



UNIVERSITE MOULOU MAMMERI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES



ET DES SCIENCES DE GESTION

DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES

MEMOIRE

De fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences économiques

Spécialité : Economie de la santé

Thème

**La gestion du médicament en milieu hospitalier : entre
besoins ressentis et disponibilités.**

Cas : CHU de Tizi-Ouzou

Réalisé par :

BOUDJEMAI Thafsut

YOUSFI Linda

Encadré par :

M^{me} ANNANE Souhila

Devant le jury composé de :

Présidente : KOLLI Sonia, Maitre Assistante classe A, UMMTO.

Rapporteur : ANNANE Souhila, Maitre Assistante classe A, UMMTO.

Examinatrice : SI MANSOUR Farida, Maitre Assistante classe A, UMMTO.

Promotion 2016-2017

Remerciements

Tout d'abord nous remercions Allah le tout puissant qui nous a donné, le courage et l'ambition pour réaliser ce modeste travail de master en économie de la santé.

Nous tenons à remercier notre promotrice M^{me} ANNANE pour son aide et ses encouragements durant la réalisation de notre travail, pour sa patience, ses conseils, ses suggestions et ses critiques constructives.

Nous exprimons nos gratitudee et nos reconnaissances au Directeur de la pharmacie du CHU de Tizi-Ouzou M^r MACHA pour l'intérêt qu'il a porté à notre stage pratique et d'avoir accepté de nous aider, ainsi que le personnel de cette pharmacie.

Nous remercions tous les membres du jury d'accepter d'évaluer notre travail.

Nous désirons aussi exprimer nos profonds remerciements à M^r SALMI Madjid et M^{me} SALMI Samia responsables de notre spécialité.

Dédicace

Merci à dieu tout puissant qui m'a donnée, le courage et la patience pour réaliser ce mémoire.

Je dédie ce modeste travail à :

- Mes chers parents, auxquels je dois ce que je suis aujourd'hui, qui ont toujours été là pour moi et qui m'ont donnée un magnifique modèle de labeur et de persévérance.
- A mes frère Arezki, Sofiane et Bilal
- A toute ma famille, et mes amis,
- A mon binôme THAFSUT et toute sa famille.
- Et toutes personnes qui ont contribuées de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

LINDA

Dédicace

Merci à dieu tout puissant qui m'a donnée, le courage et la patience pour réaliser ce mémoire.

Je dédie ce modeste travail à :

A mes parents .Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour Dont ils ne cessent de me combler. Que dieu leur procure bonne santé et longue vie.

A mes sœurs Thanina, Sarah, Maya et Nadine sans oublier Syphax et toute sa famille que j'aime.

A toute ma famille, et mes amis,

A mon binôme LYNDA et toute sa famille.

Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour que ce projet soit possible, je vous dis merci.

THAFSUT

Résumé

Un centre de santé dépourvu de médicaments a bien peu d'efficacité et, de ce fait, voit sa crédibilité se réduire ; cependant, un service de santé adéquatement fourni en médicaments mais dont le personnel n'a pas été formé pour les utiliser correctement risque bien d'être de peu d'utilité et de causer plutôt des souffrances, ce qui fait de la gestion du médicament une problématique quotidienne en établissement de santé en termes de sécurité, de qualité et de pratiques organisationnelles pour les services cliniques et la pharmacie à usage intérieure.

Pour améliorer la disponibilité des médicaments au niveau de l'hôpital, il faut agir sur les différentes étapes du circuit des médicaments qui sont : la fonction d'approvisionnement, de stockage, de distribution, et la procédure d'inventaire, qui sont interdépendantes sans oublier les intervenants, afin d'atteindre dans les meilleures conditions et délais les objectifs exemptés qui consistent en la satisfaction des besoins des patients en terme de médicaments.

Pour cela, l'organisation du travail à la pharmacie nécessite de connaître les principes modernes de la gestion appliqués à la pharmacie hospitalière.

Mots clés : médicaments, gestion du médicament, satisfaction des besoins, la disponibilité des médicaments.

Abstract

A Health center without drugs is not very effective, as a result, its credibility diminishes; however, a health service that is adequately drug-provided but whose staff have not been trained to use them properly may well be of little use and cause more suffering, making drug management day-to-day health facility issues in terms of safety, quality and organizational practices for clinical services and pharmacy for indoor use.

To improve the availability of medicines at the hospital level, it is necessary to act on the different stages of the drug circuit which are: the function of supply, storage, distribution, and inventory procedure, which are interdependent without forget the stakeholders, in order to reach in the best conditions and time the exempted objectives which consist in the satisfaction of the needs of the patients in terms of drugs.

For this, the organization of work at the pharmacy requires to know the modern principles of management applied to hospital pharmacy.

Key word : pharmaceuticals, medication management, satisfaction of needs, la disponibilité des médicaments.

Liste des abréviations

AMO : Assurance **M**aladie **O**bligatoire.

C.H.U : Centre **H**ospitalo-**u**niversitaire.

CA : Consommation **A**ntérieur.

CMM : Consommation **M**oyenne **M**ensuelle.

CMP : Code des **M**archés **P**ublic.

D.C.I : **D**énomination **C**ommune **I**nternationale.

DL : **D**élais de **L**ivraison.

DM : **D**ispositifs **M**édicaux.

DPCA : **D**ialyse **P**éritonéale **C**ontinue **A**mbulatoire.

DRH : **D**irection des **R**essources **H**umaines.

EHS : **E**tablishement **H**ospitalier **S**écialisé.

EPS : **E**tablishement **P**ublic de **S**anté.

FI-FO : **F**irst **I**n / **F**irst **O**ut.

FR : **F**acteur de **R**éapprovisionnement.

OC : **O**dontologie **C**onservatrice.

ODF : **O**rthopédie **D**ento-**F**aciale.

OMS : **O**rganisation **M**ondiale de la **S**anté.

PBD : **P**athologie **B**ucco-**D**entaire.

PC : **P**ériodicité des **C**ommandes.

PCH : **P**harmacie **C**entrale des **H**ôpitaux.

PPN : **P**olitique **P**harmaceutique **N**ationale.

PPPS : **P**remier-**P**érimé / **P**remier-**S**ortie.

QC : **Q**uantités **C**ommandés.

RAMED : Régime d'Assistance Médicale aux Economiquement Démunis.

SR : Stock de Roulement.

SS : Stock de Sécurité.

Liste des tableaux

Tableau N°01 : La consommation mensuelle du paracétamol en 2016	Page 29
Tableau N°02 : Les services d'hospitalisation de l'unité Nedir Mohamed.....	Page 61
Tableau N°03 : Les services d'hospitalisation de l'unité Sidi Belloua	Page 62
Tableau N°04 : Tableau des consommations du 01/01/2016 au 30/06/2016.....	Page 78
Tableau N°05 : La consommation des médicaments et des dispositifs médicaux par services pour l'année 2016.....	Page 79
Tableau N°06 : La consommation annuelle par quelques services en (DA) du 01/01/2016 au 31/12/2016.....	Page 80
Tableau N°07 : La consommation des médicaments par quelques services du 01/01/2016 au 31/12/2016.....	Page 81
Tableau N°08 : Service d'ANESTHESIE REANIMATION.....	Page 82
Tableau N°09 : Service d'ONCOLOGIE MEDICAL (cancéreux).....	Page 82
Tableau N°10 : Service CCI (chirurgie infantile)	Page 82
Tableau N°11 : Médicaments et autres produits à usage médicale	Page 84

Liste des figures

Figure N°01 : Les grandes étapes de l’histoire du médicament	Page 09
Figure N° 02 : Flux des médicaments a l’hôpital.....	Page 21
Figure N°03 : Cycle logistique des médicaments	Page 22
Figure N°04 : Organigramme de la clinique dentaire.	Page 63
Figure N°05 : Organigramme du CHU de Tizi-Ouzou	Page 66
Figure N°06 : Organigramme de la sous direction du produit pharmaceutique de C.H.U de Tizi-Ouzou	Page 73
Figure N°07 : Schéma du 1 ^{er} étage de la pharmacie.	Page 74
Figure N°08 : Schéma du 2 ^{ème} étage de la pharmacie.....	Page 74
Figure N°09 : Représentation de la consommation des médicaments par quelques services en pourcentage.....	Page 81

Liste des annexes

Annexe (01) : Le bon de Commande

Annexe (02) : Le bordereau

Annexe (03) : Le bon de livraison

Annexe (04) : La facture

Annexe (05) : Le bon de réception

Annexe (06) : Le registre des entrées

Annexe (07) : La fiche de stock

Annexe (08) : Le bon de commande hebdomadaire

Annexe (09) : L'ordonnance interne

Annexe (10) : La fiche d'inventaire

Annexe (11) : L'ordonnancier de délivrance des stupéfiants

Annexe (12) : Le registre de la pharmacie ou la main courante



Sommaire

sommaire

Introduction générale.....	Page A
Chapitre I : Cadre théorique et conceptuel du médicament.....	Page 02
Section 01 : Définition et historique du médicament.....	Page 02
Section 02 : Types de médicaments.....	Page 10
Section 03 : La nomenclature de médicaments.....	Page 13
Chapitre II : La gestion du médicament en milieu hospitalier.....	Page 20
Section 01 : Le cycle logistique des médicaments.....	Page 20
Section 02 : Les outils de gestion de stock.....	Page 48
Section 03 : Le contrôle de gestion.....	Page 53
Chapitre III : Analyse des besoins et disponibilités des médicaments au CHU de Tizi Ouzou (Nedir Mohamed).....	Page 58
Section 01 : La structure générale du C.H.U de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)	Page 58
Section 02 : L'Organisation de la pharmacie du C.H.U Nedir Mohamed.....	Page 67
Section 03 : Evaluation des besoins et disponibilités des médicaments.....	Page 75
Section 04 : Résultats et discussions.....	Page 84
Conclusion générale.....	Page 91



Introduction
Générale

La santé est un droit fondamental de l'être humain. L'accès aux soins de santé, lequel comporte notamment l'accès aux médicaments essentiels, est une condition indispensable à la jouissance de ce droit. Les médicaments essentiels sauvent des vies et améliorent la santé, ils jouent un rôle capital dans de nombreux aspects des soins de santé en offrant une réponse simple et efficace. Pour cela, ils devraient être disponibles à tout moment dans le cadre d'un système de santé fonctionnels, en quantité suffisante, sous une forme appropriée, avec une qualité assurée, accompagnés d'une information adéquate et à un prix accessible pour les individus et les communautés.

Le gouvernement Algérien a souligné dans ses orientations, son engagement à « assurer un accès équitable aux soins en garantissant l'accessibilité aux médicaments et produits pharmaceutiques essentiels à la population algérienne particulièrement aux économiquement démunies¹ ». Ainsi dans le cadre du plan sectoriel du Ministère de la Santé 2012-2016, le médicament bénéficie d'une place prioritaire visant le renforcement de la disponibilité, de l'accessibilité, du contrôle qualité et de l'usage rationnel des Médicaments au niveau du pays. Dans ce sens, la Politique Pharmaceutique Nationale (PPN) s'est fixée comme objectif d'assurer la disponibilité des médicaments, d'une qualité irréprochable et à un prix abordable et ce, par la révision du système d'achat public des Médicaments et l'amélioration de leur gestion dans les hôpitaux publics.

Avec la mise en place de la couverture médicale de base, notamment l'AMO (l'assurance maladie obligatoire) et la généralisation du RAMED (Régime d'assistance médicale aux économiquement démunis), les structures de soins publiques doivent répondre à une demande de soins de plus en plus importante. A ce titre, Conscient du rôle majeur du médicament dans la prise en charge des patients au niveau des services de santé et du fait que leur disponibilité au niveau des établissements de santé est un déterminant fondamental pour créer et maintenir l'intérêt, la confiance, la participation de la population et à la réussite des réformes, le ministère de la Santé a déployé des efforts considérables pour assurer leur disponibilité, faciliter leur accessibilités et réduire la contribution des ménages dans l'achat de ces médicaments particulièrement au niveau hospitalier. Cette disponibilité dépend certes des crédits alloués à l'acquisition mais elle est également et surtout conditionnée par l'efficacité et l'efficience de la gestion des produits de santé « médicaments ».¹

¹ BENJILALIM, « Analyse de la gestion des médicaments et dispositif médicaux au niveaux de la pharmacie hospitalière. Cas du CHP de FES (EL GHASSANI) », Mémoire de fin d'études, promotion 2012-2014.

L'organisation et le développement de la pharmacie hospitalière est l'une 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 « Médicaments » dans tous les hôpitaux publics dans un cadre général de bon usage, allié à une maîtrise des dépenses de santé. Les produits de santé constituant le principal poste budgétaire des hôpitaux, cela passe obligatoirement par une organisation et un fonctionnement optimum des pharmacies hospitalières dans un objectif d'efficience toujours améliorée, le Ministère de la Santé a notamment édité un guide méthodologique pour la gestion de la pharmacie à l'hôpital et il en a défini son cadre normatif. Ces instruments ont été essentiels à l'organisation et au fonctionnement quotidien des pharmacies hospitalières.

Pour cela, le ministère s'est engagé depuis des années dans un processus de mise en place et de structuration de la pharmacie hospitalière, dans l'objectif de l'amélioration de la disponibilité des médicaments et autres produits pharmaceutiques au niveau des établissements hospitaliers, en lui fixant un cadre harmonieux de bonnes pratiques et d'exercice professionnel à travers un ensemble d'actions. Les premières développées dans ce cadre ont été l'affectation des pharmaciens au niveau périphérique et dans le souci de renforcer les effectifs et les compétences des professionnels en charge de la gestion des médicaments, le ministère de la santé a recruté des pharmaciens qui ont bénéficié d'un programme de formation continue en gestion du médicament et de la pharmacie, le renforcement des budgets d'achat, l'adaptation et l'amélioration des méthodes d'acquisition et de gestion des stocks, la sensibilisation des prescripteurs, formation des gestionnaires.

Pour assurer la qualité des conditions de stockage des médicaments achetés au profit des établissements hospitaliers, le ministère de la santé a lancé, le processus de normalisation et de mise à niveau des pharmacies hospitalières qui a abouti à l'élaboration du cadre normatif avec l'affectation à cet effet, d'un budget nécessaire, en plus du repositionnement du service de la pharmacie en tant que service médico-technique rattaché directement au directeur de l'hôpital et géré par un pharmacien².

² BENJILALI.M, Idem, p.03

Problématique :

En Algérie, dans le cadre des réformes actuelles du ministère de la santé, un grand effort est fourni pour améliorer la disponibilité des médicaments et promouvoir leur utilisation, parmi lesquelles l'augmentation du budget alloué à leur acquisition. Cependant quelque soit le mode de financement, les besoins de la population en médicament ne peuvent être couverts sans une démarche de gestion efficace et rationnelle. L'expérience montre qu'il est possible d'améliorer l'accès à ces produits pour la population en faisant le meilleur usage possible des ressources et en rationalisant les processus de gestion.

Les médicaments essentiels sont ceux qui répondent aux besoins thérapeutiques de la majorité de la population d'un pays. Ces médicaments devraient être disponibles à tout moment en quantités suffisantes, détenus, délivrés et administrés dans de bonnes conditions, autrement dit utilisés en toute sécurité.

Le ministère de la santé consacre une partie budgétaire à l'achat des médicaments essentiels et biens médicaux et accorde également une grande importance au développement d'une politique nationale du médicament afin d'en assurer la disponibilité et l'accessibilité dans les structures de soins. Les premières actions développées dans ce cadre ont été le renforcement des budgets d'achat, l'adaptation et l'amélioration des méthodes d'acquisition et de gestion des stocks, la sensibilisation des prescripteurs et la formation des gestionnaires. Malgré les efforts déployés par le ministère, l'accessibilité aux médicaments et dispositifs médicaux à l'hôpital reste insuffisante. L'expérience montre qu'il est possible d'améliorer l'accès à ces produits pour la population en faisant le meilleur usage possible des ressources et en rationalisant les processus de gestion.

La gestion de ces produits nécessite un travail d'équipe, encadré par les professionnels du médicament que sont les pharmaciens, médecins, techniciens supérieurs et préparateurs en pharmacie, infirmiers, et autres agents de santé.

Le Manuel de gestion des médicaments dans les hôpitaux de référence décrit toutes les activités majeures de la gestion des médicaments. Chaque chapitre aborde l'une de ces activités majeures, sa place dans le processus de maintien d'un approvisionnement continu en médicaments et les procédures standards qu'il est recommandé d'utiliser.

Le manuel de gestion des médicaments va contribuer à l'amélioration de la qualité de l'offre des services des hôpitaux.

De façon spécifique, il vise à :

- Harmoniser les procédures et les outils de gestion des médicaments dans les hôpitaux de référence ;
- Améliorer la disponibilité des médicaments dans les hôpitaux de référence ;
- Renforcer les capacités gestionnaires des équipes cadres ;
- Rationaliser l'utilisation des ressources disponibles.

Dans la logique de ce qui précède, nous nous sommes interrogés sur la question suivante :

« La gestion du médicament est elle toujours menée de manière à s'assurer que l'arsenal thérapeutique doit pouvoir répondre à toutes les pathologies rencontrées est disponible au moment où le patient en a grandement besoin ? ».

Pour élargir notre champ d'analyse nous avons subdivisées cette question en 03 questions secondaires :

- 1- L'organisation des zones de stockages des médicaments est-elle conforme aux bonnes pratiques dans le secteur hospitalier ?
- 2- En quoi consiste la gestion du médicament en milieu hospitalier ?
- 3- Est-ce que la gestion du médicament permet de déterminer les besoins en termes de médicaments et d'assurer leurs disponibilités ?

➤ **Choix du sujet :**

Motifs subjectifs : on a choisis se thème pour des raisons subjectives tels que :

- La gestion du médicament est un sujet lié directement à notre spécialité (Economie de la santé) ;
- L'envie d'exercer le métier de gestionnaire au sein de la pharmacie hospitalière ;
- C'est un sujet très intéressant et qui n'as pas été traité au niveau de master auparavant ;
- L'envie d'enrichir nos connaissances dans se domaine.

Motifs objectifs : et des raisons objectives telles que :

- Le manque de recherches universitaires sur le sujet dans la limite de nos connaissances ;
- La gestion du médicament est un sujet riche et vivant, toujours en évolution ;
- De contribuer à montrer l'importance de la bonne gestion du médicament dans les établissements de santé **Algériens** en général et au **CHU de Tizi-Ouzou** en particulier ;
- Le choix de **la pharmacie hospitalière** comme terrain d'application de la gestion et justifié par la position centrale de la pharmacie au niveau du **CHU de Tizi-Ouzou**.

➤ **Objectifs de la recherche**

Notre présente étude a pour objectif de :

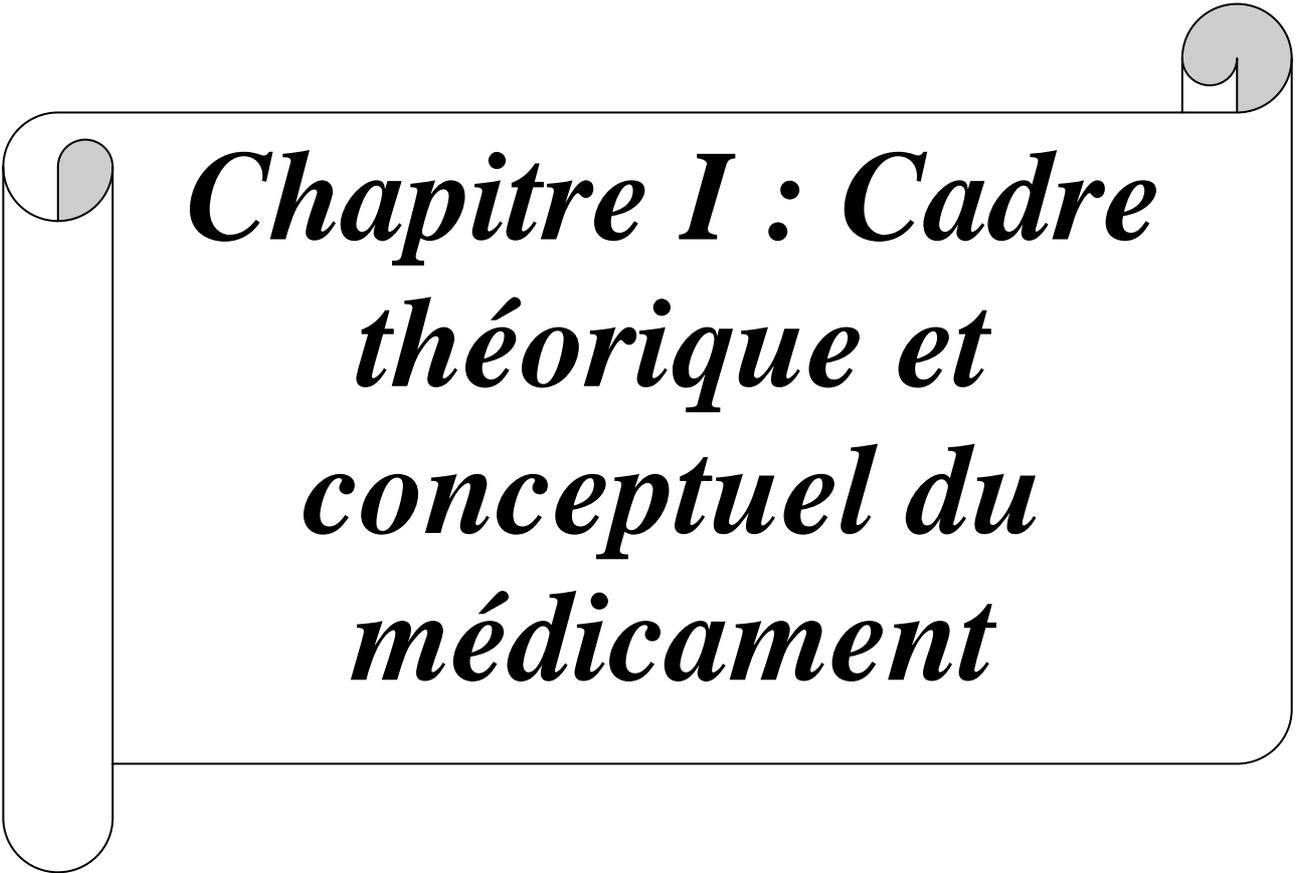
- Contribution à l'amélioration de la gestion et de la disponibilité des médicaments au niveau de l'hôpital.
- Décrire le circuit de gestion des médicaments depuis l'estimation jusqu'à l'utilisation au niveau de la pharmacie hospitalière et des services de soins.
- Identifier les problèmes et les insuffisances du circuit des médicaments (ruptures de stock, ...).

➤ **Méthodologie de recherche**

Cette étude se veut **qualitative** car la réalisation de cette présente étude a nécessité pour l'aspect théorique une recherche documentaire qui a consistée en l'exploitation de documents variés (des ouvrages, mémoires, thèses...), traitant la gestion du médicament en milieu hospitalier et de déterminer les besoins ressentis et la disponibilité du médicament.

La recherche est complétée par l'utilisation des bases de données tirées de la pharmacie hospitalière du CHU de TIZI-OUZOU.

A côté de cette recherche bibliographie, nous avons suivi une démarche qualitative qui consiste à effectuer des entretiens menés au niveau du CHU de Tizi-Ouzou mais aussi l'élaboration d'un questionnaire destiné pour le personnel de la pharmacie hospitalière du CHU.



***Chapitre I : Cadre
théorique et
conceptuel du
médicament***

Introduction

Le médicament n'est pas un produit de consommation comme les autres. Ses effets espérés s'adressent aux préoccupations humaines les plus intimes en touchant à la qualité de la vie, au bien être, mais aussi à la maladie, à la mort ou à la guérison. Par conséquent, il est bien souvent assimilé à un quasi bien public, comme en témoigne la position des autorités publiques qui l'intègre dans leur politique sanitaire et mettent en place des organismes de contrôle de l'offre et de la demande des médicaments¹.

L'objet de ce chapitre est de présenter l'aspect théorique et conceptuel du médicament. Le chapitre est subdivisé en trois sections. La première section est consacrée à la présentation de quelques notions théoriques relatives aux médicaments et l'historique de ces derniers. La seconde traitera les différents types de médicaments. Enfin, dans la dernière section on va parler sur la nomenclature des médicaments.

Section 01 : Définition et historique du médicament**1-1/ Définition du médicament :**

Le médicament n'est pas un produit anodin. Il répond à une définition précise, obéit à une réglementation très stricte, et s'inscrit dans un circuit hautement qualifié et surveillé.

Le médicament est un produit de consommation dont l'utilisation a pour objectif de traiter ou de prévenir une maladie, dans des conditions parfaitement définies.

Le mot médicament insinue, toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques.²

En Algérie, le produit pharmaceutique dont le médicament, est défini par la loi N°85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé, modifiée par la loi N°90 17 du 31 juillet 1990, comme suit : Art. 169 : « Au sens de la présente loi, les produits pharmaceutiques comprennent les médicaments, les réactifs biologiques, les produits

¹Hamdouche A, Depret M.H. : « La nouvelle économie industrielle de la pharmacie », édition scientifiques et médicales Elsevier, Paris, 2001. p 29.

² In : www.legifrance.gouv.fr. Consulté le 02/09/2017.

chimiques officinaux, les produits galéniques, les objets de pansement et tous les autres produits nécessaires à la médecine humaine et vétérinaire.»³.

L'article 170 de la loi n° 85-05 du 16 Février 1985 relative à la protection et la promotion de la santé définit le médicament comme suit : « On entend par médicament, toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales et tout produits pouvant être administré à l'homme ou à l'homme ou l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger, modifier leur fonction organique ».⁴

Art. 171 : « Sont également assimilés à des médicaments : les produits d'hygiène et produits cosmétiques contenant des substances vénéneuses à des doses et concentrations supérieures à celles fixées par arrêté du ministère de la santé, les produits diététiques ou destinés à l'alimentation animale qui renferment des substances non alimentaires leur conférant des propriétés sur la santé humaine ».⁵

1-2/ Historique du médicament

Depuis ses origines, l'homme atteint par les maladies souffre de maux divers qu'il tente de traiter et de combattre, l'usage des médicaments apparaît donc aussi vieux que l'histoire de l'humanité.

On connaît peu de choses sur les moyens utilisés par nos ancêtres pour tenter de guérir leurs maladies et de soulager leurs maux. Il est évident qu'ils ont procédé par empirisme, en observant et en triant les leçons des phénomènes qui survenaient après la consommation de certaines plantes ou de parties de minéraux ou d'animaux. « L'homme imite les animaux et se trompe dans l'eau froide pour apaiser sa fièvre, lèche ses blessures pour atténuer ses souffrances »⁶. Ils ont aussi appris, peu à peu, à en discerner les propriétés toxiques ou thérapeutiques et à employer, par exemple, les plantes qui provoquent la diarrhée afin de combattre la constipation. Il est possible également qu'ils se soient fiés aux habitudes alimentaires des animaux. Ce qui n'allait pas sans danger et a dû, à l'origine, faire de nombreuses victimes. En effet il existe dans la nature, quantités de feuilles, de racine et de fruits dont la consommation peut provoquer, chez l'homme, un empoisonnement mortel, alors

³In:<http://membres.multimania.fr/ykhelifi/d16.html>. Consulté le 10/09/2017.

⁴Conseil National Economique et Social (CNES) « Le médicament : Plate-forme pour un débat social », Alger, 2003, in : www.Cnes.dz, p11.

⁵Idem.

⁶Dufour A et All, « UE 6 Initiation à la connaissance du médicament », Elsevier Masson, 2011, p. 03.

qu'elle est sans problème pour certaines catégories d'animaux. Il en est ainsi, par exemple, de l'amanite phalloïde ou des feuilles et des fruits de la belladone (*Atropa Belladonna*) qui sont fatals à l'être humain, alors que lapins s'en nourrissent quotidiennement sans aucun dommage.

Assyriens, babyloniens et Egyptiens furent les premiers à tenter de se dégager l'emprise de la religion et à inscrire sur leurs tablettes d'argile, leurs stèles de pierre ou leurs papyrus, les premiers à traités de pharmacologie, fondés sur des données empiriques, certes, mais bien observées et précises. On trouve sur les tablettes de la ville sumérienne de Nippour (III^e millénaire a.v.j.c) les noms de drogues végétales telles que la jusquiame, la mandragore, le galbanum, l'opium. A peu près à la même époque, les chinois composent le « Ben Cao Jiang » ou ils consignent le nom et l'action des plantes médicales qu'ils utilisent. Le ricin, le séné, la colointe (laxatif), la scille (urétique), le pavot, la jusquiame (sédatif). Un peu plus tard, vers 2800-2750 avant notre ère, Imhotep, conseiller du pharaon. Djoser, promulgue une loi fixant la préparation et les prescriptions des médicaments.

Hippocrate (460 .v. 377 AV.J.C) le plus célèbre médecin grec de l'antiquité, appartenait à l'Axlépiade de Cos. Il faut, avec juste raison. Surnommé le père de la médecine, car il a été le premier à fixer les principes de l'art médical, fondés sur une observation objective et une morale rigoureuse au service du malade. Il écrivit de nombreux traités dont les idées furent condensées dans le célèbre serment, encore prêté de nos jours par tous les médecins. Pour établir un diagnostic, Hippocrate avait non seulement compris l'importance des signes physiques, mais aussi celle de l'environnement du malade, le climat, le genre de vie, l'alimentation. Pour le conduire vers la guérison, il faisait appel à la psychologie tout autant qu'aux médicaments et aux régimes, destinés à aider l'action de la nature. Il mentionna quelques trois cents cinquante plantes aux effets apéritifs, laxatifs, sudorifiques, hypnotiques, etc., dont certains sont encore utilisés actuellement. Par exemple, pour lutter contre les rhumatismes, il prescrivait des décoctions d'écorce de saule, riche en acide salicylique (que l'on trouve dans l'aspirine).

La thérapeutique se développait dans l'empire byzantin, grâce aux efforts de médecins tels Oribase de Pergame (v.325-403). Aetius d'Amide (v.502-575) et d'Égine (v.625-690). Cependant, avec la progression du christianisme, de nombreuses écoles « païennes » furent fermées, notamment par Justinien 1^{er} au VI^{ème} siècle.

Quand, en 638, les musulmans s'emparèrent de cette ville, ils y trouvèrent une école de médecine de premier ordre, avec des hôpitaux où étaient assurés les soins des malades et un enseignement théorique et pratique d'une thérapeutique alors à la pointe du progrès.

Hunayn ben Ishaq (mort en 973) traduisait en arabe les œuvres d'Hippocrate, de Galien, de Dioscoride. Enrichi de ses propres expériences et de celles de ses prédécesseurs, ses livres deviennent les bases de la médecine arabe qui se répandit suivant le « manteau du prophète » des confins de l'Inde à l'Espagne. Partout, en pays islamiques, furent fondés des hôpitaux à Bagdad (en 830), Damas, le Caire, Fez, Kairouan et, en Espagne, à Grenade, Cordoue, Séville, Tolède. De nombreux savants s'y illustrèrent parmi lesquels il faut retenir les noms d'Abu Bakr al-Razi (923), le Razi du moyen âge, et d'Abu Ali ibn Sina (980-1037), connu en Occident sous le nom d'Avicenne⁷.

Avec Avicenne, la médecine arabe atteignit son apogée. Il écrivit de nombreux ouvrages sur la morale, le droit et la philosophie, qui eurent une influence considérable sur les penseurs chrétiens de l'époque médiévale, mais le plus important de tous fut certainement le « canon de la médecine » qui fait autorité dans les universités européennes du XII^e au XVII^e siècle. Il comporte cinq parties dont la deuxième est consacrée aux médicaments simples d'origines végétales, minérale et animale, et la cinquième aux médicaments composés (poudres et drogues sèches, potions, sirops, thériaques, etc.). Avicenne y décrit systématiquement la composition, le dosage, les symptômes d'empoisonnement possibles, ainsi que les maladies que ces remèdes peuvent traiter.

De plus, ces médecins musulmans firent progresser la pharmacologie en ajoutant aux matières héritées des Grecs, le camphre, le safran, le tamarin, la mangue, la rhubarbe, l'ergot de seigle, le sucre de canne, le citron, la noix de muscade, le poivre, etc. de même que des poisons.

Entre-temps, la découverte de l'Amérique ainsi que l'intensification du commerce avec les Indes et l'Extrême-Orient avaient apporté de nouvelles épices et de nouvelles plantes médicinales, telles que le thé, le café, le chocolat, le quinquina, l'ipéca, le tabac, le gingembre, la cannelle, la noix de muscade et les clous de girofle. Les Hollandais, qui en conservèrent longtemps le monopole, s'enrichirent dans le commerce des épices, mais ils s'attachèrent aussi, de même que les botanistes anglais, à en étudier les propriétés et leurs applications thérapeutiques. C'est ainsi que l'Anglais Thomas Sydenham (1624-1689) fabriqua le

⁷ Yves Landry, « Initiation à la connaissance du médicament-UE6 », édition Dunod, Paris, 2013. pp. 06-08.

laudanum à partir de l'opium et préconisera l'écorce de quinquina pour le traitement des maladies infectieuses.

Au début du XVII^e siècle, l'invention du microscope par Zacharias Jansen (1580-1628 ou 1638) perfectionnée par Anton van Leauwenhoek (1632-1723), permet de repousser les limites de la physiologie. De plus, c'est au cours de ce même siècle que l'on commença à utiliser scientifiquement quelques sels minéraux comme le nitrate d'argent, le sulfate de magnésie, le calomel etc. en 1667 Robert Mooke (1635-1703), mathématicien, astronome et mécanicien anglais, publia sa « Micrographie » ou « description physiologique des plus petits corps » dans laquelle il décrit la structure des cellules observées au microscope. Mais c'est au médecin bolognais, Marcello Malpighi (1628-1694) que revient le mérite d'avoir utilisé cet instrument pour étudier les tissus et en tirer les conclusions médicales. Il découvrit ainsi, dans les vaisseaux capillaires, dont l'existence avait été signalée par Harvey.

Afin de soulager la douleur, de nombreuses recherches furent effectuées sur les narcotiques. En 1831 Soubeiran et Vo Liebig avaient, séparément, découvrent le chloroforme. L'éther, connu dès le XII^e siècle, est employé pour la première fois comme anesthésique en 1842, puis le chloroforme en 1847 par l'Écossais James Young Simpron.

(1811-1870), A la fin du XIX^e siècle, on emploie le véronal et le phénobarbital ou Gardénal comme analgésique. Les travaux de C.E Ykam et de C.Funk sur le traitement du bérubéri conduisent à la vitaminothérapie, ceux de Louis Paster à la sérothérapie et à l'extension des vaccinations contre de nombreuses maladies infectieuses. En 1899, la préparation de l'Aspirine par l'Allemand Dresser. Enhlich (1854-1915) met au point l'atoxyl, remède très efficace contre la maladie du sommeil⁸.

Le XX^e siècle verra la multiplication de nombreux médicaments, à base de nouvelles substances telle que les vitamines, les hormones, les enzymes, les antibiotiques, etc.

En 1937, Domagk (1895-1964) expérimenté les sulfamides, en 1928 Fleming (1881-1955) découvre la pénicilline que ne sera commercialisée qu'en 1942.

Sous des formes extrêmement variées, nous disposons à l'heure actuelle d'un énorme arsenal de moyens de lutte contre les maladies, mais la nature se défend et certaines bactéries deviennent par exemple « **insensibles** » aux sulfamides. Parfois même, des remèdes peuvent

⁸ Yves Landry, Idem, p, 10, 11.

provoquer des “ **effets secondaires**” dont les conséquences sont tragiques, comme ce fut le cas de la thalidomide il y a quelques années⁹.

Pour toutes ces raisons, l’industrie pharmaceutique est liée à la découverte des sulfamides, après la mise en point du premier d’entre eux par des chercheurs de l’institut Pasteur en 1935. Avant ces découvertes la technologie pharmaceutique était considérée comme étant plus au moins d’œuvre, des matières premières et les charges administratives étaient couverts par les bénéfices réalisés sur la vente des médicaments. Les dépenses effectuées en matière de recherche à cette époque. La étaient minimales (2 à 4% des ventes) en comparaison des niveaux qu’elles atteignent aujourd’hui.

Les progrès scientifiques sont souvent avancés sont souvent avancés comme étant la principale raison de l’orientation de plus en plus marquée de l’industrie pharmaceutique vers la recherche intensive : les découvertes déjà faites dans le domaine de la recherche fondamentale ayant permis l’arrivée de nouveaux venus sur le marché, les compagnies existantes y auraient vu une menace de la situation de leurs ventes et une 1^{ère} nouvelle de concurrence à partir de la diversification des produits.

En plus de progrès scientifique, il existe d’autres éléments qui ont contribué à accélérer son développement à savoir :

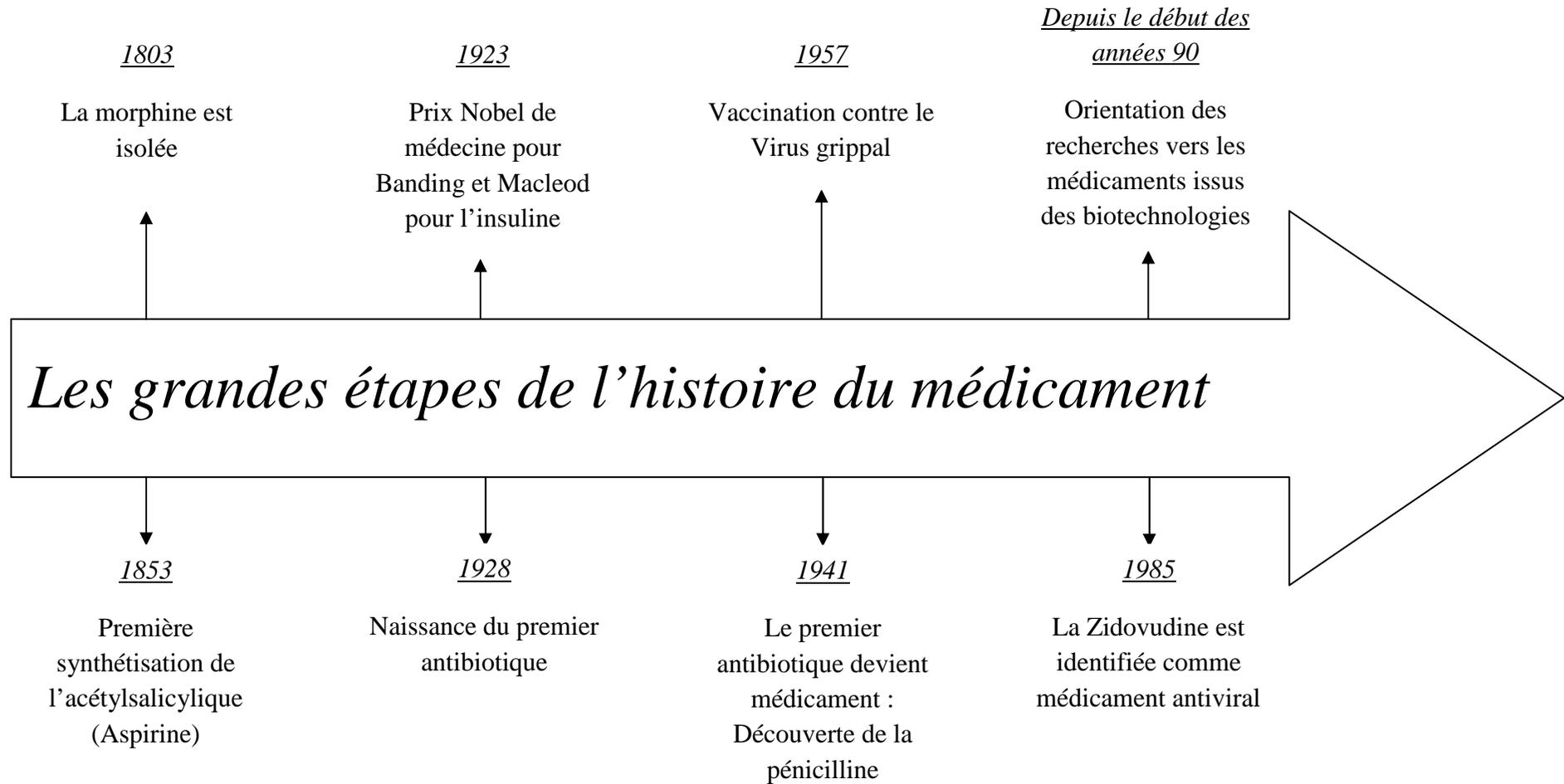
- Les médicaments que l’on trouve aujourd’hui dans le monde occidental sont surtout des substances chimiques tirées des industries pétrochimiques ou de fermentation. Les premières innovations technologiques effectuées dans le domaine des médicaments à base chimique ont été le fait de l’industrie chimique allemande qui était le seul grand fournisseur international avant la première guerre mondiale.
- Les soutiens gouvernementaux directs, accordés durant les premières phases de son développement à l’industrie chimique légère, contribuèrent de manière décisive à l’essor qu’allait connaître l’industrie pharmaceutique moderne.
- Le rôle des gouvernements des pays développés, grâce à l’orientation donnée aux budgets publics vers la formation de chercheurs scientifiques, à mesure que l’industrialisation nécessitant une recherche intensive exigeait une division du travail de plus en plus spécialisée.

⁹ HDE HAAN-J « Les médicaments et leur utilisation collective: nouvelle encyclopédie de la médecine », édition CHRISTOPHE COLOMB, 1984.

- Un mouvement de réorganisation des professions médicales en occident entraîna la transformation des écoles de médecines ; initialement centre de formation de médecins généralistes, ces écoles sont devenues des institutions formant un personnel scientifique plus spécialisé, ce qui encourage l'industrie pharmaceutique à rechercher des nouveaux médicaments.
- D'un côté, le fait que de nouveaux médicaments très efficaces sont devenus disponibles a contribué à accroître la demande de soins médicaux, du moins dans le pays où les médicaments les efficaces ne peuvent être obtenus qu'après une consultation médicale. A mesure que l'industrie pharmaceutique se développait, les liens existant entre la promotion industrielle et la formation industrielle et la formation médicale se sont renforcés, au point que l'industrie est devenue la principale source d'information des médecins sur les nouveaux médicaments, et que le nombre des médicaments prescrits a augmenté considérablement¹⁰.

¹⁰«Planification pharmaceutique pour les soins primaires: l'approvisionnement en médicament et leur consommation dans le tiers monde », GICH, édition: OPU, 1984.

Figure N°(01) : Les grandes étapes de l’histoire du médicament



Source : Généralités sur la pharmacologie et les médicaments, IFSI ROCKEFELLER, 21/09/2012, A.GOURAUD.

Section 02 : Les différents types de médicaments**2-1/ Les types de médicaments**

On peut distinguer plusieurs types de médicaments, nous présentons ci-dessous les plus courants :

2-1-1/ Les médicaments qui guérissent, ou curatifs

Ce sont des médicaments qui utilisés pendant une période limitée (quelques jours, semaines, mois, par exemple pour la tuberculose), guérissent complètement une maladie contrairement aux croyances populaires, les médicaments qui peuvent guérir sont en nombre relativement réduit et intéressent principalement les maladies microbiennes ou parasitaires.

2-1-2/ Les médicaments qui améliorent, ou palliatifs

Ce sont des médicaments qui améliorent l'état d'un patient aussi longtemps qu'il les absorbe, mais dans l'effet disparaît dès qu'il cesse de les prendre. Certains palliatifs sont les substituts d'hormones ou de transmetteurs que l'organisme malade ne produit pas (insuline dans le cas de diabète, par exemple). D'autres palliatifs agissent de telle sorte qu'ils améliorent le fonctionnement de l'organisme (les tonocardiaques, dans le cas d'insuffisance cardiaque). Les médicaments qui transforment une condition normale en une condition anormale recherchée aussi longtemps qu'ils sont absorbés (les contraceptifs oraux) sont aussi des palliatifs¹¹.

2-1-3/ Les médicaments qui soulagent, ou symptomatiques

Ce sont des médicaments utilisés pour soulager ou supprimer un symptôme désagréable, (qui peut-être commun à un certain nombre de malades) tel que la fièvre, la fatigue, l'énervement, la somnolence est spécialement la douleur. La plupart sont consommés pendant un temps réduit, mais le nombre de maladie chronique en principe incurable présentent des symptômes qu'il faut traiter pendant des années ou la vie durant, par exemple l'inflammation chronique inhérente aux rhumatismes. Cette catégorie de médicament est de loin la plupart utilisé est la plus commercialisée. Mais être clairement étiqueté comme tels. La plupart des préparations ainsi vendus ont tout plus un effet symptomatique.

¹¹ Cassandra Y. Klimek et Georges Peters : « Une politique du médicament pour l'Afrique : Contraintes et choix », édition KARTHALA, PARIS, p.15.

2-1-4/ Les médicaments protecteurs, ou prophylactiques

Ce sont des médicaments pour la prévention (prophylaxie) des maladies. Ils sont relativement peu nombreux et comprennent les vaccins, les sérums, les désinfectants et aussi dans des cas particuliers, des bactéricides utilisés pour traiter une affection (prophylaxie de la malaria, prophylaxie de rhumatisme à l'aide de la pénicilline).

2-1-5/ Les médicaments qui viennent en aide au médecin, ou diagnostiques

On recense un petit nombre de médicaments utilisés par les médecins et les cliniciens pour identifier les maladies (diagnostic).

2-1-6/ Les médicaments qui consolent, ou placebos

Ils comprennent un très grand nombre de médicaments dont l'effet s'explique seulement par le fait que le patient y croit.

Ces produits ne contiennent aucune substance susceptible de produire un effet sur l'organisme, ou ne renferment que des quantités insuffisantes de substances actives. Les placebos, quoique médicalement superflus, sont utiles contre un certain nombre de symptômes désagréables appartenant à des maladies réelles. Cette catégorie inclut un nombre énorme de médicaments d'une efficacité douteuse ou qui sont utilisés pour produire des effets imaginaires.

2-1-7/ Les médicaments qui embellissent la vie, ou récréatifs (hédoniques)

Ce sont des médicaments que l'on consomme pour changer la perception ou la conscience d'une situation ou pour se procurer un état plaisant d'excitation plutôt que pour des raisons médicales. Entrent dans cette catégorie les médicaments destinés à créer un bien-être en dépit d'une situation menaçante ou déprimante. Quand la vente de ces substances est illégale, elles sont appelées « drogues » récréatives.

A l'intérieur de ces **sept catégories**, nous trouvons des médicaments plus ou moins puissants, c'est-à-dire produisant leurs effets à des choses plus ou moins fortes, des¹ médicaments ayant plus ou moins d'effets secondaires toxiques, et aussi des médicaments produisant des effets désirables à un coût plus ou moins élevé¹².

¹² Cassandra Y. Klimek et Georges Peters, *Idem*, p.16-18.

2-2/ Autres types de médicaments**2-2-1/ Les spécialités pharmaceutiques**

La spécialité pharmaceutique est tout médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et mis sur le marché sous une dénomination spéciale.

2-2-2/ Le médicament officinal

Le médicament officinal peut être défini comme tout médicament préparé en pharmacie selon les indications de la pharmacopée et destiné à être dispensé directement aux patients approvisionnés par cette pharmacie¹³.

2-2-3/ Le médicament magistral

Le médicament magistral est tout médicament préparé extemporanément dans une pharmacie selon une formule établie par un prescripteur autorisé et destiné à un malade particulier.

2-2-4/ Le médicament générique

Un médicament générique est la stricte copie de la spécialité originale dont le brevet est tombé dans le domaine public. Il est « essentiellement similaire » au médicament original de référence : il a la même composition qualitative et quantitative en principes actifs et la même présentation (sirop, cachet ...). Lors de sa commercialisation, il doit être vendu au moins 30% moins cher que la spécialité originale¹⁴.

2-3/ Classification selon l'OMS**2-3-1/ Médicaments essentiels**

Ce sont des médicaments qui satisfont aux besoins fondamentaux de la majorité des populations en matière de soins de santé. Ce sont des médicaments pour lesquels il existe des données sûres et suffisantes sur l'efficacité et les effets secondaires, et qui ont un moindre coût. Ils doivent être disponibles à tout moment.

Une liste de médicaments essentiels a été établie par le ministère de la santé, visant à la prise en charge efficiente des pathologies les plus courantes : Soigner le maximum de maladies (95%) avec le minimum de médicaments¹⁵.

¹³ Hannouz M et Khadir M, «Eléments de droits pharmaceutique : à l'usage des professionnels de la pharmacie et du droit », édition. OPU, Alger, 2000, p 16.

¹⁴ http://www.educationdupatient.be/cep/pdf/fiches_s_s/medicaments.pdf. Consulté le 28/09/2017

2-3-2/ Spécialités et génériques

Tout médicament découvert ou synthétisé par un laboratoire pharmaceutique est la propriété de celui-ci. Cette propriété est protégée par un brevet qui confère le monopole d'exploitation pendant une vingtaine d'année. Le laboratoire donne au médicament un nom commercial et son conditionnement est particulier. On parle alors de spécialité.

Au moment où le brevet d'exploitation expire, tout laboratoire peut produire ce médicament. Certains laboratoires produisent alors des médicaments génériques, désignés par leur Dénomination Commune Internationale (DCI), qui fait référence au principe actif et la même dans tous les pays du monde. Il faut remarquer que les spécialités portent aussi un nom DCI qui figure obligatoirement en dessous du nom commercial. Ainsi, un même médicament a un seul nom DCI, mais peut avoir plusieurs noms commerciaux.

Afin de réduire le coût de production, les médicaments génériques sont commercialisés en conditionnements de grande quantité. Sur ces conditionnements figurent le nom DCI, le dosage, la forme, la date de péremption, le numéro de lot de fabrication et l'appartenance aux listes I, II ou stupéfiants¹⁶.

Section 03 : La nomenclature des médicaments**3-1/ Définition de la nomenclature :**

Une nomenclature (ou un formulaire) est une liste de médicaments approuvés ou recommandés établie en vue de normaliser les choix et de contrôler les coûts. Elle diffère de la simple liste des médicaments disponibles en stock que l'on trouve fréquemment dans les hôpitaux et les pharmacies, en ce sens qu'elle est préparée par un groupe d'experts dans le but de pouvoir passer d'un produit à un autre, sur la base d'un ensemble de normes préétablie et orientées.

Le concept de nomenclature nationale diffère de celui d'une « liste des médicaments de base » en ce qu'il n'affecte pas seulement une partie du secteur de la santé publique, mais la fourniture de l'ensemble des produits subventionnés par des fonds publics. Une nomenclature offre l'avantage supplémentaire de faciliter le contrôle de l'Etat sur toutes les

¹⁵ Muller D et All « Approvisionnements pour l'aide humanitaire ou les pays en développement : la qualité du médicament essentiel multi source », Centrale humanitaire médico-pharmaceutique, 4, voie militaire des Gravanches, 63000 Clermont-Ferrand, France. 2Pharmaciens sans frontières. 3D2M Santé.

¹⁶ Laurence BOISSON de CHAZOURNES, « Application de la notion de médicaments essentiels ». In: Annuaire français de droit international, Document généré le 07/11/2016.

importations de produits pharmaceutique, ainsi que d'indiquer une orientation pour une éventuelle politique de production de médicament. Certes son efficacité globale dans ce domaine s'accroît lorsqu'elle est obligatoire aussi bien pour les services que pour le secteur privé. L'estimation des besoins en produits pharmaceutiques se réalise selon deux méthodes :

- **La méthode basée sur la consommation antérieure**, cette méthode suppose que ce qui a été distribué et ont été réellement consommé a couvert les besoins médicaux, et n'a pas été utilisé à mauvais escient.
- **La méthode basée sur la morbidité**, qui calcule les besoins en médicaments en prenant en compte le nombre de cas de chaque maladie dans chacune des tranches d'âges et de traitement standardisés.

Les quantités de médicaments sont additionnées, puis multipliées par un facteur tenant compte de l'augmentation prévue du nombre des consultations¹⁷.

3-2/ La nomenclature des établissements publics de santé

- La nomenclature de l'établissement est constituée de l'ensemble des médicaments utilisés par les différents services et structures.
- La nomenclature de chaque établissement public de santé doit faire l'objet d'une approbation par le conseil médical ou le conseil scientifique, lors de séance extraordinaire programmée à cet effet par le directeur de l'établissement, en relation avec le pharmacien responsable.
- Toutefois la nomenclature de chaque établissement ne peut être mise en place qu'après validation dans les conditions définies ci-dessous.

➤ La nomenclature par service

Chaque praticien chef service est tenu d'élaborer une proposition de nomenclature de médicaments nécessaires pour la prise en charge des praticiens hospitalisés relevant de la spécialité du service. Cette nomenclature doit comprendre :

- Les médicaments d'usage courant ;
- Les médicaments spécifiques à la spécialité du service.

¹⁷ Instruction N°004 MSP/MIW du 29 septembre 1996 relative aux conditions d'élaboration et de mise en place de nomenclatures des produits pharmaceutiques dans les services et établissements publics de santé.

Cette proposition de nomenclature doit être soumise à l'approbation du conseil médical pour les secteurs sanitaires et établissements hospitaliers spécialisés et du conseil scientifique pour les centres hospitalo-universitaires. Le conseil médical et le conseil scientifique doivent veiller à la cohérence globale des nomenclatures des différents services par la détermination notamment :

- Des médicaments d'usage courant ;
- Des médicaments spécifiques aux pathologies traitées par le service.

En tant que de besoin, un service pourra disposer de médicaments non inscrits dans sa nomenclature sur la base d'une prescription normative adressée au pharmacien responsable de l'établissement.

Cette procédure au demeurant exceptionnelle est destinée à répondre à des cas de figure de malade hospitalisé relevant simultanément deux ou plusieurs pathologies¹⁸.

3-3/ Les critères de sélection de la nomenclature

Les critères proposés sont :

- La prévalence de certaines maladies dans le pays ;
- La gravité des maladies ;
- L'efficacité de plusieurs médicaments possibles pour une même indication, en tenant compte de leurs effets indésirables ;
- Le coût des différents médicaments possibles ;
- Les possibilités de production locale, nationale ou régionale ;
- La sélection des médicaments doit reposer sur une évaluation de leurs avantages et de leur innocuité fondée sur des essais cliniques contrôlés et/ou sur des études épidémiologiques d'où la relation avec la direction de la prévention ;
- Les substances pharmaceutiques devraient être choisies en fonction de leur dénomination commune internationale. Le cas échéant, ou fournira aux personnes habilitées à prescrire et à délivrer des médicaments un index à entrer multiples des dénominations communes et des appellations commerciales pour encourager la prescription du médicament générique ;

¹⁸Med Ould Kada, « Gestion du médicament », Recueil de textes réglementaires relatifs à la gestion des établissements publics de santé, Décembre 2008, p. 27.

- Il conviendra d'établir des règles garantissant que les produits pharmaceutiques sélectionnés répondent à des normes adéquates de contrôle de la qualité, y compris celles concernant leur stabilité et dans le cas des génériques, leur biodisponibilité. Les fabricants devront fournir des preuves de la conformité du médicament aux normes opposables ;
- Le coût constitue un critère de sélection de première importance. En comparant le prix de plusieurs médicaments, on prendra en compte les facteurs suivants :
 - Le coût de schéma complet de traitement plutôt que la forme galénique.
 - Une comparaison entre le coût du traitement et l'économie réalisée.
 - Le taux de succès thérapeutique obtenu grâce à une meilleure observance de la part des malades.
 - La réduction des pertes ou gaspillage grâce à l'emploi de produits plus stables.
- Les autorités sanitaires compétentes devront préciser aussi bien le niveau du système de soins que les qualifications des personnels de santé requis pour la prescription d'un ou plusieurs médicaments relevant des catégories thérapeutiques précises. L'aptitude du personnel de santé à poser un diagnostic correct est impératif. La prévalence d'une maladie pourra parfois faire préférer un type de médicament à un autre. Aussi, la malnutrition ou une maladie hépatique sont susceptibles de modifier l'absorption, la distribution, le métabolisme ou l'exonération de certaines substances médicamenteuses.
- Quand plusieurs médicaments ont les mêmes indications ou que deux produits pharmaceutiques ou d'avantage sont équivalents du point de vue thérapeutique, on devrait s'efforcer de choisir la substance et la forme galénique présentant le meilleur rapport avantage/risque. Il y aura lieu de privilégier :
 - Les médicaments soumis aux investigations les plus poussées ;
 - Les médicaments possédant les priorités pharmaceutiques les plus favorables, par exemple ceux qui améliorent l'observance ou qui minimisent le risque dans divers états physiopathologiques ;
 - Les médicaments et les formes pharmaceutiques pour lesquelles il existe des installations de stockage appropriés ;

- On donnera la préférence aux médicaments et aux formes pharmaceutiques pour lesquelles des opportunités de fabrication existent sur place.
- Les associations en proportions fixes ne sont généralement admissibles que lorsqu'elles répondent à un ou plusieurs des critères ci-après :
 - ✓ L'état clinique justifie le recours à plus d'un médicament ;
 - ✓ L'effet thérapeutique de l'association est supérieur à la somme des effets de chacun de ces composants ;
 - ✓ Le coût de l'association est inférieur au coût total des substances dont elle se compose.

En fin, la nomenclature des médicaments devrait être mise à jour au moins tous les deux ans, et plus souvent en cas de besoin. En général, cette révision est nécessaire en raison des progrès de la pharmacologie et pour répondre aux besoins de la pratique médicale à la lumière de l'expérience clinique.

3-4/ La détermination de la nomenclature

Le choix des médicaments indispensables pour répondre aux besoins sanitaires de la population est un élément important d'une politique pharmaceutique nationale, est aussi pour la fixation et la satisfaction de besoins en médicaments à divers échelons du système de soins.

Dans un premier temps, on arrêtera une procédure de sélection des produits à inclure dans la liste des médicaments vitaux et essentiels. La pratique la plus répandue consiste à créer une commission comprenant des experts cliniciens, en pharmacologies, pharmacien.

Comme le succès d'une politique pharmaceutique nationale dépend invariablement de son adhésion générale, il sera utile d'établir des mécanismes de consultation avec les parties intéressées dont les associations professionnelles, l'industrie pharmaceutique et groupement de consommateurs et de malades. Des consultations formelles et informelles avec des représentants des parties prenantes s'imposent pour que le choix des médicaments reflète les objectifs des grandes orientations politiques. Néanmoins, les experts devront opérer leurs sélections en toute indépendance.

Les catégories et les médicaments vitaux et essentiels choisis seront en fonction des conditions de leur utilisation future. Ce choix devrait toutefois s'inspirer du concept des médicaments essentiels de l'OMS¹⁹.

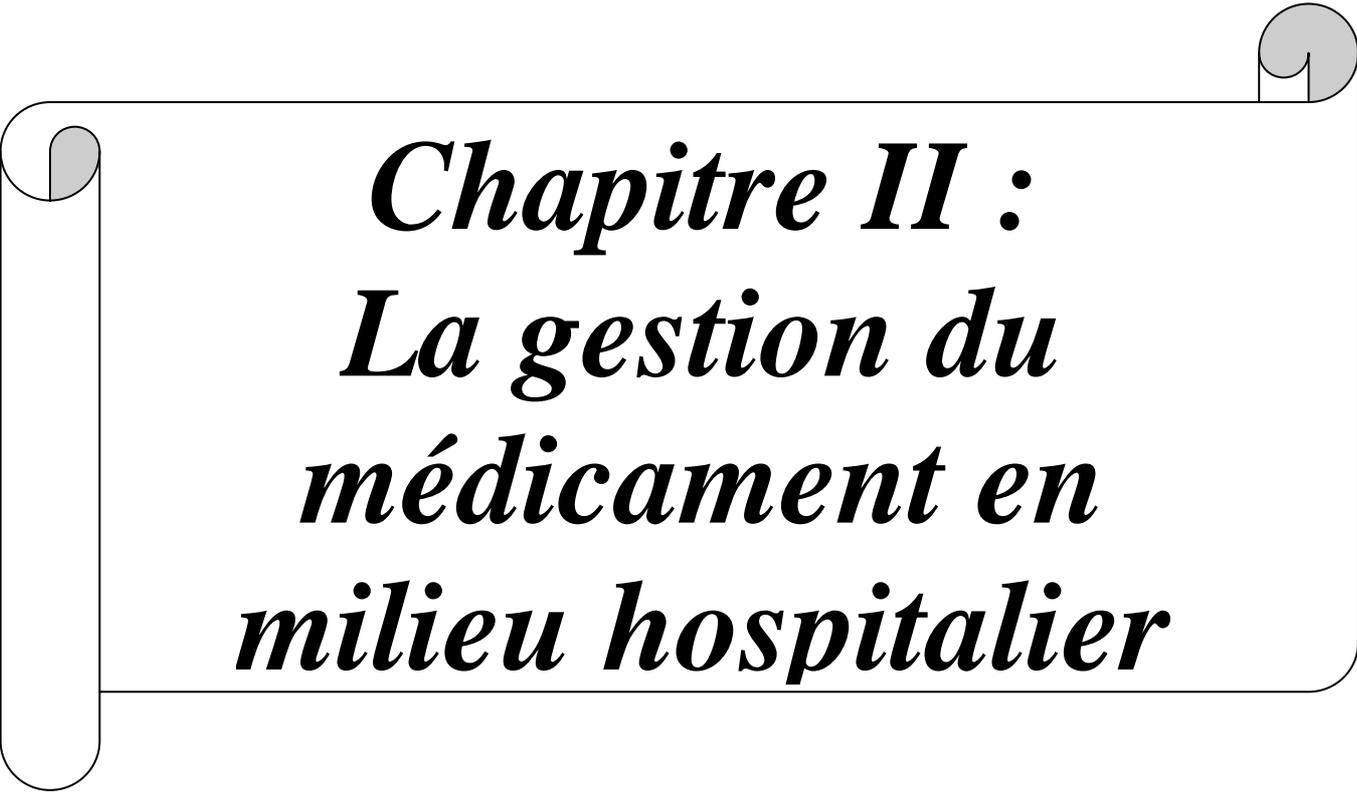
¹⁹ Instruction N°004 MSP/MIW du 29 septembre 1996 relative aux conditions d'élaboration et de mise en place de nomenclatures des produits pharmaceutiques dans les services et établissements publics de santé. Op.cit.

Conclusion :

Le doute n'est pas possible, les médicaments sont utiles, nécessaires et parfois indispensables pour guérir ou du moins soulager les maux. Pour prévenir certaines maladies aussi : sans vaccin, nous subirions encore en Occident des épidémies de poliomyélite ; sans vaccin, jamais la variole n'aurait pu être éradiquée, même si nous ne pouvons guère espérer pouvoir établir de sitôt un autre constat de décès de maladie.

L'usage correct d'un médicament peut faire la différence entre la santé et l'infirmité, voire entre la vie et la mort. Cependant, un médicament mal choisi ou mal utilisé dans le meilleur des cas est inutile ; il peut aussi mettre en danger la santé, voire la vie – en fait, il n'est pas rare qu'il le fasse.

Un centre de santé dépourvu de médicaments a bien peu d'efficacité et, de ce fait, voit sa crédibilité se réduire ; cependant, un service de santé adéquatement fourni en médicaments mais dont le personnel n'a pas été formé pour les utiliser correctement risque bien d'être de peu d'utilité et de causer plutôt des souffrances. Ce n'est pas vrai, comme certains l'ont affirmé, qu'en l'absence de médecin, le médicament est le moyen le meilleur marché et le plus sûr de protéger la santé. Que ce soit le médecin qui prescrit le médicament, le guérisseur ou l'infirmier, que ce soit le pharmacien ou le marchand ambulant auquel le patient s'adresse pour trouver le remède qui pourra l'aider, sans formation adéquate du prescripteur, sans connaissances suffisantes sur le fonctionnement du corps humain, sur la maladie et sur l'action du remède, tout médicament efficace doit être considéré non comme un bienfait mais comme un puissant instrument potentiellement nocif. Et généralement coûteux.



Chapitre II :
La gestion du
médicament en
milieu hospitalier

Introduction

La bonne gestion de médicaments est l'un des éléments indispensable pour la réussite de toutes les activités de soins. Et nécessite une organisation fonctionnelle et une gestion rigoureuse de la pharmacie à travers la mise en place de procédures et d'outils de gestion. Dans l'approvisionnement en médicaments, la logistique comporte tous les aspects du processus qui permet d'apporter un médicament depuis le fournisseur jusqu'à celui qui le délivre et finalement au patient. L'approvisionnement en médicaments demande une parfaite collaboration et coordination entre tous les intervenants.

Ce chapitre s'attache à présenter d'une manière globale la gestion des médicaments en milieu hospitalier. Dans la section (01) nous allons présenter le cycle logistique des médicaments, la section (02), nous nous intéressons aux outils de gestion de stock, pour finir nous parlerons du contrôle de gestion en 3^{ème} section.

Section 01 : Le cycle logistique du médicament

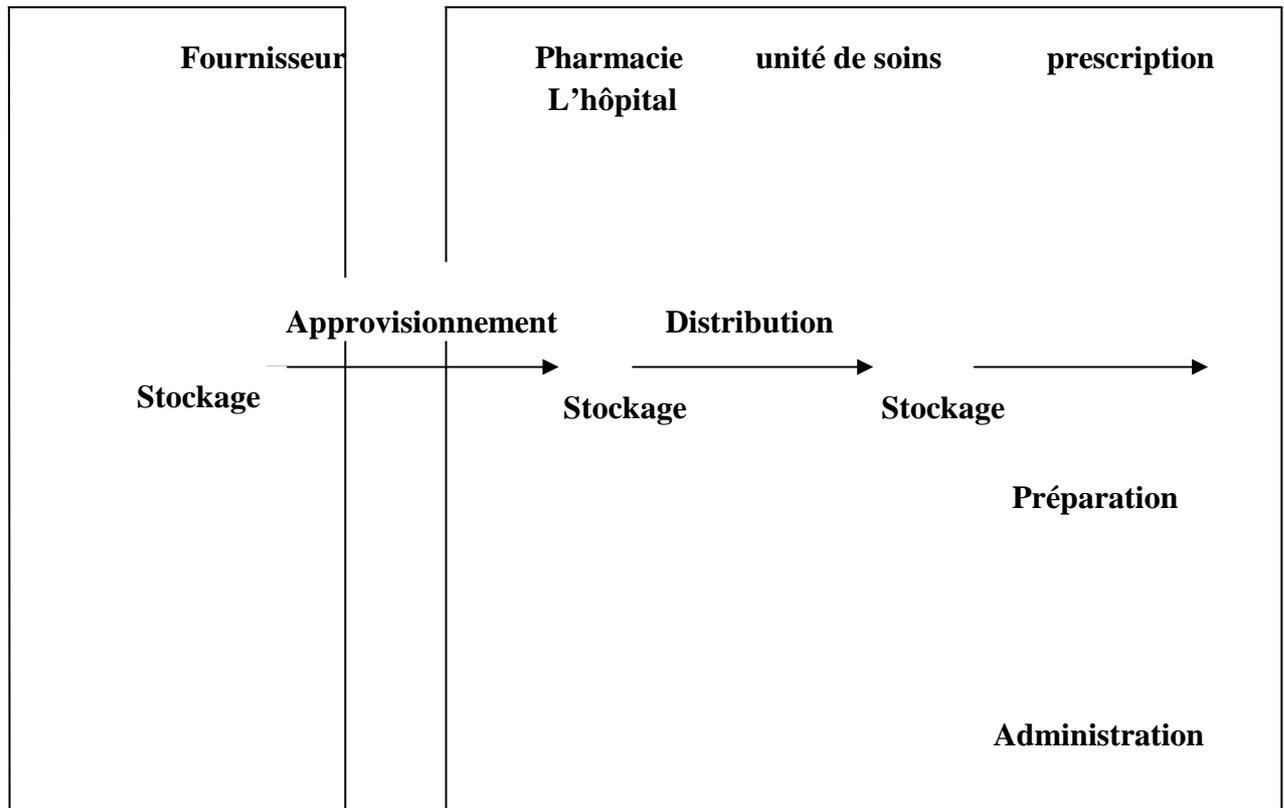
Dans cette partie, nous nous intéressons au circuit du médicament au sein d'un établissement public de santé en traitant :

- La fonction d'approvisionnement ;
- La fonction de stockage ;
- La fonction de distribution ;
- La procédure d'inventaire.

Figures 02 et 03 :

Le circuit des médicaments au sein d'un établissement public de santé

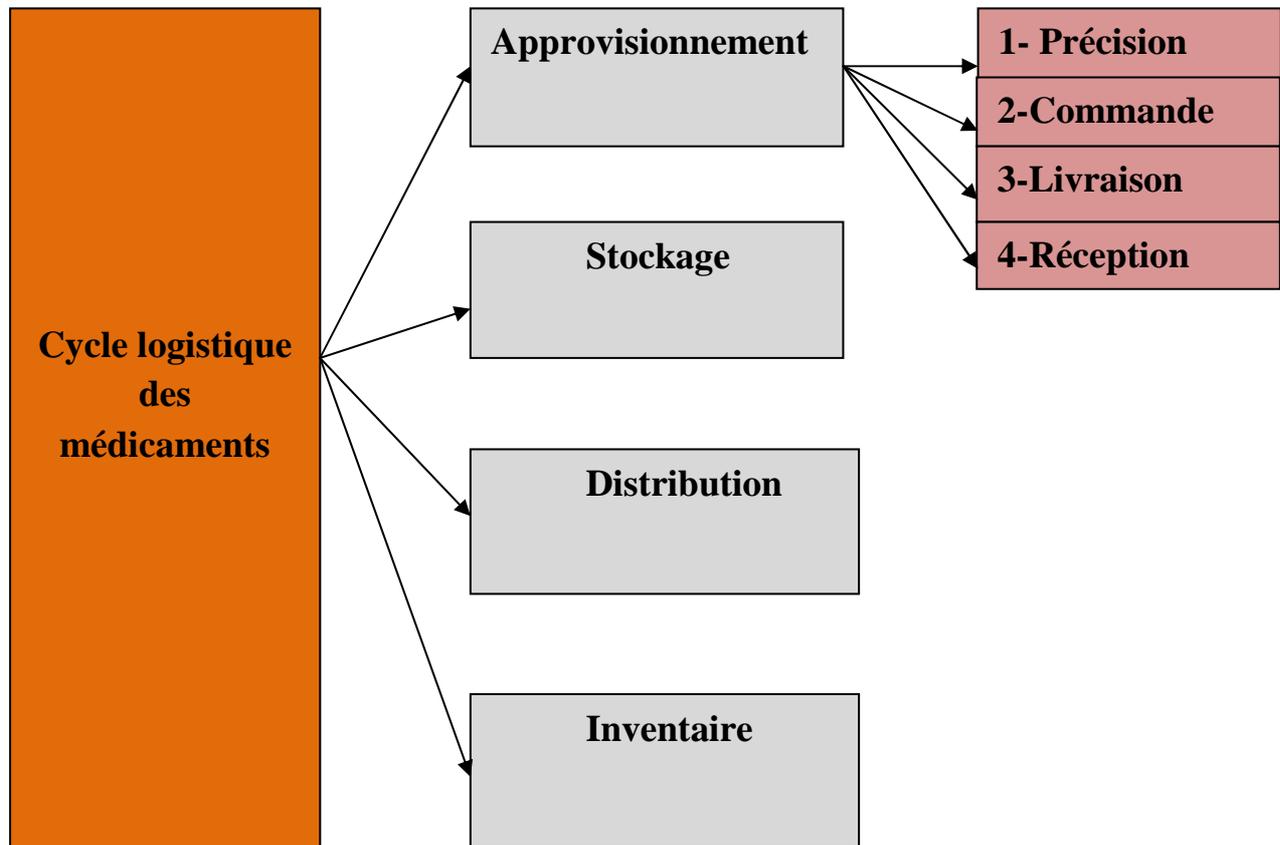
Figure N°02 : Flux des médicaments a l'hôpital



Source : Schéma retiré du rapport de stage en pharmacie.

D'après ce flux, on remarque que le médicament suit un cycle logistique depuis son stockage chez le fournisseur jusqu'à son stockage dans les unités de soins dont la fonction stockage est une étape nécessaire pour chaque dépôt afin de faciliter la livraison des médicaments.

On peut schématiser les étapes ou les actions de cette suite logistique d'une manière détaillée dans la figure qui suit :

Figure N° 03 : Cycle logistique des médicaments

Source : Schéma retiré du rapport de stage en pharmacie.

1-1/ La fonction d'approvisionnement

1-1-1/ Définition d'approvisionnement :

Bien souvent, par souci de simplification, les termes « achat » et « approvisionnement » sont utilisés indifféremment si les missions et les responsabilités, peuvent être distinguées, elles constituent une fonction indissociable.

La finalité de l'acte d'approvisionnement est la mise à disposition, dans des conditions prédéfinies et optimale, d'un ou des médicaments. La nature et les indications propres et / ou complémentaires des différents produits sont à considérer par rapport aux protocoles de soins à visé diagnostique et /ou thérapeutique.

- La programmation des commandes des livraisons et des stocks, en fonction des rythmes d'utilisation des produits.
- La gestion des flux physique, comptables et administratifs des produits commandés et livrés aux services utilisateurs.
- La sécurité d'approvisionnement et de stockage des produits « entrant » dans l'établissement de santé.

Il est à noter que les quantités reçues et valorisées doivent être transcrites dans le registre de la pharmacie destinée à justifier tous les mouvements des produits pharmaceutiques. Ce registre constitue « la main courante », les fiches de stocks et/ou de positions doivent faire l'objet d'une attention particulière et être à jour. Elles doivent renseigner sur la situation des stocks physique disponibles.

Le processus d'approvisionnement caractérise la phase d'achat selon les étapes énumérées ci après : (1) commande.....(2) la réception¹.

1-1-2/ L'approvisionnement des pharmacies hospitalières

Les pharmacies hospitalières annexes s'alimentent au près des CHU. Ces derniers et les EHS sont alimentés surtout par la PCH (pharmacie centrale des hôpitaux). La fourniture des produits pharmaceutiques se fait soit par marché, ou bien après consultation.

1-1-2-1/ Le marché des produits pharmaceutiques

Signifie l'accord passé entre les contractants et les cocontractants et se définit par les clauses et conditions aux quelles les deux parties adhèrent pleinement en vue de fourniture des articles objet de l'appel d'offre.

Les dossiers seront notés, l'offre avantageuse est celle qui réunit le nombre de points le plus élevé.

Désormais c'est la PCH qui arrive à décrocher les contrats faisant suite aux appels d'offre, car elle possède un plus grand nombre de médicaments, une quantité élevée et le paiement de la facture se fait par facilité jusqu'à la fin de l'année, contrairement au privés. Dans le cadre d'une meilleure régulation du marché des produits pharmaceutiques ; le

¹HAFSA FAROUK « Analyse de la disponibilité des médicaments et des dispositifs médicaux au niveau de la maternité hospitalière de l'hôpital IBN ZOHR de Marrakech », MEMOIRE DE FIN D'ETUDES, promotion (2008-2010).

ministère de la santé impose aux directeurs des CHU et des EHS de suivre les instructions suivantes en matière d'approvisionnement et de gestion des produits pharmaceutiques :

- Les commandes adressées à la pharmacie centrale des hôpitaux (PCH) doivent être du visa de la pharmacie et du président du conseil scientifique ou médical et être signées par le directeur de l'établissement.
- Avant toute opération d'approvisionnement auprès des fournisseurs autres que la PCH d'obtention du visa préalable de cette dernière entreprise est obligatoire.
- Pour permettre une réduction de la facture des produits pharmaceutiques les pharmaciens des établissements publics de santé doivent lancer immédiatement les préparations officinales au niveau de la pharmacie.

1-1-2-2/ La consultation

Dans le cas où la PCH ne répond pas à la demande des clients ; ces derniers vont recourir aux privés.

- Chaque fournisseur établit un préformât en citant les produits disponibles et la sous-direction des produits pharmaceutiques choisit son fournisseur.
- Une fois le fournisseur choisi, on établit un bon de commande.

1-1-3/ Modalités d'approvisionnement

- Selon la réglementation en vigueur Code des Marchés Public (CMP).
- Inférieur à 1 million.....bon de commande direct.
- Entre 1 million et 8 million 03 factures proformat.
- Plus de 8 million..... marché obligatoire.

Le budget d'une pharmacie est un budget de fonctionnement c'est-à-dire consommation d'une année.

Selon le CMP la méthode d'approvisionnement est une méthode d'appel d'offre donc pour s'approvisionner il faut mettre la concurrence.

L'objectif d'appel d'offre est de rassembler plusieurs fournisseurs donc le taux de réponse élevé résulte une concurrence en prix/qualité.

Les modes d'appel d'offre :

- Appel d'offre ouvert national et international ;
- Appel d'offre national ;
- Appel d'offre restreinte ;
- Appel d'offre gré a gré.

1-1-3-1/ Le cahier de charge : il contient deux annexes :

- Annexes techniques (les prévisions).
- Annexes administratives (bureau juridique en générale c'est le CMP).

1-1-3-2/ La sélection des fournisseurs

Elle se fait par rapport aux paramètres prix, qualité, en respectant l'enveloppe budgétaire. En applications des dispositions de l'article 38 (alinéa2) du décret présidentiel n°02-250 du 13 jomado El Oula 1423 correspondant au 24 juillet 2002, sus visé, le ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière et les établissement sous tutelle ont recours a la procédure de gré a gré après consultation pour acquisitions des produits pharmaceutiques essentiels vitaux fixés en annexe du présent arrêté.

La présente circulaire a pour objet de préciser les modalités de mise en œuvre de la procédure de gré a gré après consultations pour l'acquisition des produits pharmaceutiques essentiels et vitaux fixés par l'arrêté interministériel sus visé. La consultation des fournisseurs pour l'acquisition de ces produits est organisée par tous moyens écrits appropriés sans autre formalité, et ce conformément a l'article 22 du décret n° 02-250 sus visé. Elle doit se faire dans le respect des principes régissant les marchés publics. Dans le cadre de cette procédure, et pour que la concurrence soit effective, le nombre de fournisseurs consultés doit être supérieur a trois, la consultation doit concerner les fournisseurs nationaux et étrangers. Il est nécessaire, a cet effet, de constituer un fichier « fournisseur » en se rapprochant, le cas échéant de la direction chargée de la pharmacie pour obtenir la liste des importateurs et des fabricants nationaux et étrangers.

Déroulement de la procédure :

- Le recourt a la publicité par voie de presse en la matière n'est pas obligatoire.....
- Un cahier des charges déterminant la nature, les quantités et ces spécifications des produits doit être mis de la disposition des fournisseurs intéressés.....

- Le gestionnaire crée par décision, les commissions d'ouverture des plis et d'analyser des offres.....
- L'ouverture des plis s'effectue en une seule étape, et a lieu le dernier jour correspondant à la date limite de remise des offres....
- L'analyse des offres consiste à une comparaison de toutes les propositions reçues.
- Les séances d'ouverture des plis et d'analyse des offres donnent lieu à l'établissement de procès-verbaux.....

A/ Les prévisions

La fonction achat ou approvisionnement est basée sur les prévisions de la demande d'une pharmacie hospitalière. Ces prévisions sont établies en fonctions du marché global externe à la pharmacie, et d'autres données internes qui sont des statistiques contenues dans les fichiers de gestion des stocks.

Les prévisions représente un élément important de la gestion, elles sont faites a partir de :

- La connaissance des besoins ;
- La connaissance des fournisseurs ;
- La connaissance du budget.

Les prévisions se font annuellement en tenant compte des tendances des courbes et des éléments nouveaux déjà intervenus ou a venir. Elles peuvent et doivent également intégrer les objectifs dans le cadre du plan pluriannuel et annuel, au niveau des achats, consommation, stock, évolution de type de consommation et d'activité.

Ainsi, un objectif d'amélioration de la rotation des stocks et l'abaissement des stocks comptables de fin d'année vont entrainer, la première année, un abaissement du montant prévisionnel des achats, une partie des consommations de l'année étant prélevée sur les stocks. De même, un objectif de diminution du nombre de références en stock doit entrainer une baisse des stocks.

La pharmacie envoie les prévisions de la demande aux services médicaux chirurgicaux selon la nomenclature par la suite elle va faire la synthèse des prévisions et tous les objets des services médicaux chirurgicaux et faire l'étude en fonction de l'état de stock actuel du reste de

réalisation en cours (taux de couverture). Toute prévision doit être évaluée (budget). Ces prévisions servent comme annexe technique des cahiers de charge.

L'élaboration des besoins en produits pharmaceutiques constitue une phase déterminante à laquelle une attention particulière doit être accordée par l'ensemble des personnels, notamment les prescriptions, ces derniers doivent agir dans un cadre (conseil scientifique, conseil médical et comités du médicament), nécessaire à l'arbitrage et à l'établissement d'une nomenclature des médicaments par service, dont l'objectif est la détermination précise des commandes à effectuer².

B/ La commande

C'est la deuxième étape de l'approvisionnement du dépôt en médicaments. Elle doit être préparée en collaboration avec l'infirmier ou le médecin et le responsable du dépôt afin que les médicaments qu'il prescrit soient disponibles au dépôt. La commande s'effectue normalement d'une façon mensuelle.

Avant d'établir une commande, il faut au préalable :

- Sélectionner les médicaments : **quels médicaments faut-il commander ?**
- Estimer les quantités de médicaments nécessaires : **combien faut-il en commander ?**
- **Quand faut-il commander ?**
- Disposer d'un budget : **de quelle somme d'argent dispose-t-on ?**

B-1/ Quels médicaments commandés ?

Le médecin-chef et le responsable de la pharmacie doivent se référer à la liste des médicaments disponibles à la centrale tout en respectant la liste indicative des produits hospitaliers.

B-2/ Combien faut-il commander de médicaments ?

Une commande exige de déterminer au préalable les besoins. Elle sera préparée en collaboration entre le Médecin-Chef et le gérant de la pharmacie. L'estimation des stocks initiaux de médicaments, dans le cadre de la mise en place du Recouvrement des Coûts, s'effectue par le médecin chef selon une méthode d'estimation basée sur les morbidités et les ordinogrammes. Pour les commandes de réapprovisionnement courant, on utilise la méthode d'estimation des besoins basée sur la **consommation antérieure**.

²HADJAL MALIKA, DJEBARA YAMINA, TEKRANE NORIA : « Budget des approvisionnements : cas de la pharmacie du C.H.U Nedir Mohamed de Tizi-Ouzou », Mémoire de fin de formation, promotion 2010/2011. (Document interne du C.H.U)

Estimation des CA —————> Bonne régularité des commandes —————> Bonne disponibilité des médicaments qu'il faut, quand il faut³.

➤ **La Consommation Moyenne Mensuelle (CMM)**

C'est le paramètre le plus important pour l'estimation des besoins en médicaments. La CMM sera calculée régulièrement grâce aux fiches de stock. Ces outils, permettent au gérant de la pharmacie de comptabiliser par mois ou par période les sorties de chaque médicament et consommable.

La CMM sera inscrite sur la fiche de stock de chacun des médicaments et consommables médicaux, la CMM d'un produit est le nombre d'unité qu'un établissement public de santé utilise pendant un mois⁴.

➤ **Calcul de la CMM :**

- Compter la quantité de produits distribués pendant un mois, par exemple la fiche de stock, la quantité distribuée (sortie) est la quantité de médicament consommé, donc la consommation peut augmenter ou diminuer selon les mois. Par conséquent, la CMM est la quantité qui est calculée et consommé pendant un mois.

Il faut totaliser les quantités de produits consommées mais sans inclure les pertes (les produits périmés qui ont été détruits) pour autant de mois qu'on a enregistré sur la fiche de stock. Les quantités d'un mois à un autre car la consommation dépend étroitement de la demande en médicament.

- Additionner les quantités consommées pour chaque mois et diviser par le nombre des mois.

$$\text{CMM} = (\text{Somme des sorties})/(\text{Nombre de mois})$$

Ou bien :

La consommation moyenne mensuelle = (stock début de mois - stock fin de mois).

Calcul de la consommation moyenne mensuelle de paracétamol 500 mg boîte de 1000 comprimés d'un dépôt pharmaceutique, il y a en les sorties suivantes dans le tableau de la CMM :

³ « Gestion des médicaments, Module III », pharmaciens sans frontières, comité international, Avril 2004, p. 04

⁴ « Formation en Gestion de Stock de Médicaments des Prestataires de Soins et Responsables de Structures Sanitaires », USAID, Guide de Stagiaire Sénégal, Mai 2007, p. 07, 08.

Tableau N°01: Consommation mensuelle du paracétamol en 2016 (C.H.U de T.O)

Date	08/09/16	02/10/16	20/11/16	01/12/16	20/12/16	31/12/16	Total
Paracétamol (comprimés)	1000	3000	1000	4000	2000	1000	12000
						Nombre de mois	4
						CMM	3000

Source : Calculs réalisés au sein de la pharmacie du C.H.U de T.O

Le tableau est établi dans le cadre de calcul de la consommation mensuelle de paracétamol 500mg, boîtes de 1000 comprimés d'un dépôt pharmaceutique, cette consommation est égale au total des comprimées sur le nombre de mois.

Si un chiffre d'affaire de CMM n'est pas un entier (un et demi, trois quarts) il faut l'arrondir à l'entier le plus proche vers le haut pour éviter les ruptures de stock (trois quarts devient un, un et demi devient deux). Par exemple un demi-flacon d'amoxiciline ne peut être commandé. Il faut, par conséquent, toujours utiliser le chiffre rond le plus proche.

Si un établissement public de santé utilise pour la première fois des documents de gestion, il faut calculer la CMM après 3 mois puis la recalculer après 6 mois, puis 12 mois.

Le calcul de la CMM n'est pas valide si le médicament a connu des ruptures de stock pendant les mois considérés.

Si on est dans cette situation, il faut calculer la CMM uniquement pour les mois pendant lesquels le médicament a été disponible.

La mise à jour des comptes et des moyennes donne une idée précise de la consommation antérieure. Elle permet de mettre en évidence l'augmentation ou la diminution de la consommation en fonction des raisons, des épidémies ou d'autres causes particulières.

➤ **Le facteur de réapprovisionnement :**

Le facteur de réapprovisionnement est le chiffre qui permet de calculer les quantités de chaque médicament qui doit être commandé. Le facteur de réapprovisionnement correspond à l'intervalle entre deux approvisionnements en mois $\times 2$.

Fréquence de réapprovisionnement est de (1) une fois par mois.

Le facteur de réapprovisionnement est donc de 2.

- **Le stock de roulement (Sr):** il s'agit du stock pour satisfaire la demande entre les livraisons. Ce stock de roulement doit tenir compte de la périodicité et du délai de livraison.

$$\mathbf{Sr = CMM \times (PC+DL)}$$

Avec **PC = Périodicité des Commandes**

DL = Délais de Livraison

SR= Stock de roulement

CMM= Consommation Moyenne Mensuelle

- **Le stock de sécurité (SS) :** réserve qui permet de toujours avoir les produits en cas de rupture de stock. Ce stock de sécurité correspond à la **consommation entre 2 commandes (normalement un mois).**

Il est aussi appelé stock de réserve ou stock tampon. Il protège contre les ruptures de stock éventuelles, si les livraisons sont en retard ou si le stock de roulement est consommé plus vite que prévu. Il fixe le seuil au dessous duquel le stock disponible ne doit jamais descendre.

La quantité du stock de sécurité est généralement évaluée à la consommation correspondant au délai de livraison. Ce stock de sécurité doit augmenter en fonction des délais d'approvisionnement puisque le risque de rupture de stock augmente avec l'allongement du temps de livraison⁵.

- **Le stock minimum de chaque médicament : (Smin)**

Le Smin est le seuil à ne pas atteindre sans avoir déclencher de commande pour éviter les ruptures des médicaments. Il se détermine en multipliant la consommation moyenne mensuelle par le facteur de réapprovisionnement.

$$\mathbf{Smin = CMM \times Fr}$$

- **Estimation des besoins totaux ou stock maximum (Smax) :** Il correspond au Smin plus la CMM.

$$\mathbf{Smax = Smin + CMM}$$

Ou bien :

Il est égal au stock de roulement ajouté au stock de sécurité

⁵ Pharmaciens sans frontières, comité international, Op.cit., p., 05

$$S_{\max} = S_r + S_s$$

- **La quantité à commander (Qc) :** Elle doit tenir compte du stock disponible restant dans la pharmacie. Elle est égale au stock maximum moins le stock disponible.

Quantité à commander = stock de sécurité + (CMM X délai entre 2 commandes) – stock restant

$$Q_c = S_{\max} - S_{\text{restant}}$$

Si le stock restant (S_{\min}) est égale au stock de sécurité, il faut lancer une commande car le stock de sécurité est atteint.

La quantité à commandé sera :

$$Q_s = S_s + (\text{CMM} \times \text{délai entre 2 commandes (Fr)}) - S_{\text{restant}}$$

Ou bien :

La quantité à commander pour un mois est de deux mois de stock (**2x CMM**) pour assurer une disponibilité et pour couvrir les imprévus

$$Q_c = 2 \times \text{CMM}$$

Les gestionnaires sont entrains d'être formés avec des calculs simplifiés pour la quantité commandée, ils sont obligés d'utilisation la formule au dessus ; et à la commandé, si le stock restant est inférieur à (**2 x CMM**), le médicament doit être commandé et la Q_c sera de (**2 x CMM**). Si le stock restant est supérieur ou égal à (**2 x CMM**), il ne faut pas commander le médicament.

B-3/ Quand faut-il commander ?

On utilisera le re-complément périodique du stock ; dans ce système le réapprovisionnement se fait à dates fixes. Cette méthode offre de nombreux avantages, elle permet la planification des réapprovisionnements. Elle permet le regroupement des médicaments à acheter. Ceci facilite grandement l'établissement de la commande et l'organisation de la livraison. Les transports sont souvent difficiles à assurer du fait du manque de véhicules disponibles et du mauvais état des routes.

B-4/ De quelle somme d'argent dispose t-on ?

La participation financière des populations dans le cadre du recouvrement des coûts doit permettre aux Formations Sanitaires de disposer en permanence de médicaments. Au moment de l'établissement de la commande, le responsable ou gérant du dépôt doit s'assurer auprès du Comité de Gestion que la Formation Sanitaire dispose de recettes suffisantes pour

⁶ Pharmaciens sans frontières, comité international, Op.cit, p., 06

régler le montant de la facture. La Centrale ne fera pas de crédit. La commande se fera sur un document appelé Bon de Commande.

➤ **La commande des médicaments :**

Après avoir estimé les besoins en médicaments, le gestionnaire doit initier la commande pour que la sous-directrice des produits pharmaceutique établi des bons de commande.

Le gestionnaire ou le responsable du dépôt doit enregistrer quelques renseignements concernant la commande dans **la page de garde** comme suite :

- C.H.U – TO (Centre Hospitalo-Universitaire de Tizi-Ouzou).
- Le numéro du bon de commande ;
- Le fournisseur ;
- Numéro du téléphone et du fixe ;
- Le service (médicament et intervention) ;
- La date du dépôt ;
- Cachet et signature de la sous direction des produits pharmaceutiques ainsi que ceux du directeur général.

C/ La livraison des médicaments

C'est le moment où le fournisseur livre la commande au demandeur. A ce niveau, le gérant de la pharmacie ou tout autre agent habilité doit vérifier :

- La conformité du Bon de Commande et du Bon de Livraison : adéquation entre les produits commandés et les produits livrés (quantité, forme, dosage, prix des produits).
- Les dates de péremption : si le délai de péremption est inférieur à 6 mois par rapport à la date d'acquisition du produit, il faut refuser le produit pour éviter que le produit ne périmé dans la Structure Sanitaire (tenir compte du délai nécessaire à la délivrance si la date de péremption est rapprochée).physiquement la qualité et les quantités de médicaments livrés (compter le nombre de boites et vérifier leur état).
- Une fois la livraison terminée, les médicaments sont soigneusement emballés et remis au demandeur. Celui-ci réalise le paiement et récupère la facture du fournisseur comme justificatif de dépenses⁷.

➤ **Le transport des médicaments :**

Il doit faire l'objet d'une grande attention de la part de la personne venue chercher la commande.

⁷ Document interne du C.H.U

Les moyens de transport utilisés ne sont pas toujours adaptés au transport de marchandises fragiles comme les médicaments (flacons en verre, ampoules...).

Certaines précautions doivent donc être prises pour éviter la perte de produits :

- Protéger les médicaments contre le soleil et la pluie.
- Ne pas mettre les ampoules et flacons en verre au fond du carton.
- Bien immobiliser le carton pendant le transport.

Les conditions de transport garantissent la sécurité, à titre d'exemples :

- transport rapide pour les besoins urgents et les produits à faible stabilité ;
- respect de la chaîne du froid pour les médicaments qui le nécessitent ;
- organisation de la réception (lieu, professionnels en charge, etc.) ;

Et l'hygiène : médicaments délivrés dans le conditionnement approprié...etc.⁸

Le conditionnement interne et externe des produits doit être libellé et comporter :

- L'adresse du fabricant ;
- D.C.I, forme et dosage ;
- Numéro du lot et numéro d'enregistrement conforme ;
- Date de fabrication et de péremption.

Et chaque colis, doit comporter :

- Nom et adresse du C.H.U de T.O ;
- Nom du contractant ;
- DCI, numéro du colis, et numéro du lot ;
- Nombre d'unités de conditionnement par colis ;
- Date de fabrication et de péremption ;
- Poids net et brut⁹.

D/ La réception des médicaments

C'est le moment où les médicaments arrivent au dépôt. Le même contrôle qu'à la livraison est effectué par le gérant ou responsable du dépôt. L'intérêt de bien contrôler les produits reçu réside dans le fait que cela peut déceler les erreurs de livraison ; que la livraison

⁸ Fiche thématique « Organisation du circuit du médicament en établissement de santé », document sans auteur, p. 06.

⁹ Document interne du C.H.U.

est de bonne qualité ; que les médicaments ne sont pas périmés et qu'il n'y a pas eu de vol ou d'avaries de produits.

Le document nécessaire pour la réception des médicaments est la feuille du carnet de commande / livraison.

Toute commande doit être livrée au lieu de livraison indiqué sur le bon de commande, toute réception doit se faire par une commission désignée par le chef de l'établissement.

➤ **La commission de réception** : est chargée de :

- Vérifier que le nombre de cartons reçus est égal au nombre inscrit sur le bordereau.
- Vérifier l'intégrité des cartons d'emballage pour s'assurer qu'un produit ne manque.
- Vérifier la concordance entre le bon de commande, la marchandise, la facture et le PV de réception.
- Vérifier s'il n'y a pas de discordance entre le **bordereau de livraison** délivré par le fournisseur et le **bon de commande** (quantités, formes et dosage).
- Vérifier la qualité physique et les dates de péremption des produits livrés.
- Le gérant signe alors le bordereau de livraison et en conserve un exemplaire qu'il garde au dépôt.

En fonction de la taille de la commande et du dépôt, notamment au niveau des centrales la réception des produits est un acte de gestion très important, à ce titre il doit faire l'objet d'une procédure écrite bien assimilée par l'ensemble des intervenants.

➤ **La Procédure de réception**

Tout d'abord il faut:

Commencer par ranger toute la livraison dans la zone de contrôle ou zone d'arrivée et laisser un espace libre pour pouvoir déplacer éventuellement les marchandises.

• **Contrôle quantitatif :**

Des erreurs peuvent être commises au moment de la livraison, d'où la nécessité de bien contrôler la conformité des produits livrés et leurs quantités avec le bordereau de livraison.

- ✓ Compter le nombre de palettes et le nombre de cartons.
- ✓ Mettre à part les cartons de médicaments de même D.C.I.
- ✓ Mettre ensemble tous les cartons de matériel médical.

Compter tous les items de la commande qui ne sont pas dans les cartons d'origines. Ils doivent être ouverts et vérifiés.

➤ **Contrôle qualitatif :**

- ✓ Bien vérifier si les emballages sont intacts et si les dates de péremption sont suffisamment éloignées.
- ✓ Vérifier le dosage, la forme et le conditionnement.
- ✓ La réception doit être faite par la commission de réception désignée par le comité de santé.
- ✓ Vérifier le nom, la forme, le dosage des différents items.
- ✓ Vérifier le nom et les spécifications technique (taille, groupe) des différents items du matériel médical.
- ✓ Vérifier les dates de péremption et ranger les cartons, en inscrivant dessus la D.C.I et la date de péremption au marqueur.
- ✓ Rentrer les différents produits sur leurs fiches de stock.
- ✓ Ranger les différents produits au niveau des étagères.

Une fois contrôlée, **deux cas peuvent se présenter :**

- ✓ S'il y a rien à signaler (le contrôle est satisfaisant), la réception final de la commande sera déclarée ;
- ✓ Dans le cas contraire, si on rencontre une anomalie (des manquants dans la quantité reçue, un médicament possède deux lots différents), la sous directrice des produits pharmaceutique sera informée pour faire une réclamation qui doit être faite et envoyée a fournisseur dans les 72 heures qui suivent la réception de la commande, elle doit mentionner tous les anomalies concernant le produit reçu (au-delà de ce délai, aucune réclamation n'est prise en considération).

➤ **Réception des commandes**

Le pharmacien responsable est tenu de vérifier la conformité, les quantités des produits livrés, ainsi que leurs dates de péremption au vu du bon de commande, du bon de livraison et de la facture reçue¹⁰.

➤ **La livraison conforme**

Le pharmacien responsable appose le (service fait) sur la facture en mentionnant la date, le numéro d'enregistrement et sa signature.

Cette facture est adressée au responsable des services financiers pour la prise en charge de la liquidation et de l'ordonnancement de celui-ci.

¹⁰ TROUILLER Patrice, « Guide d'organisation et de fonctionnement de la pharmacie hospitalière », Mai 2013.

Le pharmacien responsable est le responsable des services financiers sont tenu d'établir un état hebdomadaire des situations de paiements des factures reçues cet état sera transmis a directeur de l'établissement.

➤ **La livraison comporte des anomalies**

Le pharmacien responsable est tenu de saisir immédiatement par écrit le FR et de rétablir la conformité de la commande. Dans cette situation, la facture ne sera transmise au service financier qu'une fois les litiges et/ou anomalies levés le fournisseur.

Après la réception finale des produits, les entrées seront enregistrées sur des fiches de réceptions manuelles tout en mentionnant : la quantité reçue, le numéro du lot, la DCI, le code, la forme, le dosage, la date de fabrication et de péremption.

L'enregistrement se fait sur :

- Le registre des entrées.
- La fiche de stock.
- Le micro-ordinateur.

Après la réception de la commande : **le nouveau stock disponible = le stock restant + les entrées.**

1-2/ La fonction de stockage

1-2-1/ Définition du stock :

Le stock est la provision de produit en instance de consommation. Une gestion d'un stock consiste à connaître à tout moment les entrées, les sorties, (le stock disponible), et faire en sorte qu'il soit apte à répondre aux besoins des utilisateurs.

Le personnel chargé du stockage doit tenir des registres côtés et paraphés par le directeur de l'établissement servant aux inventaires permanents, il doit en outre renseigner quotidiennement la fiche de stock dont le modèle est joint en annexe, cette fiche est tenue à jour en y transcrivant tous les mouvements.

1-2-2/ Le rangement des médicaments

Après la réception, les produits sont mis en stock dans les dépôts. Le mode de stockage est un élément fondamental pour une gestion rigoureuse et rationnelle. En effet, un rangement adéquat permet une distribution facile et un suivi des stocks rigoureux.

Le rangement consiste à ordonner les produits du dépôt et permettre ainsi l'accès facile et rapide des médicaments et produits consommables, et aussi par une bonne visibilité des familles de produits et des différents items ; à travers une bonne lisibilité des supports mis en place : (écriteaux, étiquettes).

La disposition et le rangement des médicaments et des produits consommables doivent être logiques et correspondre au circuit : **Réception, Stockage, Distribution**, quelle que soit la classification adoptée, elle devra se retrouver à tous les niveaux du système de gestion : commande, stockage, distribution, dispensation, afin de faciliter l'ensemble des procédures.

Le local doit être aéré et permettre de protéger les médicaments de l'humidité, de la chaleur, de la lumière, de la poussière, des insectes pour éviter qu'ils ne s'altèrent. Le toit doit être étanche (éviter les eaux de pluie). Il est conseillé de ne pas balayer pour ne pas faire voler la poussière mais essuyer avec un chiffon humide.

1-2-2-1/ La Procédure de Rangement

Le stockage devra se faire à l'abri de la chaleur et de l'humidité et la ventilation doit être suffisante dans les dépôts.

Les normes de stockages doivent être respectées pour les produits soumis à la chaîne du froid.

La détention des produits du tableau B devra être conforme à la législative. Dans le cas idéal, il faut séparer le dépôt en 4 zones :

- Zone Médicaments ;
- Zone Matériel et Consommables ;
- Zone Produits Lourds (soluté massif) ;
- Zone de Réserve.

➤ Les médicaments

Classer les médicaments par Famille selon les voies d'administrations et la forme galénique:

- Médicaments Oraux ;
- Médicaments Injectables ;
- Solutés de Perfusion ;
- Médicaments à Usage Externe ;
- Médicaments OPH à usage externe ;
- Désinfectants.

Classer les médicaments par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque famille de produits.

Indiquer devant chaque médicament une fiche de position (étiquette) comportant le Nom Générique (DCI), la Forme et le Dosage.

Ranger les médicaments dont la date de péremption est la plus proche par la méthode Premier Entré Premier Sorti.

Il y a lieu de prévoir une pièce ou une armoire fermant à clé pour les produits dangereux et les produits chers ainsi qu'un endroit isolé pour les produits inflammables. En outre ils doivent faire l'objet d'une procédure spécifique de distribution, notamment pour les produits psychotropes.

La gestion des produits psychotropes concerne tous les produits soumis à des contrôles internationaux et nationaux (cf. législation nationale en la matière).

Ces produits doivent être stockés dans une armoire fermant à clé. Un registre spécifique de gestion des produits psychotropes doit être disponibles dans l'armoire, et être utilisé pour l'enregistrement de tous les mouvements (entrées, sorties, provenance, destination de ces médicaments) Les quantité sont toujours notées à l'unité.

➤ **La rotation des stocks :**

La rotation des stocks selon la méthode FI-FO : première entrée – première sortie. C'est-à-dire que le lot dont la date de péremption la plus proche doit sortir le premier afin d'éviter les péremptions.

Exemple :

Les formes en comprimés seront rangées selon un ordre alphabétique et selon la procédure « premier-périmé / premier-sortie » (PPPS). Les produits qui ont une date de péremption plus proche doivent être rangés devant les autres et donc seront sortis avant les autres.

Les produits qui n'ont pas de date de péremption comme les bandes, compresses ou autre matériel doivent être rangés selon la procédure « premier-entrée / premier sortie ».

➤ **Les différents niveaux de stock**

On peut définir le stock qualitativement et quantitativement :

• **Définitions qualitative :**

- ✓ **Stock de sécurité :** qui sert a pallié à toutes éventualités (urgence, rupture...).
- ✓ **Stock de roulement :** c'est la partie de stock située au dessus de stock de sécurité.

- ✓ **Stock potentiel** : peut être défini par la somme de stock initiale et les commandes satisfaites (commandes satisfaites représentent la différence entre la somme des commandes reçues et la somme des commandes sorties).
- **Définitions quantitative** :
- ✓ **Stock minimum** : c'est le stock qui permet de consommer pendant le délai de livraison.
- ✓ **Stock maximal Optimal** : c'est le niveau des stocks atteints à l'arrivée de la commande.
- ✓ **Stock délai** : c'est le stock minimum qui répond à la demande pendant le délai de réapprovisionnement, c'est-à-dire, s'écoulant entre l'émission d'une commande et sa réception au magasin. Le stock délai est souvent inclus dans le stock de roulement.
- ✓ **Stock d'alerte** : le seuil d'alerte déclenche le processus de commande. Il est calculé pour ouvrir la consommation des médicaments entre le moment où l'on constate le besoin de réapprovisionnement jusqu'à la mise en place de la nouvelle livraison. Elle tient compte de la consommation moyenne, du délai d'approvisionnement et du seuil de sécurité. L'informatique permet d'automatiser le calcul du nombre optimal de commandes à partir des prévisions de consommation annuelles et des SA. Le stock d'alerte est vérifié et validé par le pharmacien. Si le calcul préconise un stock très faible pour assurer la qualité des soins et la sécurité du malade, le pharmacien impose le stock d'alerte qui estime nécessaire.
- ✓ **Stock dormant** : c'est un stock de produits qui n'ont pas été l'objet de sorties entre deux inventaires.
- ✓ **Stock mort** : c'est un stock de produits qui n'ont subi aucun mouvement et qu'il faut donc suivre particulièrement pour éviter les péremptions.
- **Avantage** :
- Parer à la pénurie et aux besoins urgents imprévus ;
- Assurer une consommation régulière d'un produit ;
- Faire face aux demandes urgentes par les produits à demande irrégulière ;
- Eviter les déplacements dus aux achats trop fréquents ;
- Obtenir des prix unitaires réduits en achetant de grandes quantités ;
- Parer aux aléas de la livraison.

➤ **Inconvénients :**

- Un stock peut se périmer ;
- Un stock excessif engendre un stock mort ;
- Un stock immobilise de l'argent ;
- Un stock encombre des aires de stockage ;
- Un stock doit être gardé protégé de l'incendie et des vols.

Le responsable de dépôt est le premier responsable de la dispensation des produits pharmaceutiques (médicaments).

Pour cela, il doit maîtriser les paramètres influents sur la qualité de cet acte : le choix des produits, les conditions de leur stockage, la détermination de l'analyse des stocks d'alerte et des consommations prévisionnelles¹¹.

1-3/ La fonction de distribution

1-3-1/ Définition de fonction de distribution :

Cette fonction consiste à livrer dans de bonnes conditions les commandes aux services. Un calendrier de distribution devra être effectué pour assurer une bonne livraison des différentes commandes.

La distribution des produits pharmaceutiques se fait tous les jours de la semaine, chaque service possède un jour particulier pour réceptionner les produits commandés pour la semaine. Les livraisons se font sur bon de commande, sur ordonnance internes et sur bon exceptionnels.

Les objectifs de la distribution sont de permettre aux malades qui en ont besoin d'avoir accès aux médicaments.

1-3-1-1/ Livraison sur bon de commande

Chaque service établit un bon de commande pour la semaine. Il possède une liste limitative précise de médicaments dont il a besoin avec une dotation pour chaque produit (c'est-à-dire la quantité maximale qui peut être livrée par semaine à un service), sur ces bons sera mentionnés :

¹¹ « Recommandations pour la gestion d'une pharmacie et la dispensation de médicaments antirétroviraux dans les pays à ressources limitées », International Pharmaceutical Fédération, Août 2008, p. 15, 16, 33, 34.

- Le service ;
- Le numéro de la pièce ;
- Les indications du produit en DCI (dénomination commune internationale) ;
- La quantité demandée et la quantité existante au stock ;
- Le cachet du service ainsi que la signature du chef de service ou le praticien désigné par ce dernier, ou du surveillant médical.

Les besoins sont exprimés sur des carnets, chaque service de l'hôpital Nedir Mohamed dispose d'un carnet de commande qu'il utilise pour avoir les quantités nécessaires des médicaments pour la semaine.

Il existe trois sortes de carnets :

- **Le carnet des médicaments** : la commande se fait chaque semaine ;
- **Le carnet des psychotropes** : selon la demande des services ;
- **Le carnet des ordonnanciers internes** pour les produits frigo.

Après enregistrement du bon de commande sur EPIPHARM on imprime le bon de commande en deux exemplaires ; l'un reste en pharmacie et l'autre est remis en service.

Dans le cadre d'une urgence, une distribution en dehors du calendrier peut être réalisé dans ce cas, le bon sera établi en un seul exemplaire, il s'agit d'un bon bleu (urgent).

La distribution des pansements et des consommables suit le même cheminement que celui des médicaments.

Il faut savoir qu'il arrive qu'une commande ne soit pas satisfaite à 100%, pour éviter une éventuelle rupture de stock en période de manque, les personnes responsables de la livraison des médicaments doivent être des préparateurs en pharmacie ou techniciens de la santé.

1-3-1-2/ Livraison sur ordonnance interne

Il existe une liste de médicaments qui ne sont servis que par ordonnance interne, dans un souci de surveiller de plus près leur consommation, du fait de leur impact non négligeable sur la santé et/ou dans un but économique (médicament trop chère pour être servi sur bon de commande).

Occasionnellement, un service pourrait avoir besoin d'un produit qui ne figure pas dans sa dotation, dans ce cas, il devra faire l'objet d'une prescription nominative sur ordonnance interne. L'ordonnance ne s'applique qu'à un seul malade et doit être accompagnée de la fiche navette.

Cette même ordonnance doit contenir le nom, prénom, l'âge du malade, le médicament libellé en DCI, la posologie et durée du traitement, le numéro de lit, matricule ainsi que le nom, la signature et le caché du médecin prescripteur.

1-3-1-3/ Livraison sur exceptionnels

Ce genre de livraison est effectuée en cas de besoin en quantité supérieur à la dotation. Et en cas d'épuisement du stock de service, d'oubli, ou d'arrivée d'un patient nécessitant un médicament non disponible au service, une commande peut être adressée à la pharmacie en dehors de la journée réservée au service avec les mêmes bons que pour une commande ordinaire. Le bon de commande (ordinaire ou exceptionnel) est enregistré sur le logiciel EPIPHARM.

Une évaluation de la consommation de chaque service est faite chaque mois pour tous les produits pharmaceutiques réalisés par un comptable dans le but de faire ressortir les montants des produits consommés dans chaque service.

1-3-2/ La procédure d'inventaire

L'inventaire est fait de définir régulièrement chaque année les quantités réelles du stock (stock physique). Les différences de valeur entre le stock théorique et le stock réel peuvent s'expliquer par erreurs, des oublis ou par des vols, il faudra bien éclaircir ces différences.

L'organisation d'un inventaire doit obéir aux 3 règles d'UNITE :

- **UNITE de TEMPS :** Un jour uniquement ; l'inventaire doit débuter le matin et être terminé en fin de journée ;
- **UNITE d'ACTION :** tout le personnel doit être impliqué dans les opérations d'inventaire, et aucun mouvement de stock ne doit être effectué. C'est-à-dire que les activités de distribution doivent être suspendues.
- **UNITE de LIEU :** pour chaque Zone de rangement et/ou de stockage un comptage en fonction de l'agencement du dépôt.

1-3-2-1/ Réalisation de la procédure d'inventaire

- Définir une périodicité et une date ; de préférence le dernier jour ouvrable du mois ;
- L'ensemble du personnel doit être concerné et organisé par équipe de 2 personnes ;
- Les listes des items par famille et par zone doivent être préparées à l'avance ;
- Un premier comptage doit être effectué c'est le stock physique ;
- Comparer les résultats du stock physique avec le stock théorique existant au niveau des fiches de stock ;
- Un deuxième comptage doit être effectué pour les items pour lesquels des différences entre stock physique et stock théorique ont été constatées ;
- Ces items doivent être recomptés par une autre personne ou une autre équipe ;
- Si les différences persistent, il faudra procéder à la vérification de tous les mouvements de stock du mois ;
- Si les quantités coïncident, la fiche d'inventaire peut ensuite passer dans le service de comptabilité pour valorisation de celui-ci. La valeur totale du stock représente le capitale médicament de la pharmacie à ce moment là.

La fiche d'inventaire permet de noter les quantités constatées lors de comptabilisation du stock. La comparaison de la fiche d'inventaire et de la fiche de stock permet de découvrir d'éventuelles anomalies ou erreurs dans la gestion du stock.

L'inventaire est fait tout les trois mois ou à demande du Comité de Gestion et par celui-ci. En dehors de l'inventaire trimestriel, le gérant du stock de la pharmacie doit faire une vérification de son stock de façon régulière (sans la participation des autres) pour s'assurer de sa gestion de stock. Il est préférable qu'il soit réalisé en fin de mois comptable, ce qui facilite l'exécution du bilan financier. L'inventaire doit être signé par le gérant du dépôt, le médecin chef et un membre du Comité de Gestion¹³.

1-4/ La gestion particulière**1-4-1/ La gestion des stupéfiants**

Les stupéfiants sont des substances chimiques vénéneuses appartenant au tableau B. Ils induisent une accoutumance et une assuétude ainsi qu'une modification de l'activité mentale et de l'humeur pouvant conduire à une toxicomanie, donc, ils sont responsables d'un

¹³ « Manuel de gestion des médicaments dans les pharmacies des circonscriptions socio sanitaires », MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA FAMILLE, République du Congo, p. 22, 23.

dangereux état de dépendance physique et morale auxquelles s'ajoutera le danger inhérent à un surdosage.

Ces médicaments sont rangés dans un coffre fort qui se trouve à l'intérieur d'une pièce fermée à clé. Ces produits sont placés sous l'entière responsabilité du pharmacien ou du surveillant médical.

1-4-1-1/ La commande des stupéfiants

Pour effectuer une commande, le pharmacien dépose de bons de commande de couleur blanche numérotés extraits d'un carnet à souches. Ce carnet est attribué par la direction de la santé. Ces bons comportent trois volets.

Tableau N° (02) : Le bon de commande des stupéfiants.

Volet N°1	Volet N°2	Volet N°3
<p>Ce volet comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nom et l'adresse de l'acheteur. - Le nom et l'adresse du fournisseur. - Date de la commande. - Nom des produits commandés. - Les quantités en toutes lettres. - La signature du pharmacien. - Le cachet de l'acheteur (cachet du C.H.U) <p>Ce volet sera rempli par le pharmacien.</p>	<p>Ce volet comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nom et l'adresse de l'acheteur. - Le numéro de sortie du registre du fournisseur. - Le nom des produits livrés. - Les quantités réellement livrées en toutes lettres. - La date de livraison. - Le cachet et la signature du fournisseur. 	<p>Ce volet comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nom des produits. - Quantités demandées et reçue. <p>Ce volet est rempli par le fournisseur.</p>

Source : document interne au CHU.

- Les volets n°1 et n°2 seront envoyés au fournisseur. La commande s'effectue auprès de la Pharmacie Centrale des Hôpitaux ;
- C'est le pharmacien qui se déplace à la PCH pour recevoir sa commande accompagnée du volet n°2 ;
- Le volet n°3 est gardé par le fournisseur, quand au 1 et 2, ils sont gardés à l'hôpital.

1-4-1-2/ La distribution

Etant des substances vénéneuses, les stupéfiants sont soumis à des règles strictes qui conditionnent leur détention et leur délivrance.

La délivrance aux malades hospitalisés :

- Les bons de stupéfiants sont spécifiques extraits d'un carnet a souches de couleur rouge organisée et numérotés ;
- Ces carnets sont livrés à la pharmacie par le ministère de la santé et c'est elle qui les distribue aux services concernés ;
- Ce bon doit être écrit en toutes lettres de manière lisible et signé par le chef du service ;
- Ce bon sera accompagné d'un relevé nominatif des stupéfiants comportant :
 - La date ;
 - Nom des malades et leurs matricules ;
 - La dose utilisée ;
 - La nature du médicament ;
 - La signature du médecin anesthésiste.

La récupération de la commande se fait par un anesthésiste délégué par le professeur dont un spécimen de la signature a été déposé à la pharmacie.

Il doit signer sur le registre des retraits contenant les informations suivantes :

- Le numéro du bon ;
- Le nom du produit demandé ;
- La qualité du produit demandé ;
- La date du dépôt du bon ;
- La signature de l'anesthésiste.

Remarque :

Il est incombé à l'anesthésiste de ramener les ampoules vides pour les stupéfiants injectables lors de la prochaine commande pour le comptage et le contrôle de la consommation.

Le pharmacien doit normalement posséder un ordonnancier : c'est un registre paraphé et signé par la police et sur lequel est noté :

- La date ;
- Le nom du signataire ;
- Le numéro de l'ordre ;
- Le nom du produit ;
- La forme du produit les quantités en toutes lettres et en chiffres ;
- Le nom du service ;
- Le numéro du bon.

1-4-1-3/ La délivrance aux externes

L'ordonnance est de couleur rose numérotée et extraite à partir d'un carnet à souche. Cette ordonnance doit comporter :

- Le nom du malade ;
- L'identification du produit ;
- La signature et le cachet du médecin.

Pour les externes, le pharmacien doit écrire sur l'ordonnancier la même chose que précédemment avec le nom du malade au lieu du nom du service.

1-4-2/ La gestion des psychotropes

Les psychotropes sont des substances chimiques susceptibles de modifier l'activité mentale et l'humeur d'un individu et provoquent les influences nettes sur le psychisme.

Ils regroupent des produits de neurologie et des produits de psychiatrie.

Ces produits sont rangés dans des armoires fermant à clé sous la direction du pharmacien et selon la forme galénique :

- Injectable ;
- Comprimés ;
- Gélules ;
- Gouttes.

La commande des psychotropes s'effectue de la même façon que pour les médicaments ordinaires mais sur un **bon spécial des psychotropes**.

La distribution s'effectue de la même manière que pour les médicaments ordinaire et sous la responsabilité d'un pharmacien.

1-4-3/ La gestion des réactifs

Les services concernés sont les laboratoires d'analyse médicale suivant : le laboratoire de parasitologie, de microbiologie, biochimie et le laboratoire d'anatomie-pathologie.

Chaque service établit une commande annuelle de tous les réactifs dont il a besoin. Le pharmacien responsable des réactifs fait un cahier des charges. Une fois le cahier des charges est validé, un appel d'offre est lancé suivant le résultat obtenu des fournisseurs qui sont sélectionnés et retenus, un bon de commande est établi.

La livraison des réactifs se fait par fraction pour éviter les péremptions.

1-4-4/ La gestion des périmés

Aucun produit ne doit être utilisé au-delà de sa date limite d'utilisation, en effet la dégradation d'un médicament peut conduire à une diminution de son efficacité thérapeutique et même devenir toxique par formation de produit à l'origine d'effets indésirables.

- **Mesures à prendre pour réduire la quantité de périmés en stock**
 - La mauvaise gestion (sur stock) est responsable de pertes importantes par péremption et occasionne des couts inutiles. La réduction de la quantité des périmés n'est possible qu'à travers une gestion rigoureuse des stocks ;
 - Ranger les médicaments et produits pharmaceutique ayant une date de péremption selon la méthode du (PREMIER PERIME, PREMIERE SORTI) ;

Cette méthode réduit le gaspillage lié à la péremption des produits :

- L'ordre dans lequel les produits sont livrés à la pharmacie ne correspond pas nécessairement à l'ordre dans lequel ils seront périmés. Des produits reçus récemment peuvent se périmés plus tôt que des produit reçus lors d'une commande antérieur. Il est extrêmement important de vérifier les dates de péremptions et de s'assurer que ces dates sont visibles pendant toute la durée de l'entreposage ;
- Les produits périmés ne doivent pas dépasser 1% cela peut être évité, grâce a une bonne gestion.

➤ **Le devenir des médicaments périmés**

Si les péremptions n'ont pas pu être évitées, ils doivent être détruits du fait des risques liés à leur utilisation :

- **Dans un premier temps** : les produits périmés devront être extraits du stock des produits à distribuer, placés dans un secteur approprié dans la pharmacie ;
- **Dans un second temps** : ces produits seront triés selon leur forme pour être détruit en respectant la législation en vigueur par incinération.

Le respect du circuit logistique du médicament constitue une condition indispensable pour chaque responsable afin d'assurer une bonne gestion de ce denier qui demeure la problématique majeure de la santé publique¹⁴.

Section 02 : Les principaux outils de gestion

La mise en place de procédures et outils de gestion pour chaque étape de circuit du médicament est un gage de réussite pour une bonne organisation et une gestion rigoureuse d'une unité de distribution de produit pharmaceutique.

L'avantage de bien remplir les outils de gestion est qu'il permet à tout moment :

- De connaître le stock existant (combien il y a en stock) ;
- De savoir quelle quantité est dispensée par jour est quelle est la consommation en médicaments de la structure pendant un mois...etc. ;
- De savoir quand et comment les médicaments ont été utilisés ;
- De savoir faire ultérieurement une exploitation rétrospective des données enregistrées.

¹⁴ Document interne du C.H.U.

Donc le fait de bien remplir les outils de gestion fait gagner du temps dans la gestion car il suffit de les consulter pour savoir où on est.

Le remplissage des outils permet de documenter également le mouvement des produits.

Les principaux outils de gestion à remplir sont :

➤ **Lors de l'approvisionnement**

- bon de commande ;
- Bon de livraison ;
- Facture d'achat ;
- Bon de réception ;
- Registre des entrées.

➤ **Lors du stockage**

- Fiche de stock.
- Bon de commande hebdomadaire ;

➤ **Lors de la distribution et de l'inventaire :**

- Bon de livraison hebdomadaire ;
- L'ordonnance interne ;
- La fiche d'inventaire ;

➤ **Lors de la gestion de cas particulier**

- L'ordonnancier de délivrance des stupéfiants

2-1/ Les principaux outils de gestion lors de l'approvisionnement

2-1-1/ Le bon de Commande (Voir Annexe 01 et 02)

Le bon de commande est un document contractuel qui concrétise l'acte d'achat. Il facilite la rédaction des commandes et évite ainsi les erreurs de transcription. Il doit être établi suivant l'ordre de classification du stock.

Il comprend un en-tête et 5 colonnes et doit être rempli en trois exemplaires. Un exemplaire sera gardé par la secrétaire, le second est donné pour le comptable et le troisième est envoyé par le fournisseur. Si le fournisseur et l'institut de pasteur on établie quarts exemplaires, l'institut gardera deux exemplaires.

Sur l'en-tête sera mentionné le nom du centre hospitalier, le service demandeur, ainsi que le numéro et la date du bon de commande.

Ensuite le gérant du dépôt établit sa commande sur base de la quantité lui restant en stock et de ses consommations mensuelles. Puis il soumet sa commande pour valorisation auprès de l'administrateur (moyen de vérifier si les ressources financières seront suffisantes pour régler la totalité de la commande).

Le Bon de Commande doit être signé par le gérant du dépôt, l'administrateur et le médecin Chef.

2-1-2/ Le bon de livraison (Voir Annexe 03)

Le bon de livraison est une copie des produits livrés qui doit être accompagné de la facture du fournisseur. Il est rempli par le fournisseur en trois exemplaires : un qui reste au fournisseur, le deuxième est envoyé pour le service finance et le troisième qui est destiné à la structure clientèle. Il comprend un en-tête et 6 colonnes.

L'en-tête comprend le nom du fournisseur, le numéro du bon de livraison et celui du bon de commande, la date de livraison et le nom du destinataire.

2-1-3/ La facture (Voir Annexe 04)

La facture est établit par le fournisseur qui doit être accompagnée par le bordereau de livraison de la marchandise. Elle est remplie en quatre exemplaires qui comprennent un en-tête et quatre colonnes.

L'en-tête comprend le numéro de la facture et la date.

- Colonne 1 : La désignation des produits : forme, dosage, et DCI ;
- Colonne 2 : La quantité livrée ;
- Colonne 3 : Le prix unitaire ;
- Colonne 4 : Le prix total.

2-1-4/ Le bon de réception (Voir Annexe 05)

Il s'agit du document qui confirme la quantité qui rentre dans le dépôt au moment de la réception. Il permet de justifier les casses, les détériorations, les pertes ou les vols des produits qui peuvent se produire au cours du transport depuis le fournisseur. Une fois archivé, il fait office de registre des entrées. Le document comprend un en-tête et 10 colonnes.

L'en-tête comprend le nom du centre hospitalier, le nom du fournisseur, la date de réception et le numéro du bon de réception.

- Colonne 1 : La désignation des produits : forme, dosage, et DCI ;
- Colonne 2 : La date de péremption ;

- Colonne 3 : le numéro du lot ;
- Colonne 4 : Laboratoire ;
- Colonne 5 : La quantité ;

2-1-5/ Le registre des entrées (Voir Annexe 06)

Il permet l'enregistrement de toutes les informations qui concernent la procédure d'approvisionnement depuis le fournisseur jusqu'à l'entrée des produits pharmaceutiques. Le document comprend 9 colonnes.

- Colonne 1 : la date d'entrée ;
- Colonne 2 : le numéro de réception du registre ;
- Colonne 3 : le nom de fournisseur ;
- Colonne 4 : le numéro du bordereau de livraison ;
- Colonne 5 : désignation des produits ;
- Colonne 6 : l'unité de compte ;
- Colonne 7 : les quantités livrées ;
- Colonne 8 : le prix unitaire ;
- Colonne 9 : le numéro de la facture.

2-2/ Les principaux outils de gestion lors du stockage**2-2-1/ La fiche de stock (Voir Annexe 07)**

La fiche de stock est le principal instrument de gestion. Pour chaque article médicament et matériel une fiche de stock est établie et régulièrement mise à jour par un seul et même agent. Elle permet de :

- Identifier tous les mouvements de stock : «Entrées-Sorties » ;
- Connaître à tout moment le niveau théorique des stocks.
- Prévoir correctement les commandes.
- Calculer la **Consommation Moyenne Mensuelle (CMM)** pour chaque produit.

Cette fiche de stock se présente avec un en-tête et 9 colonnes.

2-2-2/ Le bon de commande hebdomadaire (Voir Annexe 08)

C'est le bon qui est utilisé lors de la distribution des produits pharmaceutiques aux différents services. Il comprend un en-tête et 7 colonnes.

- Colonne 1 : désignation des produits ;
- Colonne 2 : le conditionnement ;
- Colonne 3 : les quantités commandées ;
- Colonne 4 : les quantités reçues ;
- Colonne 5 : le prix unitaire ;
- Colonne 6 : le prix total ;
- Colonne 7 : les observations.

En bas du document, le médecin et le surveillant apposent leurs signatures et datent le document.

2-3/ Les principaux outils de gestion lors de la distribution et de l'inventaire**2-3-1/ Le bon de livraison hebdomadaire**

Après avoir étudié les commandes selon la dotation des services et le stock disponible, les techniciens de la santé établissent des bons de livraison en deux exemplaires. Il comprend un en-tête et 9 colonnes.

2-3-2/ L'ordonnance interne (voir annexe 09)

Cette ordonnance s'applique qu'à un seul malade et elle doit être accompagnée de la fiche navette. Elle comprend un en-tête et une page où on écrit les coordonnées du praticien et celles du malade.

- L'en-tête comprend le nom du centre hospitalier, le numéro de l'ordonnance, le nom de service et la date ;
- La page comprend sur le côté gauche le nom du praticien, son prénom, le grade, le diagnostic et le traitement ; sur le côté droit le nom, le prénom et l'âge du malade, la date d'entrée, le numéro d'immatricule et le numéro du lit ;
- En bas du document, le médecin traitant oppose sa signature.

2-3-3/ La fiche d'inventaire (voir annexe 10)

Elle permet d'éviter les erreurs de transcription, elle doit être établie suivant l'ordre de classification du stock. La fiche de stock se présente avec un en-tête et cinq colonnes.

Sur l'en-tête est mentionné le nom du centre hospitalier, le numéro de l'inventaire et la date d'inventaire.

2-4/ Le principe outil lors de la gestion de cas particulier

2-4-1/ L'ordonnancier de délivrance des stupéfiants (voir annexe 11)

Tous stupéfiants délivrés soit aux internes soit aux externes seront enregistrés sur l'ordonnancier des stupéfiants qui est rangé dans l'armoire des stupéfiants fermé à clé. Cet ordonnancier qui comprend huit colonnes sera signé par le pharmacien chef à chaque mouvement du stock des stupéfiants¹⁵.

Section 03 : Le contrôle de gestion de stock des médicaments

3-1/ Concepts fondamentaux de la gestion des stocks

3-1-1/ Le stock de médicaments

Le stock de médicaments doit pouvoir fournir aux patients qui utilisent la formation sanitaire tous les médicaments qui sont nécessaires. Les médicaments doivent être présents au bon moment et à toute heure. La somme totale des stocks d'un système d'approvisionnement peut être importante et son entretien coûteux. C'est pourquoi une gestion efficace et rigoureuse des stocks est indispensable.

Le défi principal de la gestion des stocks de médicaments est d'arriver à équilibrer les avantages d'avoir des quantités suffisantes en stock et les coûts qui impliquent la tenue de ces stocks :

➤ **Les avantages :**

- Un stock protège contre les incertitudes de l'approvisionnement ;
- Permet des achats en grosses quantités ;
- Améliore l'efficacité de la distribution et peut être utilisé pour prévoir les variations saisonnières de la consommation.
- **Les coûts :** incluent les coûts du capital médicament engagé (un stock est comme l'argent à la banque) et ceux du stockage (frais de stockage, péremption, détériorations, casses...etc.).

¹⁵ HADJAL MALIKA, DJEBARA YAMINA, TEKRANE NORIA, Op.cit, 81.

Les stocks comportent des stocks de roulement et des stocks de sécurité. Le stock de roulement est celui avec le quel on travaille. Le stock de sécurité est conçu pour éviter les ruptures mais s'ils est trop important, il coute cher et peut amener certains produits à se périmer.

Les enregistrements de ces stocks sur fiches ou registres sont importants et permettent le contrôle.

3-2-2/ Le contrôle des stocks

Le contrôle doit être régulier pour permettre une bonne maitrise de gestion, minimiser les pertes et situer les responsabilités en cas de problèmes. Les contrôles seront exercés tant sur la qualité des médicaments (dates de péremption, conditions de conservation, état des médicaments) que sur les quantités détenues en stock (disponibilité suffisante et exactitude des stocks).

Pour contrôler le stock, il faut faire régulièrement un inventaire. L'inventaire est le stock qui existe à un moment donné. Il s'agit de faire la liste et de compter out ce qui est physiquement présent dans la pharmacie, puis de valoriser le stock disponible de médicaments et de consommables. Le but du contrôle est de vérifier que le stock est bien géré :

- La bonne qualité du rangement et des conditions de stockage ;
- Les quantités constatées correspondent aux indications figurant sur les différents outils de gestion de stock. L'inventaire permet également de se rendre compte si le stock est adapté aux consommations de la formation sanitaire ;
- Les quantités disponibles sont bien adaptées à l'activité de la formation sanitaire.
- Le stock de sécurité est suffisant ;
- L'inventaire du stock MEG et consommables de la formation sanitaire est un élément essentiel pour effectuer le bilan financier ;
- Les contrôles doivent être effectués : par le gérant lui-même pour vérifier son propre travail et l'exactitude des informations qu'il a portées sur les outils de gestion. Il devra s'assurer régulièrement que la qualité du rangement et du stockage est assurée ;

- Les quantités notées sur les fiches de stock au moment des entrées et des sorties sont exactes et que la balance correspond au stock disponible¹⁶.

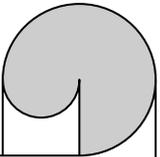
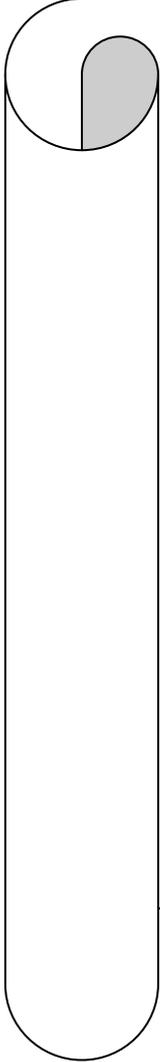
Conclusion

La gestion des médicaments est un élément fondamental de l'action de santé. Elle consiste à utiliser au mieux les moyens disponibles afin d'atteindre dans les meilleures conditions et délais, les objectifs fixés.

L'organisation du travail à la pharmacie hospitalière nécessite de connaître les principes modernes de la gestion appliqués à la pharmacie hospitalière.

Pour assurer une bonne gestion des médicaments au sein de la pharmacie hospitalière, les différents fonctionnaires utilisent divers outils afin de répondre aux besoins des différents services et plus particulièrement préserver la santé publique.

¹⁶ Mademba Sow, « Contribution à l'amélioration de la gestion des approvisionnements et des stocks à la pharmacie de l'Hôpital Général de Grand-Yoff », mémoire maîtrise professionnalisation en gestion des entreprises et organisations, promotion 2004-2006. P, 22-24.



Chapitre III :
Analyse des besoins
et disponibilités des
médicaments : Cas
CHU de Tizi-Ouzou
(Nedir Mohamed)

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Introduction

Nous avons pu voir et présenter dans les chapitres précédents le cadre théorique et conceptuel de la gestion des médicaments dans les établissements publics de santé, ainsi que le déroulement de leurs opérations et leurs procédures dans les EPS en Algérie.

Au cours du présent chapitre, nous allons se focaliser en particulier sur la gestion des médicaments dans l'un des EPS existants en Algérie. Nous avons choisi dans le cadre de ce travail le centre hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou (CHU de Tizi-Ouzou). L'étude menée au sein du CHU et plus exactement au niveau de la pharmacie hospitalière Nedir Mohamed, nous a permis de faire une confrontation avec la réalité de la gestion des médicaments au sein de ce dernier dont nous avons essayées de vérifier nos objectifs, de tirer les limites et les dysfonctionnements de l'étude, ainsi de répondre et de valider la problématique énoncée au départ.

Ce chapitre est structuré en 03 sections qui se découlent comme suit :

- La section (01) sera consacrée à un aperçu général du CHU de Tizi-Ouzou en présentant essentiellement son organisation générale et l'organisation de sa direction de ressources humaines (DRH).
- La section (02) présente l'organisation de la pharmacie hospitalière de C.H.U.
- La section (03) consiste en l'évaluation des besoins et des disponibilités des médicaments.
- La section (04) Résultats et discussions.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Section 01 : Présentation du CHU de Tizi-Ouzou

Cette section a pour objet d'identifier notre organisme d'accueil « CHU de Tizi-Ouzou » dont nous allons d'abord présentées son historique, ses missions et son organisation interne.

1-1/ Description du CHU de Tizi-Ouzou

1-1-1/ Historique du CHU de Tizi-Ouzou

Le Centre Hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou est un établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière rattaché au ministère de la santé, créé par le Décret N°86/25 du 11 Février 1986¹, complété et modifier par Le Décret N°86/294 du 16 Décembre 1986². Il est caractérisé par son envergure régionale, et couvre les quatre wilayas suivantes : Tizi-Ouzou, Bejaia, Boumerdes et Bouira.

Le CHU a été inauguré précisément le 28 juillet 1955. A cette époque, il comportait un nombre restreint de disciplines médicales. En 1974, l'hôpital régional de Tizi-Ouzou devient un secteur sanitaire grâce aux différentes unités de santé qui lui étaient reliées, et en 1982, le secteur sanitaire de Tizi-Ouzou se voit transformer en Secteur Sanitaire Universitaire (SSU) et ceci par l'ouverture de la formation biomédicale pluridisciplinaire. Il est considéré comme un établissement de référence, et couvre un bassin de population d'environ 03 millions d'habitants.

De plus, il dispose d'une capacité de 980 lits organisés, répartis en 43 services, englobant ainsi l'ensemble des disciplines médico-chirurgicales, plateau de biologie, de radiologie et autres explorations³. En effet, de nouveaux blocs et services ont été créé récemment et ne figurent pas dans l'arrêté interministériel du 26.06.2016, modifiant et complétant l'annexe de l'arrêté interministériel N°14 du 06.02.2014⁴, de ce fait, la capacité du CHU après la régularisation va atteindre 1080 lits.

¹Décret n°86/25 du 11 Février 1986 portant statut-type des centres hospitalo-universitaires.

²Décret n°86/294 du 16 Décembre 1986 portant modification de certaines dispositions du décret n°86/25 du 11 Février 1986 portant statut-type des centres hospitalo-universitaires.

³ <http://chuto.dz/organisation/historique-chu.php>. Consulté le 12/10/2017.

⁴ Arrêté interministériel N°14 du 06.02.2014, portant création et /ou régularisation de services Hospitalo-universitaires et de leurs unités constitutives au sein du CHU de Tizi-Ouzou.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

1-1-2/ Les activités du CHU de Tizi-Ouzou

Le CHU est chargé en relation avec l'établissement d'enseignement et de formation supérieure en sciences médicales, des missions de diagnostic, d'exploration, de soins, de prévention, de formation, d'étude et de recherche. Il assure donc les missions suivantes :

1-1-2-1/ En matière de santé

- Assurer les activités de diagnostic, de soins, d'hospitalisation et des urgences médico-chirurgicales, de prévention ainsi que de toute activité concourant à la protection et à la promotion de la santé de la population ;
- Appliquer les programmes nationaux et locaux de santé ;
- Participer à l'élaboration des normes d'équipements sanitaires scientifiques et pédagogiques des structures de la santé ;
- Contribuer à la protection et à la promotion de l'environnement dans les domaines relevant de la prévention, de l'hygiène, de la salubrité et de la lutte contre les fléaux sociaux ;
- Assurer pour la population résidente à proximité la couverture sanitaire de qualité.

1-1-2-2/ En matière de formation

- Assurer en liaison avec l'établissement d'enseignement supérieur et de formation en sciences médicales, la formation graduée et poste graduée en science médicales et de participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes y afférents ;
- Participer à la formation, au recyclage et au perfectionnement des personnels de santé.

1-1-2-3/ En matière de recherche

- Effectuer, dans le cadre de la réglementation en vigueur tous travaux d'étude et de recherche dans le domaine de la santé ;
- Organiser des séminaires, colloques, journées d'études et autres manifestations techniques et scientifiques en vue de promouvoir les activités de soins, de formation et de recherche en santé.

1-1-2-4/ En matière de prévention

Le CHU participe à des actions de santé publique, de prévention et d'éducation sanitaire des patients accueillis, et aux campagnes collectives d'information du grand public

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

par des actions coordonnées avec le réseau associatif (sida, toxicomanie, lutte contre le tabagisme, risques cardio-vasculaires, médecine sociale et humanitaire...)⁵.

1-1-3/ Les mission du CHU

Le centre hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou est un établissement ayant pour missions :

- La prise en charge des soins hautement spécialisés, la promotion de formation médicale et paramédicale et l'encadrement ainsi que l'encouragement à la recherche scientifique.
- Il participe également à la réalisation du programme nationale de santé, d'assurer les examens médicaux, le traitement et toutes activités concernant la protection de la santé publique.
- Enfin le CHU participe à la formation en poste graduation en science paramédicale (infirmiers diplômés d'Etat, infirmiers brevetés, aides techniciens de santé).

1-1-4/ Les unités du CHU

Le Centre Hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou se compose de deux unités à savoir, l'unité NEDIR Mohamed sise au centre-ville de Tizi-Ouzou et de l'unité Belloua située à quatre kilomètres du chef-lieu de la wilaya et ainsi que l'existence d'une clinique dentaire à proximité de l'unité NEDIR Mohamed et le service de Médecine du travail en extra muros.

1-1-4-1/ Unité NEDIR Mohamed

Construite dans les années cinquante et mise en service plus précisément en juillet 1955. D'une architecture rustique et des plus harmonieuse, l'hôpital est réalisé en pavillons interdépendants reliés par des passerelles qui permettent une meilleure communication des services et facilitent les transferts des malades⁶.

Cette unité est dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. C'est la base du CHU où se trouvent la direction générale et les différentes sous-directions. Il a une capacité de lits techniques de 542 organisés sur 29 services dont 21 sont des services d'hospitalisation présentés comme suit :

⁵ <http://chuto.dz/organisation/mission.php>. Consulté le 12/10/2017.

⁶ <http://chuto.dz/structure/nedir--mohamed1.php>. Consulté le 12/10/2017.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N°(03) : Les services d'hospitalisation de l'unité Nedir Mohamed

	<i>Services Médicaux</i>	<i>Nbr lits 362</i>
	<i>Médecin interne</i>	57
	<i>Pédiatrie</i>	50
	<i>Cardiologie</i>	53
	<i>Psychiatre</i>	40
	<i>Réanimation médicale</i>	12
	<i>Néphrologie</i>	31
	<i>Maladies infectieuses</i>	32
	<i>Néonatalogie</i>	20
	<i>Réanimation chirurgicale</i>	07
	<i>Hématologie</i>	32
	<i>Centre d'Hémodialyse</i>	28
	<i>Services Chirurgicaux</i>	217
	<i>Chirurgie Générale (viscérale)</i>	57
	<i>Traumatologie</i>	58
	<i>Neurochirurgie</i>	32
	<i>Urologie</i>	28
	<i>Chirurgie infantile (CCI)</i>	42
	<i>Les Urgences</i>	38
	<i>Le pavillon des urgences de médecine</i>	12
	<i>Le pavillon des urgences de chirurgie</i>	16
	<i>Le pavillon des urgences de pédiatrie</i>	10

Source : site du CHU <http://chuto.dz/organisation/mission.php>

Remarque : On remarque que malgré le nombre de services qu'on trouve au sein du C.H.U de Tizi-Ouzou, le service maternité reste inexistant sachant que chaque C.H.U doit disposer d'une maternité.

1-1-4-2/ Unité Sidi Belloua (SANATORIOM)

Cette unité est dotée de la personnalité morale, des équipements disponibles et elle est rattachée financièrement et fonctionnellement à l'unité Nedir Mohamed donc elle n'a pas d'autonomie de gestion. Elle a une capacité de 438 lits techniques organisés sur 14 services, et

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

sont gérés par l'administration générale de l'unité Nedir Mohamed, elle est composée aussi de plusieurs services d'hospitalisation⁷.

Tableau N° (04) : Les services d'hospitalisations de l'unité Sidi Belloua.

	<i>Services Médicaux</i>	<i>Nbr lits 303</i>
	<i>Pneumo-physiologie</i>	66
	<i>Rééducation fonctionnelle</i>	47
	<i>Endocrino-diabétologie</i>	62
	<i>Dermatologie</i>	32
	<i>Rhumatologie</i>	32
	<i>Neurologie</i>	32
	<i>Oncologie médicale</i>	32
	<i>Services Chirurgicaux</i>	123
	<i>Gynéco Obstétrique</i>	36
	<i>Chirurgie thoracique et vasculaire</i>	20
	<i>ORL</i>	34
	<i>Ophthalmologie</i>	33

Source : <http://chuto.dz/organisation/mission.php>

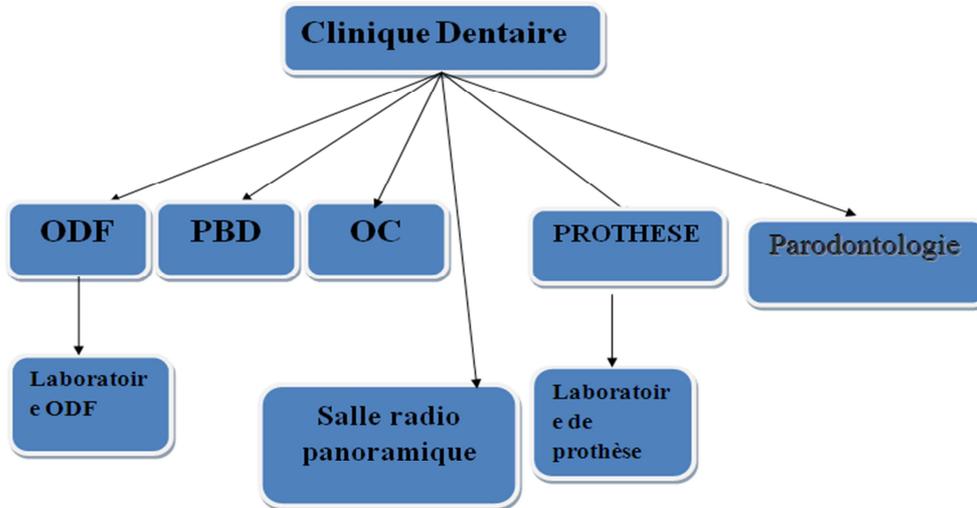
1-1-4-3/ La Clinique Dentaire

La clinique dentaire d'une superficie de 1209m² dont érigent 05 services, 02 petits laboratoires, une direction, un secrétariat, un amphithéâtre, la caisse et un bureau d'accueil et renseignement⁸

⁷ BOUTOUDJ F, BOUSSOUM A ; « la gestion des ressources humaines en milieu hospitalier : cas du CHU de Tizi-Ouzou » ; mémoire en vue de l'obtention du diplôme de licence en sciences économiques, Tizi-Ouzou, 2012-2013, p.09.

⁸ <http://chuto.dz/structure/clini-dentaire.php>. "la structure de la clinique dentaire", Consulté le 12/10/2017.

Figure N° (04) : Organigramme de la clinique dentaire



Source : <http://chuto.dz/organisation/mission.php>

Cette clinique comporte cinq services à savoir :

- **ODF** : Orthopédie dento-faciale
- **PBD** : Pathologie Bucco-Dentaire
- **OC** : Odontologie conservatrice
- Salle radio panoramique
- Prothèse
- Parodontologie

1-1-4-4/ Médecine du travail

Le Service de Médecine du Travail est un service de consultation composé de : Deux unités fonctionnelles :

A/ Unité de Physiologie et Aptitude au Travail

Elle a pour rôle de prendre en charge tous les problèmes relatifs à l'adaptation du salarié à son poste de travail. En 2009, 2057 aptitudes ont été décidées et 106 aptitudes avec réserves ont été accordées et 02 inaptitudes étaient données.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

B/ Unité de Pathologies Professionnelles

Elle a pour rôle le dépistage et le suivi des maladies professionnelles ou à caractère professionnels et accidents de travail. En 2009, 22 maladies professionnelles ont été déclarées et 58 accidents de travail ont été enregistrés et 640 salariés ont été orientés vers des consultations spécialisées.

En effet, l'activité du service de médecine du travail se caractérise par l'activité de la vaccination des travailleurs exposés à des risques infectieux. Il assure la vaccination du personnel hospitalier contre le risque de l'hépatite virale, de la diphtérie et tétanos au niveau de l'unité hospitalière située à l'Unité Nedir. Le vaccin est à la charge de la Direction Générale du CHU de Tizi-Ouzou comme il assure aussi l'acte vaccinal à des entreprises conventionnées avec le CHU de Tizi-Ouzou qui souhaitent faire vacciner leurs travailleurs contre le risque de l'hépatite virale, de la diphtérie et le tétanos, le vaccin est à la charge de l'employeur⁹.

1-1-5/ L'organigramme du CHU de Tizi-Ouzou

L'organisation interne de cette unité comprend des directions et des bureaux qui sont présentés comme suit :

1-1-5-1/ La direction des finances et de contrôle

Elle comprend deux sous-directions :

- La sous-direction des finances se compose de deux bureaux :
 - Bureau du budget et de la comptabilité.
 - Bureau des recettes et des caisses.
- La sous-direction de l'analyse et de l'évaluation des coûts qui se compose de deux bureaux :
 - Bureau de l'analyse et de la maîtrise des coûts.
 - Bureau de facturation.

1-1-5-2/ La direction des moyens matériels

Elle comprend :

- La sous-direction des moyens des services économiques comprend :

⁹ <http://chuto.dz/structure/med-du-travail.php>. Consulté le 20/10/2017.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments

Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

- Le bureau des approvisionnements ;
 - Le bureau de la gestion des magasins, des inventaires et des réformes ;
 - Le bureau de la restauration et de l'hôtellerie.
- La sous-direction des produits pharmaceutiques, et de l'instrumentation consommable qui comporte :
- Le bureau des infrastructures ;
 - Le bureau des Equipements ;
 - Le bureau de la maintenance.

1-1-4-3/ La direction des activités médicales et paramédicales

Celle-ci comporte :

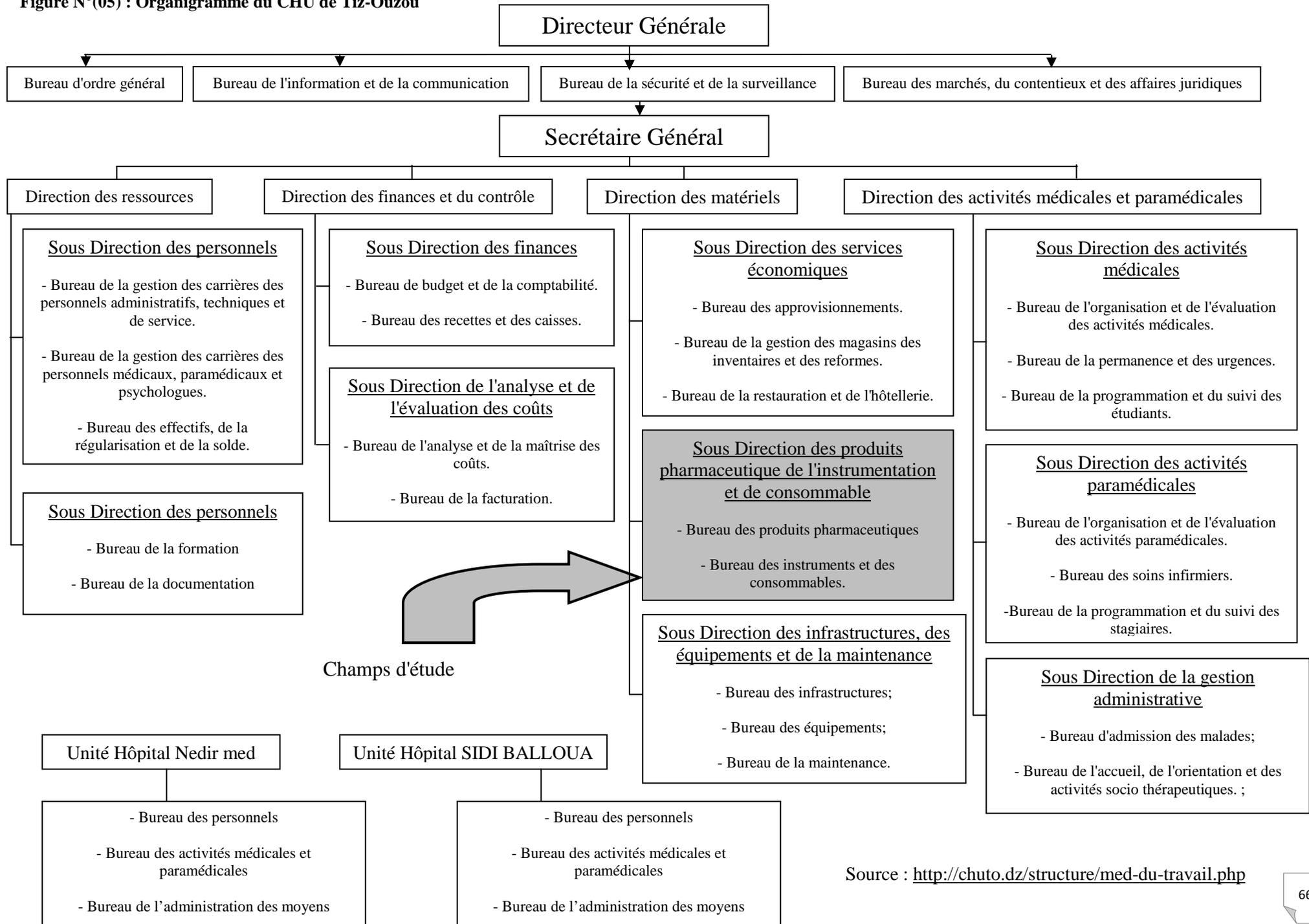
- La sous-direction des activités médicales :
- Le bureau de l'organisation et évaluation des activités médicales ;
 - Le bureau de la garde et des urgences ;
 - Le bureau de la programmation et de suivi des étudiants.
- La sous-direction des activités paramédicales qui comporte :
- Le bureau de l'organisation et évaluation des activités médicales ;
 - Le bureau des soins infirmier ;
 - Le bureau de la programmation et de suivi des stagiaires.
- La sous-direction de la gestion administrative du malade qui comporte :
- Le bureau des entrées ;
 - Le bureau de l'accueil, de l'orientation et des activités socio thérapeutiques.

En effet, les différents bureaux rattachés à la direction générale sont :

- Bureau d'information et de la communication ;
- Bureau de la sécurité et de la surveillance générale ;
- Bureau des marchés et de contentieux et des affaires juridiques.

L'organisation du CHU comprend des directions et des bureaux qui sont présentés dans l'organigramme suivant :

Figure N°(05) : Organigramme du CHU de Tiz-Ouzou



Source : <http://chuto.dz/structure/med-du-travail.php>

Section 02 : Généralités sur la pharmacie hospitalière

La pharmacie hospitalière est un service médico-technique, de soutien aux activités thérapeutiques, de diagnostic et de prévention qui doit assurer : l'approvisionnement, le stockage, la dispensation, la distribution et la gestion d'un nombre considérable de médicaments.

2-1/ Quelques définitions

2-1-1/ La pharmacie :

La pharmacie hospitalière est une discipline médicale à laquelle un ensemble de tâches est assigné, ces tâches comprennent une série d'activités dévolues au pharmacien hospitalier, et qui sont en l'occurrence, l'approvisionnement de l'établissement hospitalier en produits pharmaceutiques (médicaments, antiseptiques, articles de pansements, produits d'hygiène, matériel médicochirurgical...etc.), leur stockage, leur distribution, la préparation et le contrôle du médicament. L'encadrement des internes, et des missions complémentaires, visant à promouvoir une utilisation efficace, sûre et économique du médicament.

2-1-2/ Le pharmacien :

Est un professionnel de santé. Les pharmaciens sont inscrits à un ordre professionnel, l'ordre des pharmaciens. Il a le monopole de la dispensation des médicaments et obéit à un code de déontologie. Le pharmacien est spécialiste du médicament et de tous les autres produits pour déontologie. Le pharmacien est spécialiste du médicament et de tous les autres produits pour le corps. Il intervient dans tous les domaines qui y sont liés.

2-2/ Rôle de la pharmacie

- Le contrôle des factures et des mouvements des produits ;
- La gestion du stock en fonction des besoins, et de la dotation de chaque service selon un planning hebdomadaire ;
- La gestion de la comptabilité des différents produits de façon rigoureuse pour permettre la satisfaction des demandes et éviter les ruptures de stock ou situation de sur-stockage ;
- Le contrôle des médicaments du point de vue conditionnement, date de péremption ;

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments **Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)**

- L'approvisionnement des différents services en médicaments et autres produits pharmaceutiques et la délivrance aux différents services de l'hôpital par biais de personnel paramédical ;
- La dispensation des commandes présentées sur bon de commande après vérification aux niveaux de la réception ;
- La fabrication des préparations magistrales et officinales, ainsi que des solutions antiseptiques ;
- La garde des produits toxique et leur comptabilité selon le règlement en vigueur ;
- La réception des délégués médicaux qui présentent de nouveaux produits pharmaceutique ;
- La pharmacovigilance des effets indésirables ou inattendus dus a l'utilisation d'un médicament au sein d'un service ;
- La participation aux activités hygiénique hospitalière ;
- L'inspection des services.

2-3/ Organisation de la pharmacie hospitalière du C.H.U Nedir Mohamed

2-3-1/ Organisation du personnel

➤ **Le pharmacien hospitalier**

Le pharmacien est un professionnel de la santé est connu comme le spécialiste du médicament. A la différence de son collègue exerçant dans une officine, le pharmacien hospitalier exerce au sein d'une pharmacie à usage intérieur, intégré à l'hôpital. Différentes fonctions concernant le médicament et les dispositifs médicaux lui sont confiés :

- Acquisition, conservation, et dispensation des médicaments ;
- Achats, approvisionnement, et gestion des marchés hospitaliers ;
- Pharmacotechnie* (préparation magistrales, hospitalière, mélanges de nutrition parentérale...etc.) ;
- Hygiène (contrôle de l'environnement...etc.) ;
- Information médico-thérapeutique sur le bon usage des médicaments auprès du personnel médical et paramédical ;

* Pharmacotechnie : est une discipline pharmaceutique qui s'intéresse aux techniques de conception d'un médicament qui suivent l'extraction on système du principe actif et qui vont jusqu'à la forme finale la plus facilement administrable au patient.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

- Mise en place et suivi de la pharmacovigilance ;
- Contrôle des préparations, de gaz médicaux...etc ;
- Formation des étudiants en 5^{ème} année hospitalo-universitaire, des internes, des préparateurs... ;
- Gestion des stocks, suivis de la consommation des médicaments dans les différents services ;
- Réception des délégués médicaux ;
- Possibilité d'activité universitaire conjointe.

Il existe un manque d'effectif qui paralyse les activités du pharmacien au sein de la pharmacie du CHU.

➤ **Les comptables**

Le comptable principal s'occupe de la comptabilité manuelle qui consiste en l'établissement des bons de réception des médicaments et de l'enregistrement des bons de commande dans des registres. Il fournit et assure également la gestion des stocks.

La secrétaire (comptable assistant) exécute les tâches qui lui sont confiées par le responsable du produit pharmaceutique à savoir : La saisie des bons de commandes pro-format. Les réclamations de l'état des produits pharmaceutiques et les courriers, comptabiliser les ordonnances et les bons de commandes. Il délivre des bons de livraisons en deux exemplaires, l'un est gardé à la pharmacie l'autre pour le chef de service avec signature sur le bon.

➤ **Le surveillant médical**

C'est le chef du personnel paramédical, il assure la coordination des activités et le bon fonctionnement de celles-ci, en s'occupant des inspections au niveau des services afin de contrôler la bonne conservation des produits délivrés par le pharmacien.

➤ **Les techniciens**

Ils s'occupent du rangement des produits, de la dispensation des médicaments commandés sur les bons de commande ou sur les ordonnances internes pour les différents services sous le contrôle du pharmacien et de l'inscription de tous les médicaments sur les fiches de stock et l'enregistrement des entrées et sorties sur logiciel informatisé (Epipharm).

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

➤ **L'interne en pharmacie**

Les étudiants en pharmacie sont autorisés à exercer au sein de la pharmacie hospitalière sous la responsabilité des praticiens dans le cadre de leur stage pratique, selon la Loi N°8505 du 15 février 1985.

2-3-2/ Organisation des locaux

Les locaux sont mal organisés ce qui freine le bon déroulement des activités de la pharmacie et la dispersion des lieux de stockage est nuisible à une bonne gestion. Les locaux présents dans la pharmacie hospitalière sont au nombre de deux :

➤ **Bureau des produits pharmaceutiques**

• **Réception au guichet**

C'est l'endroit où se présentent les agents des différents services avec les bons de commande, les ordonnances ou les bons d'urgences, c'est aussi au sein de ce dernier que s'effectue la distribution des produits commandés.

Ce bureau est doté d'un logiciel « EPIPHARM » qui porte toutes les données pour chaque produit depuis sa réception (quantité, DCI, forme, dosage, prix...etc.) jusqu'à sa consommation afin d'éviter toute rupture inattendue du stock ou toute perte, et pour assurer un bon usage du produit et par voie réglementaire.

Le manque d'utilisation de logiciel informatique pour une meilleure gestion.

- ✓ **Les bureaux :** ces locaux sont nécessaires pour le bon fonctionnement de la pharmacie hospitalière, vu la densité des activités administratives de sa gestion.
- ✓ **Dépôts des médicaments :** il s'agit du lieu de stockage des médicaments qui s'y trouvent déposés dans des rayons ou étagères dispersés qui sont pas bien fixés.

Ces locaux doivent être protégés des intempéries, des incendies et des vols. C'est à ce niveau que se trouve l'armoire des psychotropes fermée à clé, et dont l'accès n'est autorisé qu'au pharmacien et au surveillant médical chef.

Pour faciliter leur distribution, les médicaments présents dans le dépôt sont répartis dans des box selon la classe thérapeutique à laquelle ils appartiennent. Ils sont au nombre de trois :

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Box 1 : Il s'occupe de médicaments servis sur ordonnances internes qui doivent être accompagnés d'une fiche navette ou sont inscrit tous les renseignements du patient depuis sont hospitalisation (tout acte médical ou chirurgical, transfert vers autres services,...etc.)

Chaque médicament possède sa fiche de stock permettant une gestion de stock sur place et sur laquelle doit s'inscrire :

- Toutes les entrées du dépôt vers ce box avec leur date ;
- Toutes les sorties du box, quantité restante, date et le nom du service bénéficiaire, nom et prénom des malades, date de délivrance, N° du lit...etc.

Ces médicaments prescrits et servis sur ordonnances interne sont :

- Les antibiotiques ;
- Les antiviraux ;
- Les immunosuppresseurs ;
- Les B2 sympathomimétiques broncho-dilatateurs.

Box 2 : Renferme les classes thérapeutiques suivantes :

- Les anti-inflammatoires stéroïdiens (corticoïdes) ;
- Les médicaments de gastroentérologie ;
- Les médicaments de l'hématologie et hémostase ;
- Les médicaments de l'infectiologie.

Box 3 : Renferme les classes thérapeutiques suivantes :

- Les médicaments de cardiologie ;
- Les médicaments de métabolisme et nutrition ;
- Les antalgiques ;
- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- Les sympathomimétiques ;

NB : Pour le Box 2 et 3, un compte journalier doit se faire sur deux registres annuels des sorties pour chaque médicament vers les différents services (DCI, ND, nom, dosage, nombre d'unités, service bénéficiaire) ainsi que les entrées du dépôt vers ces box accompagnées de leur date.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Chaque médicament possède une fiche de stock permettant une gestion du stock sur place et sur laquelle doivent s'inscrire les quantités existantes, entrantes, les sorties, le nom du service bénéficiaire ainsi que la date de délivrance.

- **Dépôt pour articles des pansements désinfectants et non tissé :** C'est un local où se trouve les produits pharmaceutiques autres que les médicaments, rangés sur des étagères, claire et de palettes, tel que :
 - ✓ Le coton (hydrophile, cadré, en boule) ;
 - ✓ Les compresses (stériles et non stériles) ;
 - ✓ Les gaz ;
 - ✓ Solutés alcooliques ;
 - ✓ Quelques produits à usage dentaires, bavettes et couches ...etc.

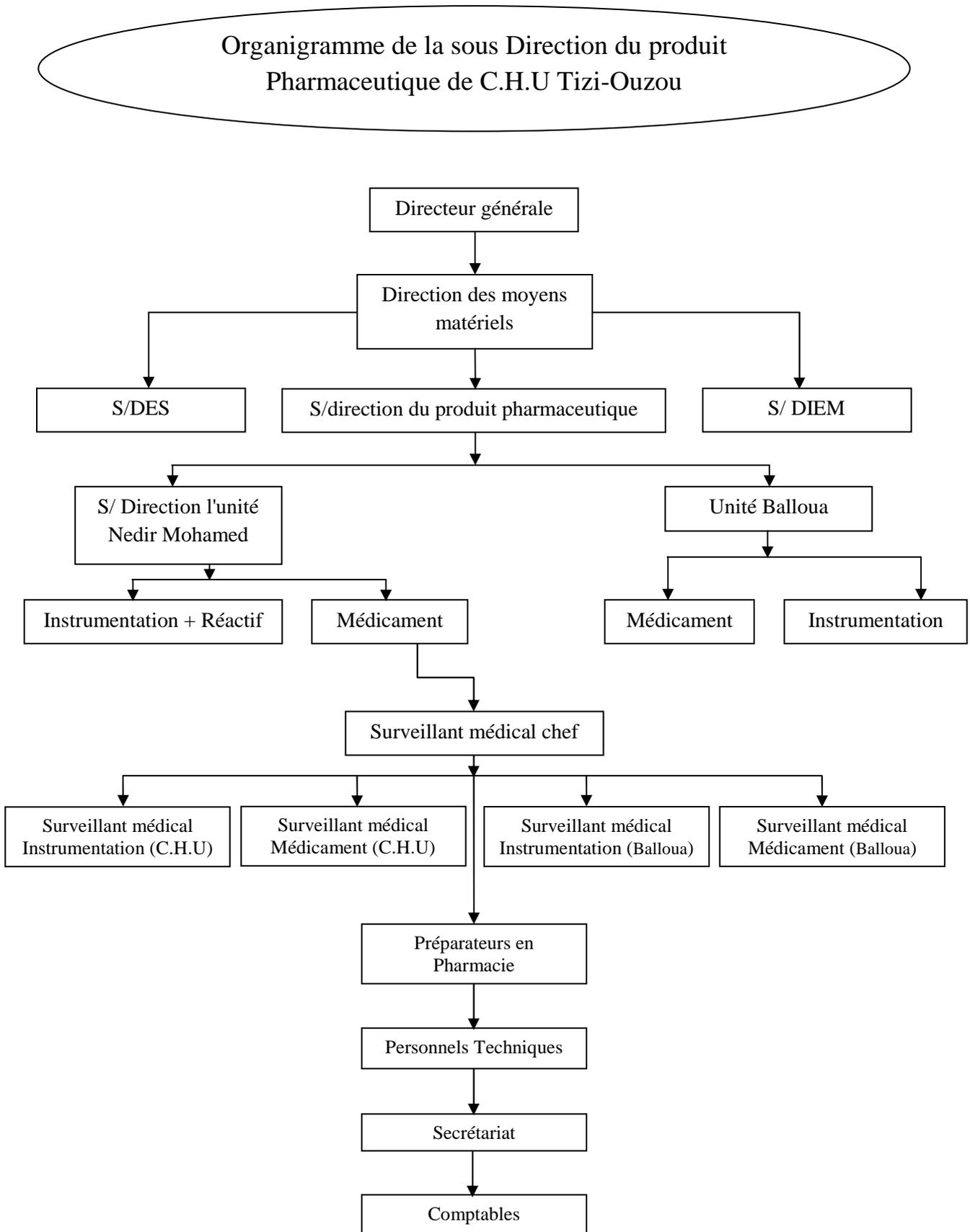
- **Local des solutés massifs et antiseptiques :** C'est un local renfermant les solutés massifs tel que les sérums (salé isotonique, glucose isotonique, Sodium bicarbonaté, Acides aminés essentiels, Glycocolle, Gélatine fluide modifiée).

- **Chambres froides :** ce sont des pièces équipées d'installations frigorifiques où la température est comprise 2°C et 8°C conçue pour conserver les produits thermolabiles. Elles sont en nombre de deux, renfermant les produits utilisés en :
 - ✓ Immunothérapie : Vaccins, Sérums, Interféran, Immunoglobine humaine
 - ✓ Les anticancéreux
 - ✓ Hypoglycémiantes : insuline
 - ✓ Facteurs de coagulation anti hémophiliques B et A

- **Local des poches DPCA et bidons de dialyse :** Ce sont des produits spécifiques du service hémodialyse qui sont approvisionnés à partir de ce local directement et régulièrement.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Figure N°06 :



Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Figure N° (07) et (08) : La pharmacie hospitalière se constitue de deux étages schématisés ci-dessous.

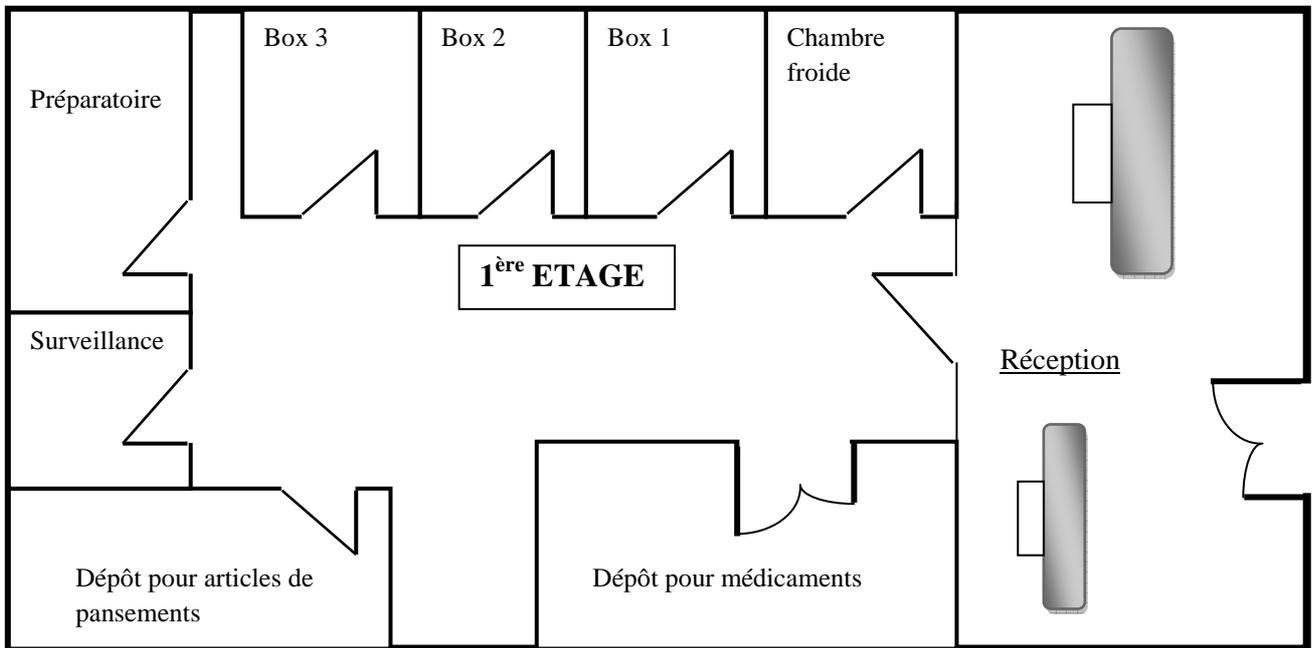


Figure N°07 : schéma du 1^{er} étage de la pharmacie

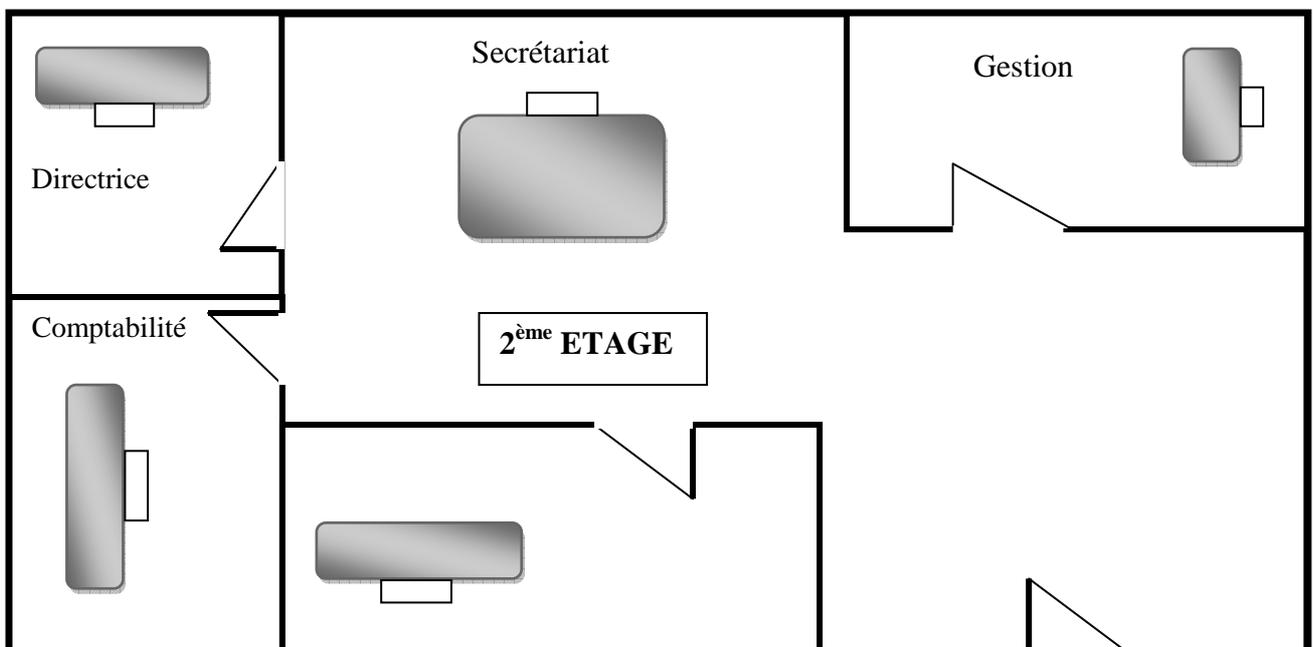


Figure N°08 : schéma du 2^{ème} étage de la pharmacie

Source : document interne au CHU.

Section 03 : Evaluation des besoins et disponibilités des médicaments

Il représente un élément important de la gestion pharmaceutique hospitalière, il est primordial d'établir la liste des médicaments nécessaires au bon fonctionnement de la structure hospitalière. Cette liste est établit en fonction des besoins propres du CHU.

Au niveau de la pharmacie hospitalière du C.H.U les prévisions des médicaments s'effectuent par rapport à :

3-1/ La détermination des besoins

L'évaluation des besoins logistiques et d'approvisionnement à pour but de déterminer de la manière la plus approximative les éléments suivants :

- > Les besoins générés par les services de l'hôpital C.H.U.
- > Les capacités disponibles.

Cette évaluation fait partie intégrante du processus d'évaluation général qui est réalisé à la pharmacie du C.H.U Nedir Mohamed.

La qualité de cette valorisation est très importante puisque les demandes d'approvisionnements seront faites à partir de la situation identifiée sur le terrain des services.

Cependant, il faut réaffirmer que l'évaluation ne doit pas être une activité paralysante. Se sont les prévisions qui permettent de confirmer quelles sont les produits nécessaires aux services, et de déterminer les aspects quantitatifs et qualitatifs spécifiques sur les produits demandés.

Mais tout cela, ne signifie pas que les actions les plus urgentes à l'hôpital ne peuvent pas consommer si tout le processus d'évaluation des besoins n'a pas été complété.

La quantification des besoins en médicaments est estimée au niveau de la pharmacie du C.H.U sur une période d'un an, afin de tenir compte des variations saisonnières. Ces quantités ne doivent pas être systématiquement achetées en une seule fois. Elles sont fractionnées pour couvrir les besoins de périodes plus courtes (mois, trimestres, semestres).

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Dans la perspective de prévision, les évaluations contiennent les éléments suivants :

- Evaluation des besoins (Besoins des services hospitaliers C.H.U, besoins de la population externe à l'hôpital...etc.).
- Evaluation des capacités (Capacité de l'infrastructure hospitalière, disponibilités des ressources).

3-1-1/ L'évaluation des besoins

Il est important de déterminer notablement les besoins des services hospitaliers du C.H.U, mais aussi ceux de la population externes, pour bien mener leurs activités.

Au niveau de la pharmacie hospitalière du C.H.U de Tizi-Ouzou, l'évaluation s'effectuent en trouvant des réponses aux quelques questions de bases suivantes :

- De quoi a-t-on besoin ?
- De combien a-t-on besoin ?
- Quand a-t-on besoin (c'est urgent ou ce n'est pas urgent) ?
- Où a-t-on besoin ?

De plus, nous savons qu'un évènement imprévu à tendance à être une situation dynamique est changeante, donc cette évaluation des besoins aide la pharmacie hospitalière, non seulement à identifier la situation actuelle mais aussi à prévoir les besoins futures.

➤ Les besoins des services hospitaliers

Les besoins sont déterminer à partir de la liste des produits rédigés par chaque service de l'hôpital C.H.U, et selon les consommations, ainsi en procédent à la réalisation des tableaux de prévisions en tenant compte de la quantité minimale et maximale des médicaments demandés.

Parmi ces produits nous prendrons à titre d'exemple :

- Les médicaments et Anti inflammatoire ;
- Article de pansement ;
- Sérums et vaccins.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

A/ Détermination des besoins selon les consommations

Afin de déterminer les besoins et d'estimer les prévisions en médicaments, les consommations antérieures sont nécessaires.

Pour un approvisionnement acceptable, on analyse la consommation de chaque produit jusqu'à atteindre le niveau qui paraît adéquat, on tenant compte des ruptures de stock et des pertes par péremption.

Les quantités consommées sont exprimées en quantités types par nombre de produits sorties (utilisés), ces quantités sont alors utilisées comme norme pour l'estimation des quantités à prévoir.

Les consommations sont enregistrées sur un registre de la pharmacie hospitalière appelé la main courante.

- **Le registre de la pharmacie ou main-courante :** la tenue de ce registre est d'une importance capitale ; il est destiné au suivi et au contrôle de tous les mouvements quantitatifs des entrées et sorties, ainsi que de la situation des stocks physiques qui doivent être tenus à jour.

Le prix unitaire des produits doit être porté à côté de la DCI afin de permettre la détermination de la valeur des stocks. Un état valorisé des entrées et sorties ainsi que des stocks doit être élaboré mensuellement¹⁰. (Voir annexe 12)

¹⁰ Circulaire N° 007/SP/MIN/MSPRH/05 du 22/11/2005 relative à la gestion des produits pharmaceutiques dans les établissements publics de santé.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N° (05) : Tableau des consommations du 01/01/2016 au 30/06/2016

Médicaments					
DCI	Libelle DCI (FD)	Stock initial 01/01/16	Entrées	Sorties consommation	Stock au 30/06/16
0400	PROMETHAZINE SOL.INJ.50 MG	3240	5000	4640	3600
ANTI INFLAMMATOIRE					
04004	DICLOFENAC SOL.INJ.75 MG	1936	4000	5936	0
04018	KETOPROFENE SOL.INJ.100 MG	96	0	48	48
SERUMS ET VACCINS					
13136	VACCIN ANTI-HEPATITE	0	700	400	300
13151	SERUM ANTITENIQUE SOL.INJ.1500 MG	04	200	124	80
PANSEMENTS					
70003	COMPRESS STERILE COMPS.STREL 10/10 CM	340	1584	1381	543
70031	BANDE CREPE BANDE. CREP. 15 CM PIECES	0	1800	1131	669

Source : compte de gestion (document interne au CHU)

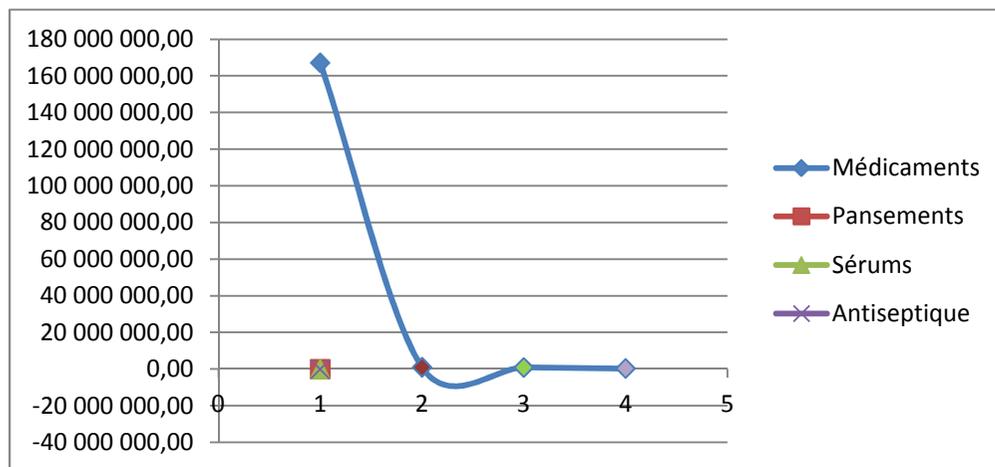
Dans ce tableau que la consommation du médicament DICLOFENAC est plus élevée en tenant compte de la consommation des autres médicaments, la consommation du médicament KETOPROFENE est plus faible.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N° (06) : La consommation des médicaments et des dispositifs médicaux par services pour l'année 2016.

	Anesthésie Réa	Oncologie	Chirurgie Infantile+ Bloc	Hémato	Hémodialyse	Pédiatrie Hématologie	Total
Médicaments	2 053 240,00	117 721 558,00	430 370,00	39 046 191,00	5 433 652,00	2 552 593,00	167 237 604,00
Pansements	0,00	90 920,00	253 361,00	315 704,00	249 548,00	53 680,00	963 213,00
Sérums	0,00	342 306,00	49 810,00	219 523,00	197 923,00	26 390,00	835 952,00
Antiseptique	0,00	41 926,00	86 532,00	97 289,00	69 595,00	4 970,00	300 312,00
Total	2 053 240,00	118 196 710,00	820 073,00	39 678 707,00	5 950 718,00	2 637 633,00	169 337 081,00

Source : document interne au CHU.



Source : document interne au CHU

La consommation des services en médicaments est élevée par rapport aux autres dispositifs médicaux.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N° (07) : La consommation annuelle par quelques services en (DA) du 01/01/2016 au 31/12/2016.

	Hémato Pédiatrique	Hématologie	Oncologie	Hémodialyse	Anesthésie Réa	Chirurgie Infantile+ Bloc	
Janvier	2 637 633,00	39 678 707,00	118 196 710,00	5 950 718,00	2 053 240,00	820 073,00	169 337 081,00
Février	112 110,00	39 328 072,00	96 593 197,00	5 770 603,00	2 502 830,00	923 820,00	145 230 632,00
Mars	1 418 072,00	51 757 842,00	113 811 257,00	4 613 985,00	2 516 641,00	1 138 841,00	175 256 638,00
Avril	1 666 746,00	50 306 292,00	103 049 134,00	7 792 810,00	2 104 440,00	665 646,00	165 585 068,00
Mai	1 461 393,00	181 070 913,00	116 315 516,00	3 948 293,00	2 031 327,88	912 253,00	305 739 695,88
Juin	2 088 627,00	60 936 983,00	97 755 827,00	7 328 961,00	2 550 562,94	1 215 183,00	171 876 143,94
Juillet	1 943 398,00	40 826 478,00	84 745 257,00	6 022 394,00	1 795 968,74	586 051,00	135 919 546,74
Aout	1 031 477,00	45 575 450,00	92 097 779,00	5 108 081,00	2 308 350,94	471 542,00	146 592 679,94
Septembre	2 337 203,00	42 688 429,00	69 598 741,00	6 953 622,00	1 352 655,21	1 089 193,00	124 019 843,21
Octobre	2 360 046,00	33 841 591,00	78 772 943,00	2 929 916,00	1 303 573,51	991 727,00	120 199 796,51
Novembre	2 814 733,00	46 941 330,00	82 448 964,00	3 392 305,00	1 918 381,00	787 049,00	138 302 762,00
Décembre	236 985,00	49 406 329,00	90 942 346,00	10 794 541,00	1 820 895,00	634 885,00	153 835 981,00
Totaux	20 108 423,00	682 358 416,00	1 144 327 671,00	70 606 229,00	24 258 866,22	10 236 263,00	1 951 895 868,22

Source : document interne au CHU

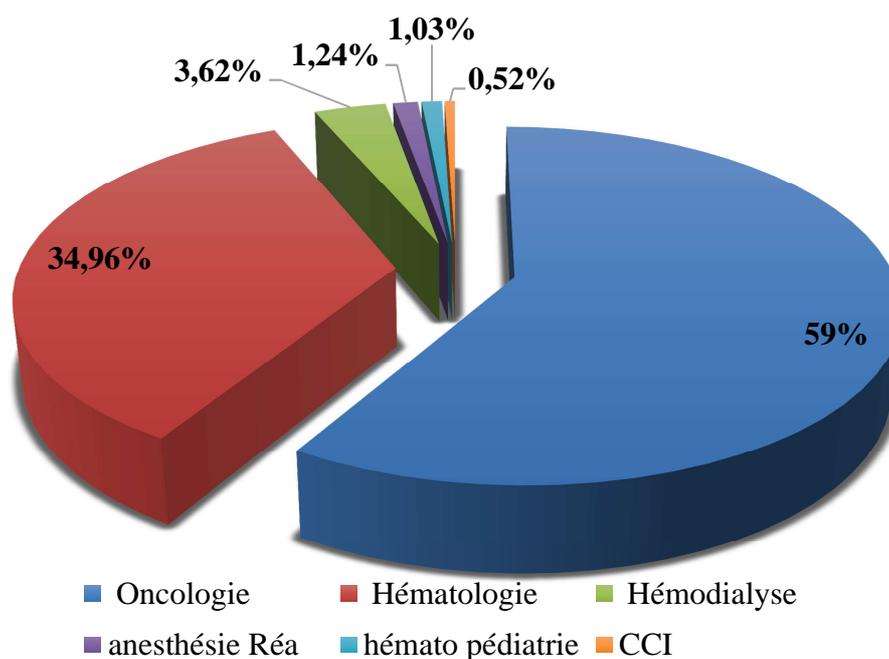
Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N° (08) : La consommation des médicaments par quelques services du 01/01/2016 au 31/12/2016

<i>Services</i>	<i>Consommation Médicaments</i>	<i>%</i>
Oncologie	1 144 327 671,00	59%
Hématologie	682 358 416,00	34,96%
Hémodialyse	70 606 229,00	3,62%
Anesthésie Réa	24 258 866,22	1,24%
Hémato pédiatrie	20 108 423,00	1,03%
CCI	10 236 263,00	0,52%
Total	1 951 895 868,22	100%

Source : document interne au CHU

Figure N° (09) : Représentation de la consommation des médicaments par quelques services en pourcentage



Source : document interne au CHU

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Le service Oncologie qui prend en charge les maladies cancéreuses bénéficie de la plus grande quote-part du budget car les traitements de ces maladies sont extrêmement coûteux.

B) Réalisation des tableaux des prévisions

Au niveau de la pharmacie du C.H.U nous avons constatés que les calculs des prévisions des médicaments s'effectuent par rapport aux consommations de l'année écoulée. Pour 2017 nous devons connaître les consommations de l'année 2016.

➤ Besoins prévisionnels pour l'année 2017

Tableau N° (09) : Service d'ANESTHESIE REANIMATION

Désignation Produit	Consommation Hebdomadaire	Consommation Mensuelle	Consommation Annuelle
Azantac	200	800	9600
Cardarone	30	120	1440
Fentanyl 500 ugr	200	800	9600

Source : document interne au CHU

Tableau N° (10) : Service d'ONCOLOGIE MEDICAL (cancéreux)

Désignation Produit	Présentation	Consommation Mensuelle	Consommation Annuelle
Acétate D'Abiraterone	Comprimé 250mg	1200	14400
Carboplatine	Ampoule 450mg	375	4500
Pazopanib	Comprimé 200 mg	1367	16400

Source : document interne au CHU

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N°(11) : Service CCI (chirurgie infantile)

Désignations	Dosage	Quantités Mensuelles	Quantités Annuelles
Amoxicilline	01g	43 ampoules	520 ampoules
Ranitidine	50mg	89 ampoules	1040 ampoules
Cefacidal	01g	130 ampoules	1560 ampoules

Source : document interne au CHU

Le service d'oncologie consomme une quantité importante des médicaments par rapport aux autres services.

3-1-2/ L'évaluation des capacités

Les capacités, sont non seulement les ressources disponibles dans la zone hospitalière mais aussi tous les aspects qui pourraient faciliter la gestion des approvisionnements.

L'évaluation des prévisions à la pharmacie inclus l'identification des ressources (locaux, box, chambres froides) lieux de stockages, comme cela a été déjà cité, et toutes les conditions de stockages, et l'existence des ressources veut dire la disponibilité du budget.

En se basant sur les dépenses de chaque service hospitalier du CHU durant l'année écoulée, et en tenant compte des éventuels changements dans chaque service, nous avons remarqués que la pharmacie hospitalière effectue des prévisions budgétaires, qui sont transmises à la direction de l'hôpital pour pouvoir fixer le budget pour l'année suivante.

Pour l'année 2017 la pharmacie a reçu comme budget un montant d'un 150 milliard de dinars il faut qu'il soit écoulé avant le mois de mars de l'année 2018. Sinon le budget sera retourné.

Le budget est réparti selon des titres comme le montre le tableau suivant :

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Tableau N° (12) : Médicaments et autres produits à usage médicale.

CHAP	ART	Nature des dépenses	Montant prévu au budget 2017
Titres : Médicaments et autres produits à usage médicale			
Médicaments et autres produits à usage médicale			
I	1	Médicaments, pansements et produits de labo	1 051 000 000,00
	2	Films et produits radiologiques	27 000 000,00
	3	Petits instrumentations et accessoires médicaux et chirurgicaux.	391 000 000,00
Gaz Médicaux et autres produits			
II	1	Gaz médicaux	26 000 000,00
	2	Autres produits	5 000 000,00
Total du Titre....			1 500 000 000,00

Source : Document interne de C.H.U

La part du budget allouer pour l'achat des médicaments, pansements et produits de labo est plus considérable par rapport aux autres dispositifs médicaux.

Section (04) : Résultats et discussions

4-1 / Résultats

➤ Circuit des médicaments et des dispositifs médicaux à l'hôpital

Selon **la Sélection qualitative**, au niveau de chaque service, le médecin chef et l'infirmière chef sélectionnent les médicaments et dispositifs qu'elles jugent nécessaires pour répondre aux besoins des services. Et selon **la quantification**, le pharmacien regroupe les prévisions des différents services dans une seule commande.

➤ Gestion des stocks

La pharmacie du C.H.U est gérée par un pharmacien assisté par un infirmier et un agent de service qui sont en nombre insuffisant pour accomplir les taches qui leur sont accordés.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

Comme cité précédemment, la pharmacie est composée de plusieurs locaux dispersés qui ne répondent pas aux normes de stockage et de distribution (encombrement des stocks, inondation, absence de climatisation...).

Tous les mouvements des stocks sont enregistrés manuellement sur les fiches de stocks à la fin de la semaine à partir des bons de commande des services et après sur la main courante.

➤ **Distribution**

La pharmacie livre les produits aux services selon :

- **La distribution globale** : ce type de distribution consiste à livrer aux services les médicaments et dispositifs médicaux, sur présentation d'un bon de commande établi au niveau de la pharmacie et distribué sur les différents services. Les produits livrés sont ensuite stockés au niveau du service et délivrés au fur et à mesure au personnel soignant qui les administre suite à une prescription médicale.

Les bons de commande utilisés pour la distribution globale sont de deux types :

- ✓ **Le bon de commande hebdomadaire** qui permet au service de commander les produits dont il a besoin pour une durée de quinze jours.
- ✓ **Le bon de commande urgent** qui permet au service de commander à n'importe quel moment les produits dont il a besoin et qui ne sont plus disponibles dans son stock. La livraison se fait juste après le dépôt du bon de commande dûment signé par le chef de service.
- **La distribution nominative** : Ce mode de distribution consiste à délivrer des médicaments ou des dispositifs médicaux aux patients et non au service, qui ne joue ici qu'un rôle d'intermédiaire entre la pharmacie et au patient, et ce sur présentation d'un bon à délivrance nominative qui porte le nom et le numéro d'entrée du patient, la désignation du produit, la posologie et la durée de traitement, daté et signé par le chef de service et l'infirmière chef du service.

Ce mode de distribution intervient après la prescription et est réservé aux produits dits onéreux.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

➤ Réception

Les produits livrés par la pharmacie de l'hôpital ne sont pas contrôlés systématiquement à la réception, mais lorsqu'une différence est constatée, la pharmacie livre les quantités manquantes. La confiance est donc de règle entre chaque service et la pharmacie de l'hôpital. Les produits livrés sont accompagnés d'un bon de livraison.

➤ Stockage

Le stockage se fait dans un local exigüe et les conditions de stockage sont insuffisante (les médicaments sont déposés dans des cartons sur le sol en l'absence des étagères, pas de climatisation et présence de la lumière) ce qui atteint la qualité des produits.

On rencontre quelque fois des ruptures de stock en certains produits due à un retard de livraison par la pharmacie ou un retard dans l'élaboration de la commande due à la méconnaissance du stock.

4-2/ Discussion

• Synthèse et interprétation des principaux résultats

La part des médicaments et des dispositifs médicaux a représenté en moyenne, ces trois dernières années, **(45%)** du budget de fonctionnement de l'hôpital.

Le budget alloué à l'achat des médicaments et dispositifs a connu une augmentation considérable ces deux dernières années ce qui a amélioré la disponibilité des médicaments au niveau de l'hôpital. Ceci concorde avec l'augmentation du taux de couverture des commandes pendant la même période : pour les médicaments ce taux a augmenté de **(45,7%)** en **2014** à **(61.2%)** en **2016**¹¹.

Dans cette étude on ne peut pas dire si le budget est suffisant ou insuffisant pour assurer la disponibilité des médicaments et des dispositifs médicaux car on ne connaît pas les besoins réelles des malades.

D'autre part, les résultats de notre étude ont révélé plusieurs dysfonctionnements dans le circuit des médicaments et des DM qui influencent négativement sur la disponibilité de ces produits en allant de la sélection jusqu'à l'administration aux malades.

¹¹ Document interne au CHU

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

➤ **Sélection**

En absence du comité de médicaments et des DM qui se charge de la sélection des produits nécessaires pour la couverture des besoins des malades au niveau de l'hôpital.

La sélection qualitative : certains médicaments sélectionnés ne sont pas prescrits au niveau des services et par conséquent non commandé dans la commande bimensuelle des services. Ceci montre que ce sont des choix non justifiés qui seront source de gaspillage, de péremption.

La quantification: la détermination des quantités à commander se fait sur la base des quantités livrées aux services qui reste la seule information fiable disponible au niveau de la pharmacie de l'hôpital. Cette quantité ne reflète pas la consommation réelle des services puisqu'il n'y a pas de transmission des données de la prescription à la pharmacie de l'hôpital.

En conclusion, cette étape du circuit est déterminante de la disponibilité des médicaments. Elle doit être faite convenablement.

➤ **Gestion des stocks de la pharmacie**

Le stockage dispersé, la mauvaise exploitation des données, les fausses estimations des quantités prescrites surtout pour les nouveaux produits et les mauvaises estimations des délais de livraison entraînent des stocks trop importants, des péremptions ou au contraire des ruptures de stock.

Le stockage par mauvais rangement, erreurs de calculs sur les fiches de stocks sont tous des facteurs qui influencent la disponibilité des médicaments.

➤ **Distribution**

La pharmacie livre les commandes des services selon le premier arrivé, ceci entrave la bonne marche du travail au niveau des services et peut être source de rupture de stock.

La pharmacie livre les produits selon deux modes de distributions : une distribution nominative pour les produits onéreux sur la base d'une ordonnance transmise directement à la pharmacie et une distribution globale à travers des dotations bimensuelles presque standards. Cette organisation et ces modes de distribution permettent de répartir les produits en fonction des besoins de chaque service qui sont exprimés au niveau de la commande des services.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

➤ Commande

Une commande exige de déterminer au préalable les besoins. Elle sera préparée en collaboration entre le Médecin-Chef et le gérant de la pharmacie. L'estimation des stocks initiaux de médicaments, dans le cadre de la mise en place du Recouvrement des Coûts, s'effectue par le médecin chef selon une méthode d'estimation basée sur les morbidités et les ordinogrammes*.

➤ Administration

Les différents intervenants dans cette étape et la mauvaise organisation du travail peuvent nuire à la disponibilité comme ils peuvent entraîner des risques tels la confusion entre patients et entre médicaments et aux erreurs de dose.

Les résultats de notre enquête montrent que la couverture des besoins des médicaments au moment de l'administration est différente d'un produit à un autre. Ceci est dû à plusieurs raisons :

- Le non prescription de certains produits
- L'établissement des besoins de service de manière estimatif.
- La commande du service qui ne reflète pas les besoins réels des malades.
- La mauvaise organisation au niveau du service
- Les habitudes des personnels soignants.

➤ Limite de l'étude

La durée de notre étude auprès de la pharmacie du CHU et la période durant laquelle elle a été faite, limitent les résultats relatifs aux taux de couverture des besoins et à la disponibilité. Le circuit des médicaments ne peut pas reproduire toujours les mêmes résultats même si on y injecte toujours les mêmes ressources et par conséquent, les taux de couverture calculés qui ont permis de déterminer la disponibilité assurée par le système d'approvisionnement, auraient pu être meilleurs ou pires si l'étude a été faite à un autre moment ou sur une durée beaucoup plus longue. Notre étude qui a permis de déterminer les taux de couverture des besoins est à considérer donc, comme une étude ponctuelle.

* **Ordinogramme** : Un organigramme de programmation (parfois appelé algorigramme, logigramme ou plus rarement ordinogramme) est une représentation graphique normalisée de l'enchaînement des opérations et des décisions effectués par un programme d'ordinateur.

Chapitre III Analyse des besoins et disponibilités des médicaments Cas : CHU de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

➤ **Perspectives :**

- La maîtrise des risques de rupture d’approvisionnement ;
- La collaboration de l’ensemble des gestionnaires de la pharmacie hospitalière ;
- L’identification des vrais besoins des patients en terme de médicaments.

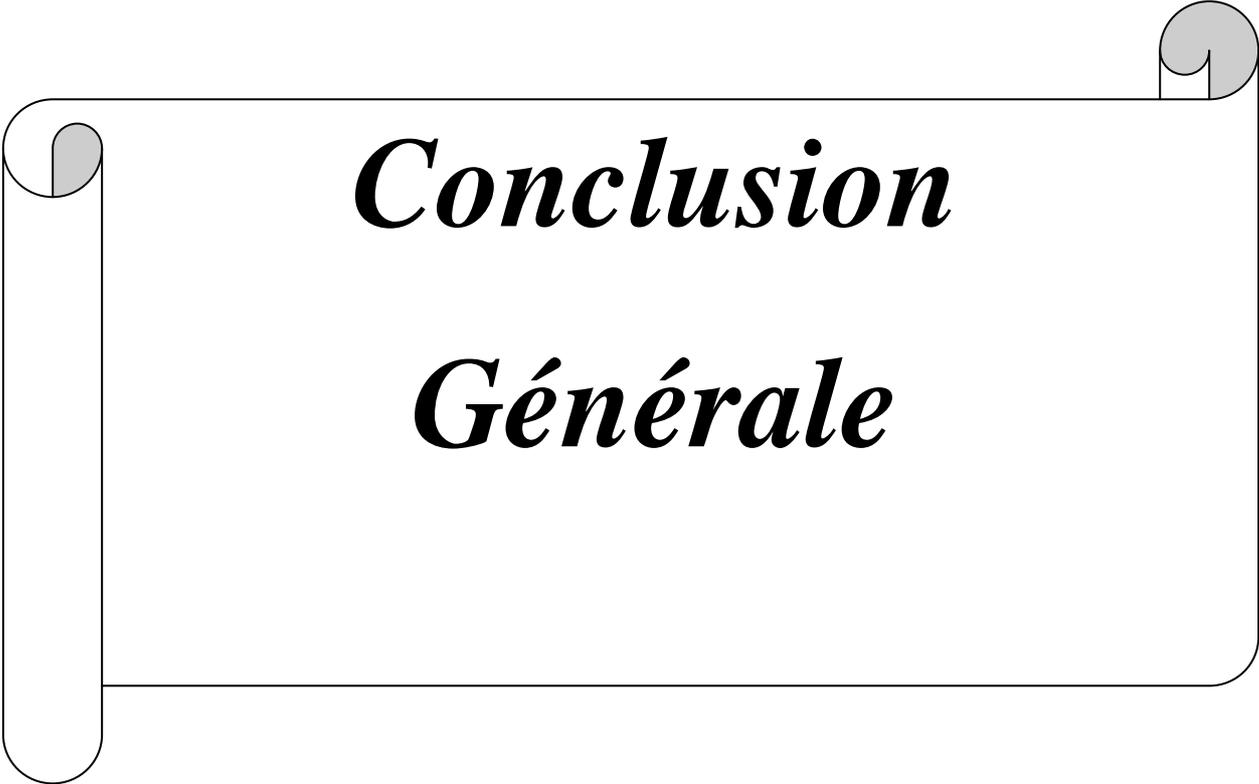
Conclusion

Dans un souci de contribuer à l’amélioration de la disponibilité des médicaments au niveau de C.H.U de Tizi-Ouzou, nous avons décrit et analysé le circuit des médicaments au niveau de la pharmacie hospitalière.

L’inadéquation entre les commandes et les besoins réels des services, l’absence d’un système d’information pour assurer la traçabilité des produits, la dispersion des stocks entre les équipes, le manque de formation sur la gestion des médicaments sont autant de point à améliorer pour assurer une meilleure disponibilité des médicaments et mieux couvrir les besoins des malades.

En termes de résultat, l’étude menée à révélé que la couverture des besoins en terme des médicaments est différente d’un produit à un autre, ce qui est due à plusieurs raisons (non prescription, prévision des besoins des services, habitudes du personnel soignant, mauvaise organisation au niveau des services et commande ne reflétant pas les besoins réels).

Pour améliorer la disponibilité des médicaments au niveau de l’hôpital, il faut agir sur les différentes étapes du circuit des médicaments qui sont interdépendantes sans oublier les intervenants.



Conclusion

Générale

Le pharmacien hospitalier est un acteur privilégié de la pharmaco économie, par sa double compétence, gestionnaire et technique, il est intéressé par une discipline dont l'objectif est d'optimiser la location des ressources disponibles.

La gestion pharmaceutique est un art que le pharmacien doit développer et maîtriser, ceci nécessite une maîtrise qu'on ne peut acquérir que grâce à une pratique quotidienne sur le terrain pharmaceutique, une connaissance des stocks, des dates de péremptions, du roulement des stocks, de la spécificité de chaque molécule, ce qui nécessite la présence quotidienne du pharmacien au niveau de la pharmacie d'autant plus qu'il est responsable du point de vue médico-légal.

La gestion des médicaments et des dispositifs médicaux est un élément fondamental de l'action de santé. Elle consiste à utiliser au mieux les moyens disponibles afin d'atteindre dans les meilleures conditions et délais, les objectifs exemptés.

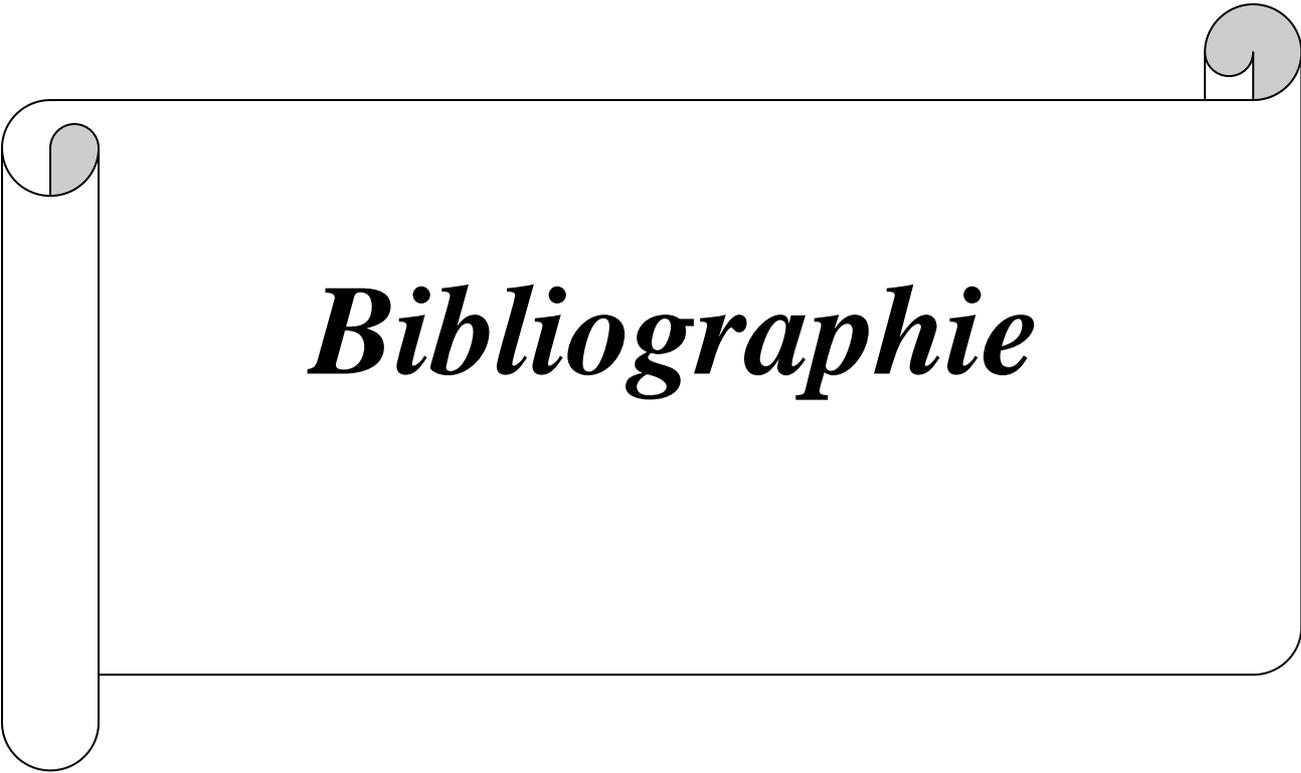
Donc, l'efficacité de la gestion des médicaments apparaît dans la maîtrise des différentes étapes du circuit du médicament ainsi dans le bon usage des outils de gestion. Cette efficacité de gestion sera plus efficiente en procédant à des contrôles, des suivis éclairés qui sont indispensables à une rationalisation thérapeutique et économique des traitements pharmacologiques, des sanctions par la tutelle et non par les représentants des malades ou les malades eux-mêmes.

Durant notre stage effectué à la pharmacie du C.H.U NEDIR Mohamed de Tizi-Ouzou, nous avons constaté, tout d'abord que la pharmacie présente un manque d'espace de stockage des pansements ce qui induit à un mauvais rangement, ainsi que la constatation du sur-stockage des produits périmés. Nous avons aussi constaté que la mauvaise gestion est due aux :

- Fausses prévisions établies par les responsables des structures hospitalières ;
- Retard dans la formulation de la commande que les responsables doivent soumettre à la PCH, cette dernière doit faire commande à l'avance pour avoir à la fois le médicament commandé et alimenter le stock de sécurité ;
- Manque de la transparence dans les réserves pour l'achat des médicaments alors que les hôpitaux reçoivent à temps l'argent nécessaire.

Ce qui induit forcément à un dysfonctionnement dans l'approvisionnement, cela s'explique par l'absence d'utilisation de technique de contrôle. Enfin les méthodes de gestion théoriques ne sont pas véritablement appliquées, les responsables utilisent leurs propres techniques pour établir la gestion de leurs produits et élaborer leur budget d'approvisionnement, mais cela ne veut pas dire pour autant que ces méthodes ne sont pas efficaces dans la gestion de leurs produits, il faut bien dire qu'ils arrivent à satisfaire les besoins des services malgré quelques anomalies qui peuvent survenir soit de leurs gestions, comme elles peuvent-être survenues de l'extérieur.

Suite aux anomalies que nous avons constatées précédemment, nous pouvons faire quelques suggestion a savoir : la construction de bâtisse qui permettrons d'avoir plus d'espace pour les stocks, de plus l'utilisation de techniques et méthodes de gestion et de contrôle, a temps pour éviter tout retard opéré dans l'approvisionnement.



Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

1. « Planification pharmaceutique pour les soins primaires: l'approvisionnement en médicament et leur consommation dans le tiers monde », GICH, édition OPU, 1984.
2. Cassandra Y Klimek et Georges Peters : « Une politique du médicament pour l'Afrique : Contraintes et choix », édition KARTHALA, PARIS.
3. Dufour A et All : « UE 6 Initiation à la connaissance du médicament », Elsevier Masson, 2011.
4. Hamdouche A, Depret M.H : « La nouvelle économie industrielle de la pharmacie », édition scientifiques et médicales Elsevier, Paris, 2001.
5. Hannouz M et Khadir M : « Eléments de droits pharmaceutique : à l'usage des professionnels de la pharmacie et du droit », édition OPU, Alger, 2000.
6. HDE HAAN J, « Les médicaments et leurs utilisation collectif : nouvelle encyclopédie de la médecine », édition CHRISTOPHE COLOMB, 1984.
7. Med Ould Kada : « Gestion du médicament », Recueil de textes réglementaires relatifs à la gestion des établissements publics de santé, Décembre 2008.
8. Muller D et All, « Approvisionnements pour l'aide humanitaire ou les pays en développement : la qualité du médicament essentiel multi source », Centrale humanitaire médico-pharmaceutique, 4, voie militaire des Gravanches, 63000 Clermont-Ferrand, France. 2Pharmaciens sans frontières.
9. TROUILLER Patrice : « Guide d'organisation et de fonctionnement de la pharmacie hospitalière », Mai 2013.
10. Yves Landry, « Initiation à la connaissance du médicament-UE6 », édition dunod, paris, 2013.

Textes juridiques

1. Arrêté interministériel N°14 du 06.02.2014, portant création et /ou régularisation de services Hospitalo-universitaires et de leurs unités constitutives au sein du CHU de Tizi-Ouzou.
2. Circulaire N° 007/SP/MIN/MSPRH/05 du 22/11/2005 relative à la gestion des produits pharmaceutiques dans les établissements publics de santé.
3. Instruction N°004 MSP/MIW du 29 septembre 1996 relative aux conditions d'élaboration et de mise en place de nomenclatures des produits pharmaceutiques dans les services et établissements publics de santé.
4. Décret n°86/294 du 16 Décembre 1986 portant modification de certaines dispositions du décret n°86/25 du 11 Février 1986 portant statut-type des centres hospitalo-universitaires.
5. Décret n°86/25 du 11 Février 1986 portant statut-type des centres hospitalo-universitaires.

Articles

1. « Formation en Gestion de Stock de Médicaments des Prestataires de Soins et Responsables de Structures Sanitaires », USAID, Guide de Stagiaire Sénégal, Mai 2007.
2. « Gestion des médicaments, Module III », pharmaciens sans frontières, comité international, Avril 2004.
3. « Manuel de gestion des médicaments dans les pharmacies des circonscriptions socio sanitaires », Ministère de la santé, des affaires sociales et de la famille, République du Congo.
4. « Recommandations pour la gestion d'une pharmacie et la dispensation de médicaments antirétroviraux dans les pays à ressources limitées », International Pharmaceutical Fédération, Août 2008.
5. Conseil National Economique et Social (CNES) « Le médicament : Plate-forme pour un débat social », Alger, 2003.
6. Fiche thématique « Organisation du circuit du médicament en établissement de santé », document sans auteur.

7. Laurence BOISSON de CHAZOURNES, « Application de la notion de médicaments essentiels », In: Annuaire français de droit international, Document généré le 07/11/2016.

Thèses et mémoires

1. BENJILALI M : « Analyse de la gestion des médicaments et dispositif médicaux au niveaux de la pharmacie hospitalière. Cas du CHP de FES (EL GHASSANI) », Mémoire de fin d'études, promotion 2012-2014.
2. BOUTOUDJ F, BOUSSOUM A : « la gestion des ressources humaines en milieu hospitalier : cas du CHU de Tizi-Ouzou », mémoire en vue de l'obtention du diplôme de licence en sciences économiques, Tizi-Ouzou, 2012-2013.
3. HADJAL MALIKA, DJEBARA YAMINA, TEKRANE NORIA : « Budget des approvisionnements : cas de la pharmacie du C.H.U Nedir Mohamed de Tizi-Ouzou », Mémoire de fin de formation, promotion 2010/2011.
4. HAFSA FAROUK : « Analyse de la disponibilité des médicaments et des dispositifs médicaux au niveau de la maternité hospitalière de l'hôpital IBN ZOHR de Marrakech », MEMOIRE DE FIN D'ETUDES, promotion (2008-2010).
5. Mademba Sow : « Contribution à l'amélioration de la gestion des approvisionnements et des stocks à la pharmacie de l'Hôpital Général de Grand-Yoff », mémoire maitrise professionnalisée en gestion des entreprises et organisations, promotion 2004-2006.

Webographie

1. <http://membres.multimania.fr/ykhelifi/d16.html>
2. http://www.educationdupatient.be/cep/pdf/fiches_s_s/medicaments.pdf
3. <http://chuto.dz/organisation/historique-chu.php>
4. <http://chuto.dz/organisation/mission.php>
5. <http://chuto.dz/structure/nedir--mohamed1.php>
6. <http://chuto.dz/structure/clini-dentaire.php>
7. <http://chuto.dz/structure/med-du-travail.php>
8. [www. Cnes.dz](http://www.Cnes.dz)
9. www.legifrance.gouv.fr



Table des matières

Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Résumé

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des annexes

Sommaire

Introduction générale..... Page A

Chapitre I : Cadre théorique et conceptuel du médicament

Introduction Page 02

Section 01 : Définition et historique du médicament Page 02

1-1/ Définition du médicamentPage 02

1-2/ Historique du médicamentPage 03

Section 02 : Les différents types de médicaments Page 10

2-1/ Les types de médicamentsPage 10

2-1-1/ Les médicaments qui guérissent, ou curatifsPage 10

2-1-2/ Les médicaments qui améliorent, ou palliatifs Page 10

2-1-3/ Les médicaments qui soulagent, ou symptomatiques.....Page 10

2-1-4/ Les médicaments protecteurs, ou prophylactiques Page 11

2-1-5/ Les médicaments qui viennent en aide au médecin, ou diagnostiques.....Page 11

2-1-6/ Les médicaments qui consolent, ou placebosPage 11

2-1-7/ Les médicaments qui embellissent la vie, ou récréatifs (hédoniques).....Page 11

2-2/ Autres types de médicaments.....	Page 12
2-2-1/ Les spécialités pharmaceutiques.....	Page 12
2-2-2/ Le Médicament officinal	Page 12
2-2-3/ Le médicament magistral.....	Page 12
2-2-4/ Le médicament générique.....	Page 12
2-3/ Classification selon l’OMS	Page 12
2-3-1/ Médicaments essentiels	Page 12
2-3-2/ Spécialités et génériques.....	Page 13
Section 03 : La nomenclature des médicaments	Page 13
3-1/ Définition de la nomenclature.....	Page 13
3-2/ La nomenclature des établissements publics de santé	Page 14
3-3/ Les critères de sélection de la nomenclature	Page 15
3-4/ La détermination de la nomenclature	Page 17
Conclusion.....	Page 18
Chapitre II : La gestion du médicament en milieu hospitalier	
Introduction	Page 20
Section 01 : Le cycle logistique du médicament	Page 20
1-1/ La fonction d’approvisionnement.....	Page 22
1-1-1/ Définition d’approvisionnement	Page 22
1-1-2/ L’approvisionnement des pharmacies hospitalières	Page 23
1-1-2-1/ Le marché des produits pharmaceutiques	Page 23
1-1-2-2/ La consultation	Page 24
1-1-3/ Modalités d’approvisionnement	Page 24
1-1-3-1/ Le cahier de charge	Page 25

1-1-3-2/ La sélection des fournisseurs	Page 25
A/ Les prévisions.....	Page 26
B/ La commande	Page 27
C/ La livraison des médicaments	Page 32
D/ La réception des médicaments	Page 33
1-2/ La fonction de stockage	Page 36
1-2-1/ Définition du stock	Page 36
1-2-2/ Le rangement des médicaments.....	Page 36
1-2-2-1/ La Procédure de Rangement	Page 37
1-3/ La fonction de distribution.....	Page 40
1-3-1/ Définition de fonction de distribution	Page 40
1-3-1-1/ Livraison sur bon de commande	Page 40
1-3-1-2/ Livraison sur ordonnance interne.....	Page 41
1-3-1-3/ Livraison sur exceptionnels.....	Page 42
1-3-2/ La procédure d'inventaire.....	Page 42
1-3-2-1/ Réalisation de la procédure d'inventaire.....	Page 43
1-4/ La gestion particulière	Page 43
1-4-1/ La gestion des stupéfiants.....	Page 43
1-4-1-1/ La commande des stupéfiants	Page 44
1-4-1-2/ La distribution	Page 45
1-4-1-3/ La délivrance aux externes.....	Page 46
1-4-2/ La gestion des psychotropes	Page 46
1-4-3/ La gestion des réactifs	Page 47
1-4-4/ La gestion des périmés	Page 47

Section 02 : Les principaux outils de gestion Page 48

2-1/ Les principaux outils de gestion lors de l'approvisionnement Page 49

2-1-1/ Le bon de Commande.....Page 49

2-1-2/ Le bon de livraisonPage 50

2-1-3/ La facture Page 50

2-1-4/ Le bon de réceptionPage 50

2-1-5/ Le registre des entrées Page 51

2-2-1/ La fiche de stock..... Page 51

2-2-2/ Le bon de commande hebdomadaire Page 52

2-3/ Les principaux outils de gestion lors de la distribution et de l'inventairePage 52

2-3-1/ Le bon de livraison hebdomadaire.....Page 52

2-3-2/ L'ordonnance interne..... Page 52

2-3-3/ La fiche d'inventaire.....Page 52

2-4/ Le principe outil lors de la gestion de cas particulier Page 53

2-4-1/ L'ordonnancier de délivrance des stupéfiants Page 53

Section 03 : Le contrôle de gestion de stock des médicaments..... Page 53

3-1/ Concepts fondamentaux de la gestion des stocksPage 53

3-1-1/ Le stock de médicamentPage 53

3-2-2/ Le contrôle des stocksPage 54

Conclusion..... Page 55

Chapitre III : Analyse des besoins et disponibilités des médicaments : Cas C.H.U de Tizi-Ouzou (Nedir Mohamed)

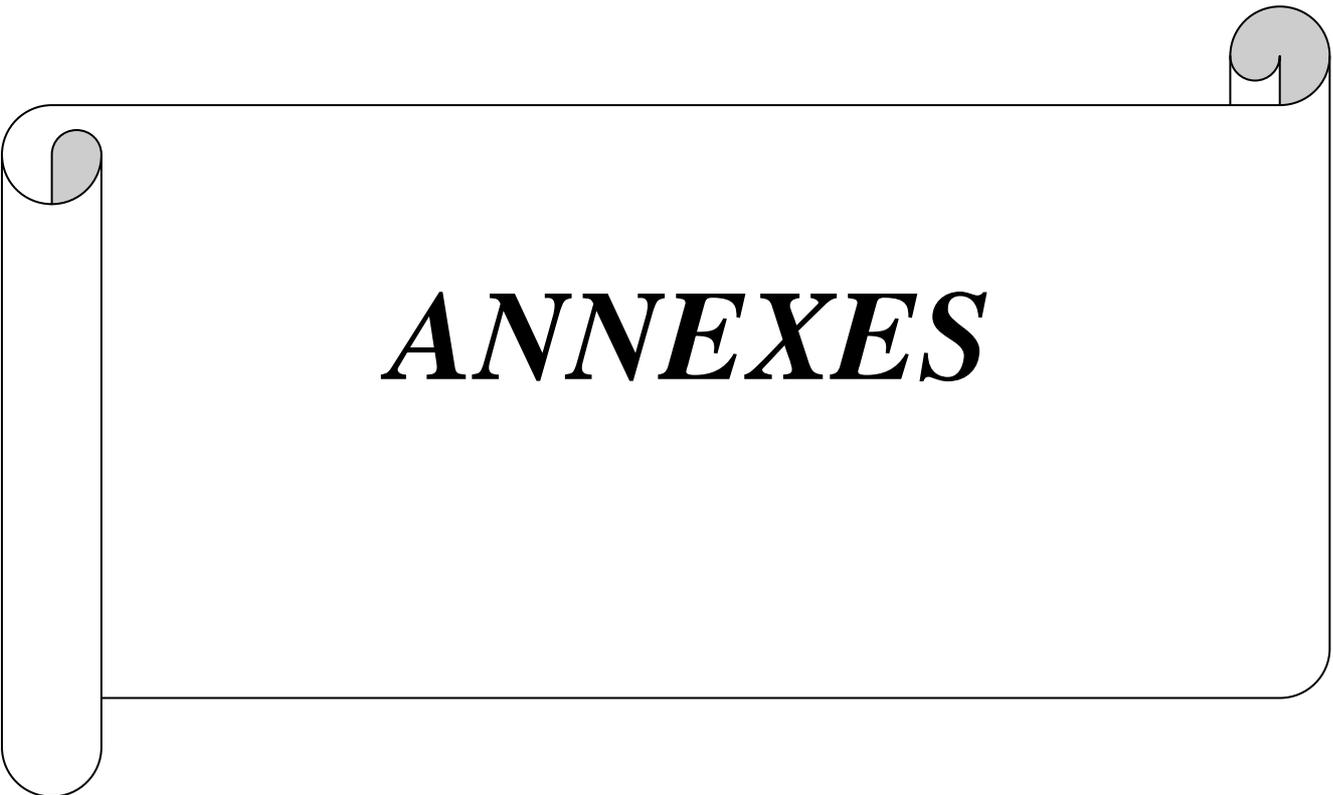
Introduction Page 57

Section 01 : Présentation du CHU de Tizi-Ouzou..... Page 58

1-1/ Description du CHU de Tizi-Ouzou Page 58

1-1-1/ Historique du CHU de Tizi-Ouzou.....	Page 58
1-1-2/ Les activités du CHU de Tizi-Ouzou	Page 59
1-1-3/ Les missions du CHU de Tizi-Ouzou.....	Page 60
1-1-4/ Les unités du CHU	Page 60
1-1-4-1/Unité NEDIR Mohamed	Page 60
1-1-4-2/ Unité Sidi Belloua (SANATORIOM).....	Page 61
1-1-4-3/ La Clinique Dentaire	Page 62
1-1-4-4/ Médecine du travail.....	Page 63
A/ Unité de Physiologie et Aptitude au Travail	Page 63
B/ Unité de Pathologies Professionnelles.....	Page 64
1-1-5/ L'organigramme du CHU Tizi-Ouzou	Page 64
Section 02 : Généralités sur la pharmacie hospitalière.....	Page 67
2-1/ Quelques définitions	Page 67
2-1-1/ La pharmacie	Page 67
2-1-2/ Le pharmacien	Page 67
2-2/ Rôle de la pharmacie.....	Page 67
2-3/ Organisation de la pharmacie hospitalière du C.H.U Nedir Mohamed	Page 68
2-3-1/ Organisation du personnel	Page 68
2-3-2/ Organisation des locaux	Page 70
Section 03 : Evaluation des besoins et disponibilités des médicaments.....	Page 75
3-1/ La détermination des besoins.....	Page 75
3-1-1/ L'évaluation des besoins	Page 76
A/ Détermination des besoins selon les consommations.....	Page 77
B/ Réalisation des tableaux des prévisions.....	Page 82

3-1-2/ L'évaluation des capacités.....	Page 83
Section 04 : Résultats et discussions	Page 84
4-1/ Résultats.....	Page 84
4-2/ Discussions	Page 86
Conclusion.....	Page 89
Conclusion générale	Page 91
Bibliographie	
Annexes	



ANNEXES

Annexe N° 01

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTER DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIRE
CENTRE HOSPITALO -UNIVERSITAIRE
DE TIZI -OUZOU

S/Direction du produit pharmaceutique

Tizi-Ouzou le

BON DE COMMANDE

N° /2017 PCH

Libelle D .C.I Forme Dosage	Unité	Quantité Commandé	Observation
Ethambutol comp 400 mg	Comp		
Pyrazinamide comp 400 mg	Comp		
Rifamicine gles 150 mg	gles		
Rifamicine gles 300 mg	gles		
Rifamicine susp buv 100 mg/5ml			

Le S/Directeur du Produit
Pharmaceutique

Annexe N°02

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE

CENTRE HOSPITALO UNIVERSITAIRE
DE TIZI OUZOU

N° TEL et FAX / 0 26- 11- 14- 44

FOURNISSEUR : P C H

S/Direction du Produit Pharmaceutique

Service : Pharmacie Médicaments

N° BON DE COMMANDE :	N° D'ENREGISTREMENT :.....
DATE DE COMMANDE :	DATE DE Dépôt :.....

LE S/DIRECTEUR DU PRODUIT
PHARMCEUTIQUE

LE DIRECTEUR GENERAL

Annexe N°03



ENTREPRISE PUBLIQUE DE FABRICATION DE PRODUITS PARA - PHARMACEUTIQUES ET D'HYGIÈNE CORPORELLE



BON DE LIVRAISON N° 000193

RC : 99 B 07122 894-00/35
 N° Fiscale : 0999350712289466
 N° Article d'imposition : 35230046611
 Tel : 024 88 24 38 Fax : 024 88 17 00
 Commande N° : 366/2015 Du : 13/07/2015
 Bon de Sortie N° :
 Mode d'expération :
 Date BL : 14/07/2015

<p>Client : Code Client : 010004 C.H.U. TIZI-OUZOU WILAYA : TIZI-OUZOU</p>
--

Code Article	Libelle Article	U.M	Quantite demandée	Quantite Livrée	Nombre
300196	COTON HYDROPHILE A 500 GR	P/500GR	500.00	500.00	
351006	COMPRESSES PURIFIEES 10X10 CM 12 Plis	Boite	2 002.00	2 002.00	
351015	COMPRESSES STERILES 10X10 CM 12 Plis	Boite	1 030.00	1 030.00	
351036	BANDE EN TOILE 4 X 0.10 M	Bande	50 000.00	50 000.00	
351069	GAZE HYDROPHILE 0.60X100 M	Rouleau	500.00	500.00	
351086	BANDE PLATREE 3MX10 CM	Bande	5 003.00	5 003.00	
351087	BANDE PLATREE 3MX15 CM	Bande	3 980.00	3 980.00	

Annexe N° 04



الصيدلية المركزية للمستشفيات
PHARMACIE CENTRALE DES HOPITAUX

Direction Régionale Centre

CHU TIZI OUZOU
HOPITAL NEDIR MOHAMED
Tizi-Ouzou

Centre Médical - Smar - DAR EL BEIDA
TEL: +213 (0) 23 92 03 92

FAX: +213 (0) 23 92 03 92

C.N° : 0013232B00 CCP N° : 007 99999 000 2355599 53

BNA N° : 001 00 601 0300053 567 Clé 95

Commande N° : 44524/2017 DU : 21/09/2017

Identificateur Fiscal : 000010001001221 A 221 16152087001 N° Client : 009197
CTURE **Numéro** 43335/2017 **Date** 21/09/2017 **Page** 1 **B.E.X** 43421/2017 **Référence Client** RLQ/507/17 **N° Client** 009197

de	Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant
50	CYCLOPHOSPHAMIDE COMP 50MG B/50	10		0,00

La Présente Facture est Arrêtée à la Somme de :
Zéro DA

Base H.T. **Brut** 0,00 **TVA** **Net à Payer** 0,0

ANNEXE N° 08

LE BON DE COMMANDE HEBDOMADAIRE

CENTRE HOSPITALO UNIVERSITAIRE DE TIZI OUZOU

.....

BON DE COMMANDE DES PRODUIT PHARMACEUTIQUE

.....

SERVICE.....

N°.....

Désignation des Produits (forme, dosage, DCI)	Conditionnement	Quantité commandée	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant	observation

T.O.....

LE MEDECIN

Annexe N°09

CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE
NEDIR Mohamed - Tizi-Ouzou

N° :

Service : Date :

ORDONNANCE INTERNE

Nom :

Nom :

Praticien : Prénom :

Prénom :

Grade :

Malade : Age :

Date d'entrée :

Diagnostic :

N° Immat :

N° Lit :

Traitement :

Signature,

Annexe N° 11

SECTEUR SANITAIRE ET UNIVERSITAIRE DE TIZI-OUZOU

PHARMACIE

No _____

TOXIQUES STUPEFIANTS

Substances Vénéneuses Inscrites au Tableau B
Décret du 14 Septembre 1916 (Loi du 12 Juillet 1916)

Service de _____

Imp. ISSAD K. - TIZI-OUZOU

BON pour _____

NOTA Loi du 12 Juillet 1916
Les bons de stupéfiants ne peuvent être signés que par le Chef de Service
Les quantités doivent être portées en toutes lettres

Tizi-Ouzou, le _____
Le Chef de Service

Annexe N° 12

Registre de la pharmacie (main courante)

Désignation par DCI: OCTREOTIDE Sp. inj Forme: 500mg / 1 ml Dosage: PIECE
 Prix unitaire: 09110-

	Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
	ENTREES	SORTIES	RESTE EN STOCK															
	Report			190			158			174			131					
1	00	07	182							00	03	128						
2																		
3				60	30	178	00	10	164									
4																		
5																		
6	00	10	172							00	08	120						
7							00	01	163	00	27	97						
8																		
9																		
10							00	06	157	00	06	87						
11																		
12																		
13	00	07	165															
14				00	01	182	00	02	155	00	05	82						
15																		
16																		
17							00	16	139									
18																		
19																		
20	00	04	161	00	08	174				00	07	74						
21																		
22																		
23																		
24							00	01	138									
25																		
26	00	03	158							00	05	71						
27																		
28							00	03	135									
29																		
30																		
31							00	04	131									
TOTAUX	Entrées	Sorties	Reste															

RECAPITULATION

OBSERVATIONS

MOIS	ENTREES	SORTIES	RESTANTS
Report:			
Janvier:			
Février:			
Mars:			
Avril:			
Mai:			
Juin:			
A reporter:			