dans le SDADME dans le cas de la gestion des réactifs et dispositifs médicaux au niveau de l'Etablissement Public Hospitalier.

Quant à la proposition de « trouver un système de financement en dehors de l'hôpital », elle devrait consister une stratégie alternative en trouvant des partenaires particuliers leur faisant part de la situation et obtenir un financement d'eux.

De plus la stratégie « rehausser les prix de consultations » devrait constituer une source de financement pour l'hôpital et permettre à la direction de soutenir le budget des produits de cession au niveau de la pharmacie.

Comme la pharmacie, l'administration de l'hôpital pourraient créer les comptes bancaires individuels pour les services de laboratoire et d'imagerie médicale. Ces services qui génèrent des ressources financières liées à l'usage des matériels épuisables tels que les films, réactifs etc... pourront utilisés une partie de leur recette pour l'achat de leur produit de cession ; contrairement aux autres services qui ont des prestations intellectuelles.

## 5. Nouveaux besoins

L'entretien auprès des personnes enquêtées ont permis d'identifier les nouveaux besoins en produit de cession en vue d'améliorer la qualité du service rendu aux malades. Ces besoins par service sont les suivantes :

### ➤ **Cardiologie**

Le coton hydrophile, l'électrode pour l'ECG, les lunettes à oxygène et les prolongateurs ont été exprimés. Les lunettes à oxygène serviront à soulager les malades présentant une dyspnée. Quant aux prolongateurs, ils serviront de transmission avec la seringue 50cc dans les situations de gavage.

Dans le contexte sanitaire actuel, il serait mieux de les utiliser en usage unique. De ce fait chaque patient pourrait s'en procurer à la pharmacie de l'hôpital et par conséquent limité la charge liée aux produits de cession.

### ➤ **Chirurgie**

Au niveau de ce service, le formol liquide a été demandé et servira à fixer les échantillons prélevés en vue de réaliser les analyses anatomo-pathologies.

A l'hôpital, l'utilisation du formol entre directement ou indirectement dans plusieurs processus à savoir la fixation des tissus, la désinfection, la stérilisation et comme agent de conservation. Il est utilisé dans le laboratoire d'anatomo cyto- pathologiques mais aussi dans les services qui réalisent les biopsies, les exérèses tissulaires et les autopsies pour fixer les tissus. Dans le contexte de désinfection, il est utilisé pour désinfecter par voie aérienne les surfaces de nombreux locaux (blocs opératoires, services de soins intensifs, chambre) et de dispositifs médicaux [40].

### ➤ **Gynéco-obstétrique**

L'acide acétique 5% et le lugol 1% ont été demandés pour le dépistage du cancer du col de l'utérus. Ils seront utilisés dans la méthode inspection visuelle du col de l'utérus après application d'acide acétique (IVA) et /ou de solution iodée de lugol (IVL).

L'inspection visuelle est un examen vaginal avec un spéculum pendant lequel un personnel de santé applique de l'acide acétique dilué (à 3-5%) ou du lugol sur le col utérin.

L'IVA est une procédure relativement simple. L'acide acétique est utilisé pour faire ressortir les changements acidophiles des lésions précancéreuses ou les vrais cancers. Les différences dans les protéines des cellules précancéreuses rendent les cellules temporairement blanches lorsqu'elles sont exposées à l'acide acétique. Une suspicion de cancer est détectée lorsqu'on observe les lésions ulcérées, saignant ou suintant au toucher [39].

Quant à l'IVL, il est connu sur le nom de Schiller. L'épithélium pavimenteux contient du glycogène alors que les lésions précancéreuses et les cancers invasifs n'en contiennent que peu, voire pas du tout. L'iode est un glycofile et elle est absorbée par l'épithélium pavimenteux, qu'elle colore en noir.

L'épithélium cylindrique ne change pas de couleur puisqu'il ne contient pas de glycogène. Les lésions précancéreuses et le cancer invasif n'absorbent pas l'iode (puisque'ils ne contiennent pas de glycogène) et apparaissent sous la forme de zones bien définies, épaisses, jaune moutarde [38].

### ➤ **Imagerie médicale**

A ce niveau, les compresses tissées stériles et le coton hydrophile ont été exprimés.

Pour nettoyer les appareils, les compresses seront utilisées et le coton hydrophile servira d'asepsie cutanée avant réalisation des examens radiologiques.

L'usage des compresses pour nettoyer les appareils seraient adéquate parce qu'ils ne laisseraient pas de fibres.

### ➤ **Laboratoire d'analyses médicales**

Les aiguilles de ponction lombaire (PL), épicroânien et sparadrap ont été des besoins exprimés à ce niveau.

Le sparadrap servira à faire un pansement compressif au niveau du site de prélèvement sanguin. Quant à l'épicroânien, il servira à prélever le sang des patients dont la veine est difficile à trouver et également celle des nourrissons. Les aiguilles PL seront mises à la disposition des services de soins en cas de besoin pour prélever le Liquide Céphalo-Rachidien (LCR).

De nos jours ce sont des matériels sécurisés qui sont utilisés pendant l'acte de prélèvement sanguin.

Il s'agit, d'une part des aiguilles de prélèvement munies d'un système de sécurité à activer dès le retrait de la veine ou les unités de prélèvement sécurité automatique. D'autre part des corps de prélèvement, des tubes et enfin du garrot peuvent être également utilisés.

Pour les prélèvements difficiles, il existe des tubes à faible volume qui doivent être spécialement commandés au laboratoire. En effet, le matériel sécurisé réduit le risque biologique en permettant de prélever en système fermé par aspiration sous vide limitant les aérosols. Les tubes des dispositifs de prélèvement sous vide possèdent une atmosphère de vide régulé qui présentent différents avantages (permettre l'aspiration rapide du volume exact de sang, l'utilisation d'aiguilles plus fines, assurer un mélange immédiat de l'additif et du sang et assurer la sécurité optimale du préleveur) [48].

Cette méthode alternative utilisée par le laboratoire pourrait être dû à la non satisfaction de leur besoin exprimé.

#### ➤ **Morgue**

Les gants d'examen ont été demandés par le morguier pour sa protection. En effet, l'usage des barrières tel que les gants permet de réduire chez les prestataires de service le risque d'infection involontaire en rendant peu probable l'exposition à des microorganismes [44].

#### ➤ **Odontostomatologie**

Dans ce service, le coton hydrophile et xylocaïne 2% ont été demandé.

La xylocaïne 2% servira d'anesthésie locale pour l'extraction dentaire. Quant au coton hydrophile, il sera utilisé d'une part pour arrêter le saignement au niveau du point d'extraction. D'autre part imbibé à l'alcool, il permettra de réanimer les patients qui s'évanouissent.

Au cours d'un saignement survenu après une extraction dentaire, le dentiste met en place une compresse de gaze sur laquelle vous mordrez pour le limiter. Ceci aide à la formation du caillot de sang, qui est nécessaire à la bonne cicatrisation de la plaie. Cette compresse doit être maintenue sous pression (sans trop forcer) pendant 30 minutes après votre rendez-vous pour permettre une bonne coagulation [49].

L'expression du besoin en coton et non de la compresse au niveau de l'odontostomatologie s'expliquerait par le fait que l'usage et la manipulation du coton serait moins coûteux pour la pharmacie que la compresse.

#### ➤ **Ophtalmologie**

Les produits demandés ont été l'aiguille G23, l'aiguille G24, la Cebésine 0,4%, le fil à peau 3.0 et la fluorescéine. Ces produits qui ont été demandés ne sont pas systématiquement utilisés chez tous les patients.



La cebesine 0,4% associée à la fluorescéine serviront à rechercher la présence de plaies sur la cornée et permettront l'extraction des corps étrangers. Quant au fil à peau 3.0, il sera utilisé dans le contexte de rendre visible l'œil chez les personnes ayant des yeux creux pendant l'acte d'opération.

La cebesine 0,4%, collyre en solution est un anesthésique local/ophtalmologie. Ce médicament est indiqué au cours de différentes interventions chirurgicales ou différents examens de l'œil [34].

Quant à la fluorescéine, c'est un colorant pour diagnostic ophtalmologique et est indiqué pour la détection d'érosion de l'épithélium cornéen ou conjonctival. Elle se présente sous forme de collyre à 0,5% ou 2% en récipient uni dose [50].

#### ➤ **Urologie**

La solution hydro-alcoolique a été exprimée comme nouveau besoin et servira à désinfecter les mains.

Ce besoin est plus raisonnable que celle de l'utilisation de l'alcool 70° comme friction hygiénique des mains.

Durant notre étude, nous avons évalué l'état de conformité selon la qualité et l'état de suffisance selon la quantité des sept produits de cession délivrés dans les différents services.

En termes de conformité nous avons trouvé que :

- Les gants d'examen ont été conforme aux besoins de la majorité des services à l'exception du bloc opératoire, chirurgie générale, gynéco-obstétrique, laboratoire d'analyses médicales, parc automobile, pavillon D, pédiatrie et des urgences ;
- D'autre part le service d'accueil des urgences n'a pas trouvé l'alcool conforme à leur besoin ;
- De même l'ophtalmologie n'a pas trouvé le sparadrap conforme à leur besoin.

Nous avons eu les résultats suivants en termes de suffisance :

- L'alcool 70° délivré par la pharmacie hospitalière n'a pas suffi au besoin des services d'acupuncture, la morgue et les urgences ;
- Également la quantité de coton délivrée n'a pas suffi pour couvrir les besoins de l'acupuncture, l'anesthésie réanimation et la gynécologie ;
- Concernant les gants d'examen, les services de la gynécologie-obstétrique, parc automobile, pédiatrie, les urgences et les brancardiers, ne l'ont pas trouvé suffisant au cours de leur activité.

Nous avons constaté que la pharmacie hospitalière n'a pas exprimé leur besoin en produits de cession alors qu'elle effectue des activités dans leur laboratoire galénique. Il serait mieux à l'avenir d'exprimer leurs besoins à la direction de l'hôpital.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## CONCLUSION

Au terme de notre étude, il en ressort que les produits de cession ont occupé une partie importante dans les dépenses de la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati durant l'année 2021. Les produits de cession sont une nécessité au sein des différents services pour une meilleure prise en charge des patients. Également sans leur recours, il serait impossible d'administrer les soins dans les services et les unités.

Notre étude a montré qu'au cours de l'année 2021, la pharmacie hospitalière a délivré sept produits de cession au niveau des 20 services et 3 unités. Pourtant certains services ont exprimé des besoins supplémentaires en produits de cession (7 médicaments et 12 dispositifs médicaux) pour l'amélioration de la qualité de la prise en charge des patients. Etant donné que la pharmacie ne perçoit pas une subvention de l'Etat pour le financement de ces produits, l'augmentation du nombre des usagers de l'hôpital d'année en année et l'ouverture prochaine de nouveaux services entraineront certainement des nouveaux besoins en produits de cession. Par conséquent cette situation augmenterait les dépenses liées à ces produits. Pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession sept stratégies ont été proposées par le personnel enquêté.

Heureusement que la pharmacie hospitalière a perçu au cours de l'année des dons en gants de la part des partenaires pour la lutte contre la pandémie à COVID-19, qui auraient aidé à alléger les dépenses liées à ces produits de cession. Nous espérons que ce travail pourrait être un appui pour la direction de l'hôpital à présenter à la tutelle pour obtenir une subvention de l'Etat.

## **RECOMMANDATIONS**

A l'issue de notre étude, sur la base des difficultés rencontrées par la pharmacie hospitalière et dans une perspective d'amélioration nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux décideurs du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati**

- Plaider auprès du ministère tutelle pour obtenir la subvention de l'Etat pour l'achat des produits de cession ;
- Appliquer le principe n°2 de la gestion des médicaments dans le cadre du SDADME, plus précisément cas de réactifs et dispositifs médicaux.

### **Aux chefs de services de soins et médicotechniques hospitaliers**

- Sensibiliser leur personnel sur l'utilisation rationnelle des produits de cession.

### **A la pharmacie hospitalière**

- D'exposer le problème lié à la charge des produits de cession aux organes techniques et de gestion de l'hôpital.

# REFERENCES

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Thielke T, Nabeshina T, Haswgawa M. Hospital pharmacy practice. *International Pharmacy Journal*, 2002, pp. 1–40.
- [2] LeBlanc J, Seoane –Vazquez E, Dasta J. Survey of hospital pharmacist activities outside of the united States. *Am J Health Syst Pharm*, 2007, pp. 1748–55.
- [3] Dahan M, Falip E, Cubaynes M, et al. Rapport : Le circuit du médicament à l’hôpital. Inspection Générale des Affaires sociales RM2011-063P,2011, pp. 3.
- [4] Fédération Hospitalière de France. Les produits de santé à l’hôpital, Rapport 2015.
- [5] Centre International de l’enfance. *Le réseau des Médicaments et développement, Le secteur pharmaceutique privé commercial en Afrique. Rapport. Rapport d’étude*, 1996, Pp.25, 1996.
- [6] Coulibaly Y, Sango F. Rapport d’enquête : Evaluation de la qualité de la prescription et de la dispensation des médicaments au Mali dans les régions de Koulikoro, Sikasso et le district de Bamako, 2013.
- [7] La pointe C, Vidal B, Lux M. Guide de gestion des médicaments : Optimisation dans une pharmacie à usage intérieur, 2007.
- [8] CHU Pr BSS de Kati. *Rapport d’activités de la pharmacie hospitalière*. Kati, 2018.
- [9] CHU Pr BSS de Kati. *Rapport d’activité de la pharmacie hospitalière*. Kati, 2020.
- [10] DPM. Manuel du Schéma Directeur d’Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels, 2010.
- [11] Décret N°05-063/P- RM du 16 février 2005 fixant les modalités d’organisation et de fonctionnement des pharmacies hospitalières.
- [12] Grelaud G, Roncalez D, Breysse C. La gestion humaine de la pharmacie hospitalière. Première partie : la dimension humaine de la pharmacie hospitalière. *Pharmacien hospitalier Français*, 1994, pp. 15–22.
- [13] Dictionnaire de l’académie nationale de médecine. Consultable sur <https://www.dictionnaire.academie-medecine.fr/>, consultable le 08 juin 2022.
- [14] Services Division Ministry of Health Malaysia. Guide to good dispensing practice pharmaceutical. First edition, 2016.
- [15] OMS. ‘Declaration d’Almata-Ata sur les soins de santé primaires’, WHO, 1978,.
- [16] S. T, Y-A. F. L’initiative de Bamako : santé pour tous ou maladie pour chacun ? *Tiers-Monde* 38, n°.152, pp. 837-858.
- [17] V. R, J-E. G. Douze ans après l’Initiative de Bamako : constats et implication politiques pour l’équité d’accès aux services de santé des indigents Africains. *S.F.S.P./Santé Publique* 16, 2004, pp. 37-51.

- [18] OMS. 'Building on the user-fee experience : the African case', 2003.
- [19] OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2008-les soins de santé primaires maintenant plus que jamais. Consultable sur, <http://www.who.int/whr/2008/fr/index.html>, [Consultable le 20/08/2021] à 11h35.
- [20] Ministre de la santé et de l'hygiène publique, Ministre du travail et des affaires sociales et humanitaires, Ministre de la promotion de la femme, de la famille et de l'enfant. Plan Decennal de Développement Sanitaire et Social au Mali 2014-2023.
- [21] TOURE AT. Article 2 et 8 de la Loi 02-049 AN/RM portant loi d'orientation sur la santé du Mali du 22 Juillet 2002. Mis à jour Mercredi 23 avril 2008.
- [22] Ministère de la santé et de l'hygiène publique du Mali. Plan Stratégique National des Soins Essentiels de la Communauté 2016-2020.
- [23] Président-Republic du Mali. Décret n°03-345/P-RM du 7août 2003 fixant organisation et modalités de fonctionnement de l'hôpital de Kati.
- [24] IBN Moussa A, Lihia A, Bensaid N, et al. Guide méthodologique pour la gestion de la pharmacie hospitalière, 2002.
- [25] Ministère de la santé. Lettre circulaire n°D 36-28 MINSANTE/SG/DPML du 17 juillet 2019 relative aux attributions du pharmacien dans les formations sanitaires publiques et privés du Cameroun.
- [26] Ministère de la santé. Cadre normatif des pharmacies hospitalières chapitres 1 -7 du Maroc. 2008.
- [27] Ministère de la santé. Article 2 et 4 du code du médicament et de la pharmacie du Maroc. 2006.
- [28] Ministère de la santé/DPM. Organisation des pharmacies hospitalières au Mali: Objectifs-Principe-Methodes, Edition 2000.
- [29] OMS. Usage des gants : Fiche d'information, 2016.
- [30] OMS. Lignes directrices de l'OMS sur l'utilisation des seringues sécurisées dans les structures de soins, 2016.
- [31] Paul Arnaud. Chimie organique cours, 16ème édition, 1997.
- [32] Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'interregion Paris-Nord. Antiseptiques et Désinfectants, 2000.
- [33] VIDAL 2019. Consultable sur <https://www.vidal.fr/medicaments/cebesine-0-4-collyre-3217.html>, [consultable le 06 /01/ 2022] à 13h16.
- [34] Ministère des solidarités et de la santé. Bases de données publiques des médicaments en France 2021. Consultable sur <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69497729&typedoc=N>, [Consultable le 30/12/2021] à 14h42.



- [35] National Center for Biotechnology Information. National library of medicine. Consultable sur <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Oxybuprocaine>, [Consultable le 12/01/ 2022] à 13h20.
- [36] VIDAL 2013. Consultable sur <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/fluoresceine-6785.html>, [Consultable le 06/01/ 2022] à 13h38.
- [37] LECOMTE M, DUFOUR P, HANON R. Liquide de LUGOL (mL 26a et ML26b). Consultable sur <http://www.fineprint.com>, [Consultable le 11/01/2022] à 9h30.
- [38] Alliance pour la Prévention du Cancer du Col Utérin (ACCP). Inspection visuelle au soluté de lugol (IVL) : ce qu'il en est aujourd'hui. Consultable sur <http://www.alliance-cxca.org>, [Consultable le 30/12/2021] à 13h17.
- [39] Alliance pour la Prévention du Cancer du Col Utérin (ACCP). Inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) : ce qu'il en est aujourd'hui. Consultable sur <http://www.alliance-cxca.org>, [Consultable le 30/12/2021] à 11h03.
- [40] BIGNEBAT C, CALLARD P. Le formol à l'hôpital : utilisation, risque, recommandation, 2008.
- [41] CHU Pr BSS de Kati. *Rapport d'activité et état d'exécution du budget du 1er janvier au 31 décembre 2020*. Conseil d'administration 45, Kati : Ministère de la Santé et du Développement Social, February 2021.
- [42] Dakouo B. *Consommation des médicaments et dispositifs médicaux au CHU Point G*. Université de Bamako, FMPOS, Thèse de pharmacie, 2006.
- [43] Cruickshank, Duguid J p, Marmion BP. *Manual of clinical microbiology, the practice of medical microbiology*, 12th edition, 2019.
- [44] Engender Health. *Pratique de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence à Columbia*, 2003.
- [45] COUILLEZ S. Soins : L'E.C.G. ou l'enregistreur du cœur. Consultable sur [https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Le\\_trace\\_electrique\\_cardiaque\\_dynamique\\_-\\_Sandrine\\_Couillez\\_-2009.pdf](https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Le_trace_electrique_cardiaque_dynamique_-_Sandrine_Couillez_-2009.pdf), [Consultable le 24/12/2021] à 14h 30.
- [46] <https://www.apprendre-la-photographie.net/nettoyer-objectif/> [consultable le 27/12/ 2021 à 11h15.
- [47] Carole Robert Clain, Lamauve P. *Nettoyage, Désinfection des surfaces Paillasse et PSM*. 2014.
- [48] Debruères J, Clair P. *Manuel de prélèvement du laboratoire de biologie médicale du centre hospitalier d'Ardèche méridionale*, 2021.
- [49] UFSBD. *Les extractions dentaires : les bons conseils post-opératoires*. Consultable sur <https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2013/08/Fiche-Extraction-dentaire.pdf>, [Consultable le 30/12/2021] à 14h18.

- [50] Médecins Sans Frontières. Médicaments à usage externe, antiseptiques et désinfectants.  
Consultable sur  
<https://medicalguidelines.msf.org/viewport/EssDr/francais/fluoresceine-collyre-16688853.html>, [Consultable le 30/12/2021] à 14h54.

# ANNEXES

## ANNEXES

### QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION DES PRODUITS DE CESSION

Nom du service.....

Genre : Masculin  Féminin

Tranche d'âge :

[21-30]

[31-40]

[41-50]

[51-60]

[61-70]

Grade

Chef de service  Major

Liste des produits utilisés pour le fonctionnement du service

#### **Alcool 70°**

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

Et pourquoi ?

.....  
.....

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

#### **Gants d'examen**

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

Et pourquoi ?

.....  
.....

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

### **Coton hydrophile**

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

.....  
.....  
.....

Et pourquoi ?

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

### **Eau distillée**

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

.....  
.....  
.....

Et pourquoi ?

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

### **Sérum salé 0,9%**

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

.....  
.....  
.....

Et pourquoi ?

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

### Seringues

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

.....  
.....  
.....

Et pourquoi ?

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

### Sparadrap perforé

Dans quel(s) contexte(s) l'utilisez-vous ?

.....  
.....  
.....

La quantité livrée suffit-elle pour les besoins du mois ?

Oui  Non

Si non quelle quantité faut-elle pour couvrir les besoins du mois ?

.....  
.....  
.....

Et pourquoi ?

Les produits délivrés par la pharmacie sont-ils conformes à vos besoins exprimés ?

Oui  Non

En dehors de vos besoins habituels, avez-vous d'autres besoins spécifiques en produits de cessions que la pharmacie aurait pu fournir ?

Oui  Non

Si oui lequel(s)

.....  
.....

Quelle(s) usage(s) en ferez-vous ?

.....  
.....  
.....

« Selon les textes, les Centres Hospitaliers Universitaires doivent bénéficier d'une subvention de l'Etat pour l'achat des produits de fonctionnement des services, mais l'hôpital de Kati n'en bénéficie pas. »

Au vu de vos consommations mensuelles, pensez-vous qu'on puisse mettre des stratégies pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession ?

**Utilisation des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière aux services de soins et médico-techniques  
du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati de janvier à décembre 2021**

Oui

Non

Si oui lequel(s)

.....  
.....  
.....

**FICHE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRODUITS DE CESSIONS**

Nom du service.....

**Liste des produits utilisés par le service**

Mois Produits	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Quantité	Prix unitaire (Fcfa)	Montant (Fcfa)
Alcool 70° (L)															
Coton hydrophile (500g)															
Eau distillée (Amp/5mL)															
Gants d'examen (B/100)															
Seringues 5 et 10 mL)															
Sérum salé 0,9% (Fl/500mL)															
Sparadrap perforé (M)															



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But-Une Foi



Secrétariat du Doyen

## FACULTE DE PHARMACIE

Lettre N°2021/ 130 /FAPH-Décanat

Bamako, le 20 septembre 2021

LE DOYEN

*Monsieur le Directeur du CHU DE KATI*

*Objet : demande d'introduction*

Monsieur,

Dans le cadre de la réalisation de sa thèse intitulée « UTILISATION DES PRODUITS DE CESSION DELIVRES PAR LA PHARMACIE HOSPITALIERE AUX SERVICES DE SOINS ET MEDICO-TECHNIQUES DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE Pr Bocar Sidy SALL DE KATI de janvier à décembre 2021 », je viens par la présente vous introduire Mlle LOWE NANTCHOUANG Inès Falone, étudiante en 6<sup>ème</sup> année pharmacie auprès de votre service Pharmacie pour les besoins de son enquête.

Veuillez recevoir, Monsieur, l'expression de ma très haute considération.

P/Le Doyen P.O  
Le vice-doyen

  
Pr Sékou BAH



BP : 1805 - ☎ : (223) 20-22-14-18 - 📠 : (223) 20-22-14-17 Email : contact @fagh.usttb.edu.ml - Bamako - MALI

MINISTRE DE LA SANTE ET  
DU DEVELOPEMENT SOCIAL

REPUBLIQUE DU MALI  
Un peuple – Un But – Une Foi

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE  
BOCAR SIDY SALL DE KATI

Lettre circulaire N° 2021 18 /MSDS/H BSS-K/DG

Portant information

Il est porté à la connaissance du personnel de l'Hôpital Bocar Sidy SALL de Kati que dans le cadre de la réalisation de sa thèse intitulée « UTILISATION DES PRODUITS DE CESSION DELIVRES PAR LA PHARMACIE HOSPITALIERE AUX SERVICES DE SOINS ET MEDICO-TECHNIQUES DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE BOCAR SIDY SALL DE KATI DE JANVIER A DECEMBRE 2021 », Mlle LOWE NANTCHOUANG Inès Falone, étudiante en 6<sup>ème</sup> année pharmacie, effectuera une enquête dans les différents services dudit Centre.

Le Directeur sait compter sur la bonne compréhension de tous.

**AMPLIATIONS :**

DG.....	2
PCME.....	1
C.P.....	1
Surveillant.....	1
Tous chefs de service.....	14
Les surveillants de services.....	14
Syndicat.....	1
Archives.....	2

Kati, le 27 septembre 2021



Le Directeur Général

Dr Almoustapha OUATTARA  
Médecin

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom :** LOWE NANTCHOUANG

**Prénom :** Inès Falone

**Titre de la thèse :** Utilisation des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière aux services de soins et médicotechniques du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati de janvier à décembre 2021

**Année universitaire :** 2020-2021

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Cameroun

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMOS/FAPH

**Secteur d'intérêt :** Pharmacie hospitalière

**Résumé :**

Il s'est agi d'une étude descriptive quali-quantitative de type transversale et qui s'inscrit dans un cadre de résolution d'un problème d'économie de la santé. Elle s'est déroulée sur les douze mois de l'année 2021 dans les services de soins et médicotechniques du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati. L'objectif de cette étude a été de décrire l'utilisation des produits de cession délivrés par la pharmacie hospitalière à travers l'interview de 37 chefs de service, chefs d'unités, majors et surveillant général.

Au total sept produits de cession ont été répertoriés au cours de l'étude dont les gants d'examen, le coton hydrophile, l'alcool 70°, le sparadrap, les seringues, l'eau distillée et le salé 0,9%. Ces produits de cession ont été utilisés dans les contextes d'asepsie cutanée avant les soins, de friction hygiénique des mains, des soins infirmiers, d'immobilisation des membres pour le plâtrage, de gestion des déchets à l'incinération et de la surveillance épidémiologiques à l'entrée de l'hôpital etc. Les dépenses engendrées par les produits de cession ont été évaluées à environ 25 347 340 FCFA. Ces dépenses ont été majoritairement liées au fonctionnement des services des urgences et du laboratoire d'analyses médicales. Au cours des interviews, « Inviter la direction de l'hôpital à payer les factures liées aux produits de cession » a été signalé 11 fois comme stratégie pour permettre à la pharmacie hospitalière de supporter les dépenses liées aux produits de cession.

Pour faire face à ce problème, l'administration de l'hôpital devrait appliquer le principe n°2 de la gestion des médicaments dans le cadre du SDADME, plus précisément cas de réactifs et dispositifs médicaux.

**Mots clés :** produits ; cession ; services ; soins ; médicotechniques ; pharmacie ; hospitalière.

## **Abstract**

This was a descriptive qualitative-quantitative cross-sectional study which is part of a framework for solving a health economics problem.

It took place over the twelve months of the year 2021 in the care and medical-technical services of the University Hospital Pr Bocar Sidy SALL of Kati. The objective of this study was to describe the use of the transfer products issued by the hospital pharmacy through the interview of 37 department heads, unit heads, majors and general supervisor.

A total of seven disposal products were listed during the study, including examination gloves, cotton wool, 70% alcohol, adhesive tape, syringes, distilled water and 0.9% salt. These ceding products have been used in the contexts of skin asepsis before care, hygienic hand rubbing, nursing care, immobilization of limbs for casting, waste management at incineration and epidemiological surveillance at the entrance of the hospital etc. The expenses generated by the sale proceeds were evaluated at approximately 25 347 340 FCFA.

These expenses were mainly related to the operation of the emergency services and the medical analysis laboratory. During interviews, “Inviting hospital management to pay bills related to divestment proceeds” was reported 11 times as a strategy to enable the hospital pharmacy to bear the expenses related to divestment proceeds.

To deal with this problem, the administration of the hospital should apply the principle n°2 of the management of the drugs within the framework of the SDADME, more precisely case of reagents and medical devices.

**Keywords:** products, assignment, services, care, medical technology, pharmacy, hospital.

## 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 les actes criminels.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.