MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE UNION-DISCIPLINE-TRAVAIL





Année : 2016 – 2017 N°**1870/17**

THESE

Présentée en vue de l'obtention du DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE Par

SEKA ELVIS FABIEN DESIRE ABBE

STRUCTURE DU PRIX DE MEDICAMENTS DANS DES
POINTS DE VENTE PHARMACEUTIQUES PUBLICS ET
PRIVES EN CÔTE D'IVOIRE DE JUIN A SEPTEMBRE 2016

Soutenue publiquement le 18 Octobre 2017.

COMPOSITION DU JURY:

Président de jury : Monsieur KOUADIO KOUAKOU LUC, Professeur Titulaire Directeur de thèse : Monsieur OGA AGBAYA, Maître de conférences agrégé

Assesseur : Monsieur YAPI ANGE DESIRE, Maître de conférences agrégé Assesseur : Monsieur OUATTARA MAHAMA, Maître de conférences agrégé

ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. HONORARIAT

Directeurs/Doyens Honoraires : Professeur RAMBAUD André

Professeur FOURASTE Isabelle Professeur BAMBA Moriféré

Professeur YAPO Abbé †

Professeur MALAN Kla Anglade

Professeur KONE Moussa †

Professeur ATINDEHOU Eugène

II. ADMINISTRATION

Directeur Professeur KONE-BAMBA Diénéba Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur INWOLEY Kokou André

Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur Ag OGA Agbaya Serge

Secrétaire Principal Madame NADO-AKPRO Marie Josette

Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert

Intendant Monsieur GAHE Alphonse

Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

III. PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT

1. PROFESSEURS TITULAIRES

M. ABROGOUA Danho Pascal Pharmacie Clinique

Mmes AKE Michèle Chimie Analytique, Bromatologie

ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L. Biochimie et Biologie Moléculaire

M. DANO Djédjé Sébastien Toxicologie.

INWOLEY Kokou André Immunologie

Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie

M. KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

Mme KOUAKOU-SIRANSY Gisèle Pharmacologie

M. MALAN Kla Anglade Chimie Ana., contrôle de qualité

MENAN Eby Ignace Parasitologie - Mycologie

MONNET Dagui Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme SAWADOGO Duni Hématologie

M. YAVO William Parasitologie - Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. AHIBOH Hugues Biochimie et Biologie moléculaire
 Mme AKE-EDJEME N'guessan Angèle Biochimie et Biologie moléculaire

M. AMARI Antoine Serge G. Législation

AMIN N'Cho Christophe Chimie analytique
BONY François Nicaise Chimie Analytique
DALLY Laba Ismael Pharmacie Galénique

DEMBELE Bamory Immunologie

DJOHAN Vincent Parasitologie -Mycologie
GBASSI K. Gildas Chimie Physique Générale

Mme IRIE-N'GUESSAN Amenan Pharmacologie

M. KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

Mme KOUAKOU-SACKOU Julie Santé PubliqueM. KOUASSI Dinard Hématologie

LOUKOU Yao Guillaume Bactériologie-Virologie

OGA Agbaya Stéphane Santé publique et Economie de la santé

OUASSA Timothée Bactériologie-Virologie

OUATTARA Mahama Chimie organique, Chimie thérapeutique

Mmes POLNEAU-VALLEE Sandrine Mathématiques-Statistiques

SANGARE TIGORI Béatrice Toxicologie

M. YAPI Ange Désiré Chimie organique, chimie thérapeutique

ZINZENDORF Nanga Yessé Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

M. ADJAMBRI Adia Eusebé Hématologie

ADJOUNGOUA Attoli Léopold Pharmacognosie

Mmes ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Immunologie

AKA ANY-GRAH Armelle Adjoua S. Pharmacie Galénique

ALLA-HOUNSA Annita Emeline Sante Publique

M ANGORA Kpongbo Etienne Parasitologie - Mycologie

Mmes AYE-YAYO Mireille Hématologie

BAMBA-SANGARE Mahawa Biologie Générale

BARRO-KIKI Pulchérie Parasitologie - Mycologie

M. CABLAN Mian N'Ddey Asher Bactériologie-Virologie

CLAON Jean Stéphane Santé Publique

Mmes DIAKITE Aïssata Toxicologie

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Pharmacognosie

M. KASSI Kondo Fulgence Parasitologie-Mycologie

Mme KONAN-ATTIA Akissi Régine Santé publique

M. KONAN Konan Jean Louis Biochimie et Biologie moléculaire

Mmes KONATE Abibatou Parasitologie-Mycologie

KOUASSI-AGBESSI Thérèse Bactériologie-Virologie

M. MANDA Pierre Toxicologie

N'GUESSAN Alain Pharmacie Galénique

Mme VANGA ABO Henriette Parasitologie-Mycologie

M. YAYO Sagou Eric Biochimie et Biologie moléculaire

4. ASSISTANTS

M. ADIKO Aimé Cézaire Immunologie

AMICHIA Attoumou Magloire Pharmacologie

Mmes AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Pharmacognosie

ALLOUKOU-BOKA Paule-Mireille Législation

APETE Sandrine Bactériologie-Virologie

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Santé publique BLAO-N'GUESSAN Amoin Rebecca J. Hématologie

M. BROU Amani Germain Chimie Analytique

BROU N'Guessan Aimé Pharmacie clinique

COULIBALY Songuigama Chimie organique, chimie thérapeutique

M. DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Pharmacologie

DJATCHI Richmond Anderson Bactériologie-Virologie

Mmes DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Hématologie

DOTIA Tiepordan Agathe Bactériologie-Virologie

M. EFFO Kouakou Etienne Pharmacologie
 Mme KABLAN-KASSI Hermance Hématologie
 M. KABRAN Tano Kouadio Mathieu Immunologie

KACOU Alain Chimie organique, chimie thérapeutique

KAMENAN Boua Alexis Thierry Pharmacologie KOFFI Kouamé Santé publique KONAN Jean Fréjus Biophysique

Mme KONE Fatoumata Biochimie et Biologie moléculaire

M. KOUAHO Avi Kadio Tanguy Chimie organique, chimie thérapeutique

KOUAKOU Sylvain Landry Pharmacologie
KOUAME Dénis Rodrigue Immunologie
KOUAME Jérôme Santé publique

KPAIBE Sawa Andre Philippe Chimie Analytique

Mme KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Bactériologie-Virologie
 M. LATHRO Joseph Serge Bactériologie-Virologie
 MIEZAN Jean Sébastien Parasitologie-Mycologie

N'GBE Jean Verdier Toxicologie

N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Chimie organique, chimie thérapeutique

Mmes N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Pharmacie Galénique

N'GUESSAN-AMONKOU Anne Cynthia Législation

ODOH Alida Edwige Pharmacognosie

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Biochimie et Biologie moléculaire

SICA-DIAKITE Amelanh Chimie organique, chimie thérapeutique

TANOH-BEDIA Valérie Parasitologie-Mycologie

M. TRE Eric Serge Chimie Analytique
 Mme TUO Awa Pharmacie Galénique
 M. YAPO Assi Vincent De Paul Biologie Générale

Mme YAPO-YAO Carine Mireille Biochimie

5. CHARGEES DE RECHERCHE

Mme ADIKO N'dri Marcelline Pharmacognosie

OUATTARA N'gnôh Djénéba Santé publique

6. ATTACHE DE RECHERCHE

M. LIA Gnahoré José Arthur Pharmacie Galénique

7. IN MEMORIUM

Feu KONE Moussa Professeur Titulaire

Feu YAPO Abbé Etienne Professeur Titulaire

Feu COMOE Léopold Maître de Conférences Agrégé

Feu GUEU Kaman Maître Assistant

Feu ALLADOUM Nambelbaye Assistant

Feu COULIBALY Sabali Assistant

Feu TRAORE Moussa Assistant

Feu YAPO Achou Pascal Assistant

IV. ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. PROFESSEURS

M. DIAINE Charles Biophysique

OYETOLA Samuel Chimie Minérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. KOUAKOU Tanoh Hilaire Botanique et Cryptogamie

YAO N'Dri Athanase Pathologie Médicale

3. MAITRE-ASSISTANT

M. KONKON N'Dri Gilles Botanique, Cryptogamie

4. NON UNIVERSITAIRES

MM. AHOUSSI Daniel Ferdinand Secourisme

COULIBALY Gon Activité sportive

DEMPAH Anoh Joseph Zoologie

GOUEPO Evariste Techniques officinales

Mme KEI-BOGUINARD Isabelle Gestion

MM KOFFI ALEXIS Anglais

KOUA Amian Hygiène

KOUASSI Ambroise Management

N'GOZAN Marc Secourisme

KONAN Kouacou Diététique

Mme PAYNE Marie Santé Publique

COMPOSITION DES DEPARTEMENTS DE l'UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. <u>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE</u>

Professeur LOUKOU Yao Guillaume Maître de Conférences Agrégé

Chef de département

Professeurs OUASSA Timothée Maître de Conférences Agrégé

ZINZENDORF Nanga Yessé Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CABLAN Mian N'Dédey Asher Maître-Assistant

KOUASSI AGBESSI Thérèse Maître-Assistant

APETE Sandrine Assistante

DJATCHI Richmond Anderson Assistant

DOTIA Tiepordan Agathe Assistante

KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Assistante

LATHRO Joseph Serge Assistant

II. <u>BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION</u> ET PATHOLOGIE MEDICALE

Professeur MONNET Dagui Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs HAUHOUOT ép. ATTOUNGBRE M.L. Professeur Titulaire

AHIBOH Hugues Maître de Conférences Agrégé

AKE-EDJEME N'Guessan Angèle Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KONAN Konan Jean Louis Maître-Assistant

YAYO Sagou Eric Maître-Assistant

KONE Fatoumata Assistante
SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Assistante
YAPO-YAO Carine Mireille Assistante

III. BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Professeur SAWADOGO Duni Professeur Titulaire

Chef du Département

Professeurs INWOLEY Kokou André Professeur Titulaire

DEMBELE Bamory Maître de Conférences Agrégé

KOUASSI Dinard Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Maitre-Assistant

ADJAMBRI Adia Eusebé Maitre-Assistant

AYE-YAYO Mireille Maitre-Assistant

BAMBA-SANGARE Mahawa Maitre-Assistant

ADIKO Aimé Cézaire Assistant
DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Assistante
KABLAN-KASSI Hermance Assistante

KABRAN Tano K. Mathieu Assistant
KOUAME Dénis Rodrigue Assistant
N'GUESSAN-BLAO A. Rebecca S. Assistante

YAPO Assi Vincent De Paul Assistant

IV. <u>CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE</u>

Professeur MALAN Kla Anglade Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs AKE Michèle Professeur Titulaire

AMIN N'Cho Christophe Maître de Conférences Agrégé

BONY Nicaise François Maître de Conférences Agrégé

GBASSI Komenan Gildas Maître de Conférences Agrégé

Docteurs BROU Amani Germain Assistant

KPAIBE Sawa Andre Philippe Assistant

TRE Eric Serge Assistant

V. <u>CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE</u>

Professeur OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeur YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Docteur COULIBALY Songuigama Assistant

KACOU Alain Assistant
KOUAHO Avi Kadio Tanguy Assistant
N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Assistant
SICA-DIAKITE Amelanh Assistante

VI. PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE

Professeur MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs YAVO William Professeur Titulaire

DJOHAN Vincent Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ANGORA Kpongbo Etienne Maître-Assistant

BARRO KIKI Pulchérie Maître-Assistant
KASSI Kondo Fulgence Maître-Assistant
KONATE Abibatou Maître-Assistant
VANGA ABO Henriette Maître-Assistant

MIEZAN Jean Sébastien Assistant
TANOH-BEDIA Valérie Assistante

VII. PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE,

COSMETOLOGIE, GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

Professeur KOFFI Armand A. Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeurs AMARI Antoine Serge G. Maître de Conférences Agrégé

DALLY Laba Ismaël Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AKA ANY-GRAH Armelle A.S. Maître-Assistant

N'GUESSAN Alain Maître-Assistant

ALLOUKOU-BOKA P.-Mireille Assistante

LIA Gnahoré José Arthur Attaché de recherche

NGUESSAN Kakwokpo Clémence Assistante

N'GUESSAN-AMONKOU A. Cynthia Assistante
TUO Awa Assistante

VIII. PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE, CRYPTOGAMIE,

Professeur KONE BAMBA Diénéba Professeur Titulaire

Chef de Département

Docteurs ADJOUGOUA Attoli Léopold Maître-Assistant

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Maître-Assistant

ADIKO N'dri Marcelline Chargée de recherche

AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Assistante

ODOH Alida Edwige Assistante

IX. PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE ET PHYSIOLOGIE HUMAINE

Professeurs ABROGOUA Danho Pascal Professeur Titulaire

Chef de Département

KOUAKOU SIRANSY N'doua G. Professeur Titulaire

IRIE N'GUESSAN Amenan G. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AMICHIA Attoumou M Assistant

KOUAKOU Sylvain Landry

BROU N'Guessan Aimé Assistant
DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Assistant
EFFO Kouakou Etienne Assistant
KAMENAN Boua Alexis Assistant

Assistant

X. PHYSIQUE, BIOPHYSIQUE, MATHEMATIQUES, STATISTIQUES ET INFORMATIQUE

Professeur POLNEAU-VALLEE Sandrine Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Docteur KONAN Jean-Fréjus Maître-Assistant

XI. SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE

Professeur KOUADIO Kouakou Luc Professeur Titulaire

Chef de département

DANO Djédjé Sébastien Professeur Titulaire

OGA Agbaya Stéphane Maître de Conférences Agrégé

KOUAKOU-SACKOU J. Maître de Conférences Agrégé

SANGARE-TIGORI B. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CLAON Jean Stéphane Maître-Assistant

MANDA Pierre Maître-Assistant

DIAKITE Aissata Maître-Assistante

HOUNSA-ALLA Annita Emeline Maître-Assistante

KONAN-ATTIA Akissi Régine Maître-Assistante

OUATTARA N'gnôh Djénéba Chargée de Recherche

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Assistante

KOFFI Kouamé Assistant

NGBE Jean Verdier Assistant

DEDICACES

Se dédie cette thèse

A DIEU Le clément, le Míséricordieux. Pardonne-moi mes péchés car nul autre que Toi n'absout les péchés. Guide-moi dans le droit chemin.

A ma mère Adèle SOBE Epse MONNET A feu mon père René SEKA

Maman, papa, vous m'avez éduqué dans la rigueur en forgeant en moi le goût du travail bien fait.

Vous avez été pour moi plus qu'un réconfort.

Vous m'avez soutenu, vous m'avez façonné.

Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien-être.

Les mots me manquent pour vous exprimer en ce jour, ce que je ressens.

Que ce modeste travail, fruit de vos efforts, soit avec vos bénédictions, le début d'une carrière couronnée de succès.

Acceptez ce travail comme gage de reconnaissance pour vos immenses sacrifices et privations consentis, pour permettre à vos enfants de trouver leur voie dans la vie.

Que Dieu vous bénisse!

A ma fiancée LILIANE A mes enfants AXEL et YORAM

Vous ne cessez de me combler de bonheur et vos sourires constituent pour moi une motivation à toujours aller de l'avant.

Merci pour votre présence.

Recevez ce travail comme un témoignage de mon attachement et de mon amour pour vous.

Que Dieu vous bénisse!

Aux grandes familles SEKA et OBRO

Merci à mes parents et futurs beaux – parents notamment Flora et son époux qui m'ont soutenu et encouragé.

Je vous dédie ce travail en signe de ma reconnaissance.

Dieu vous bénisse!

A mes amís: Franck-Olívíer YAO, Jean-Paul N'GUETTA, Abdoul TRAORE, Ismaël KOUAKOU, Phílíppe KAKADIE, Patríck YAPI, Emíle KOUAKOU, Jaurès GBOCHO et Borís TEHOUA

Nos chemins se sont croisés et ne se sont plus séparés.

Nous avons formé une famille et avons évolué ensemble par la grâce de Dieu.

Puissions - nous continuer sur cette lancée!

Je vous souhaite, à tous, le meilleur!

Merci de faire partie de ma vie.

Que Dieu vous bénisse!

A mes employeurs et illustres devancières: Dr Victoire AMICHIA, Dr Annette KONAN, Dr Isabelle KONE-DETOH, Dr Annick TIA Epse DOSSO et Dr Aïcha KANTE

Apprendre à vos côtés a été un réel plaisir et fut riche en expériences pour moi.

Puissiez-vous trouver en ce travail, l'expression de ma profonde gratitude.

Que Dieu vous bénisse!

A tous ceux que je n'ai pu citer...

A tous ceux qui ne sont plus...

A NOS MAITRES ET JUGES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY

Monsieur le Professeur KOUADIO Kouakou Luc

- Professeur Titulaire des universités ;
- ➤ Professeur Titulaire d'Hydrologie et de Santé Publique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques ;
- ➤ Chef du département d'Hydrologie et de Santé Publique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques ;
- > Chef du laboratoire d'hygiène et du service de contrôle des eaux de l'Institut National d'Hygiène Publique;
- > Responsable du Diplôme d'Etude Universitaire d'Homéopathie à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques ;
- ➤ Responsable du DESS d'Hygiène Alimentaire à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques ;
- > Responsable de la Maîtrise Professionnalisée de la Santé Publique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques.
- Président du conseil pédagogique de l'université Félix Houphouët-Boigny

Honorable Maître,

Vous nous faites en ce jour, l'honneur de présider le jury de notre thèse, malgré vos multiples occupations.

Nous vous remercions et sommes fier de vous voir rehausser de votre présence notre jury de thèse.

Nous vous prions de recevoir, honorable Maître, l'expression de notre profonde gratitude et notre infinie reconnaissance.

Que Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Professeur OGA Agbaya

- Docteur en pharmacie diplômé de l'université Félix Houphouët Boigny ;
- Maître de Conférences Agrégé d'épidémiologie, de pharmacoéconomie ;
- ➤ Sous-Directeur chargé de la recherche et de l'équipement à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan;
- ➤ Ancien interne des hôpitaux ;
- ➤ Membre du secrétariat des rédactions de la revue CAHIER SANTE PUBLIQUE;
- ➤ Membre de l'association des épidémiologistes de langue française (ADELF) ;
- ➤ Membre du collège des économistes de la santé.

Cher maître,

Ce fut un privilège pour nous, d'avoir été encadré par vous. Nous avons apprécié avec beaucoup d'intérêt votre rigueur scientifique, votre ardeur au travail, mais aussi votre disponibilité, votre simplicité et votre bienveillance. Nous n'ignorons pas tous les sacrifices que vous avez consentis, pour nous trouver une place dans votre emploi du temps très chargé en dépit de vos multiples responsabilités. Vous nous avez permis de réaliser ce travail passionnant, soyez en remercié.

Nous vous sommes infiniment reconnaissant de nous avoir fait confiance pour la réalisation de cette thèse et de nous avoir si bien encouragé et soutenu.

Que ce travail témoigne de toute notre gratitude et de notre profond respect.

Que Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur OUATTARA Mahama

- ➤ Professeur Agrégé de Chimie Médicinale
- ➤ Pharmacien, Docteur es Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Montpellier I.
- ➤ Directeur Adjoint de la Direction de la Pharmacie, Médicament et des Laboratoires de Côte d'Ivoire, chargé de l'inspection pharmaceutique
- ➤ Inspecteur des Bonnes Pratiques de Fabrication et de Distribution des Médicaments à usage humain,
- ➤ Membre du Comité technique consultatif «inspection pharmaceutique» de la Cellule pour l'Harmonisation de la Règlementation et la Coopération Pharmaceutique (CHRCP) de l'UEMOA
- ➤ Membre de la Liste des Experts du Médicament Vétérinaire (LEMV) de l'UEMOA
- ➤ Lauréat du prix de Recherche Santé 2003 du Ministère de la Recherche Scientifique de la République de Côte d'ivoire
- ➤ Thématique de recherche lauréate du Prix Scientifique KOUAME Egnankou 2013 des UFR Sciences de la Santé
- > Thématique de recherche lauréate du Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique en Côte-d'Ivoire de 2015 (PASRES)
- ➤ Membre de la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM)
- ➤ Membre du Réseau de Substances Bioactives Ouest Africain (ReSBOA)
- ➤ Membre de la Société de Chimie Thérapeutique de France (SCt France)
- ➤ Président de la Société Pharmaceutique de Côte d'ivoire (SOPHACI)

Cher maître,

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites de rehausser de votre présence notre jury de thèse.

Nous avons été émerveillés par vos exceptionnelles connaissances et vos qualités humaines forcent notre admiration.

Nous avons souhaité que ce travail soit empreint de votre esprit critique.

Veuillez trouver dans cette thèse, le témoignage de notre infinie gratitude et de notre profonde admiration.

Que Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur YAPI Ange Désiré

- ➤ Maître de conférences agrégé de chimie thérapeutique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan
- > Chef du département de chimie organique et chimie thérapeutique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan;
- Docteur de l'université de Montpellier I
- ➤ Ancien chef de service de la pharmacie du CHU de Yopougon
- > Ancien Directeur de la pharmacie et du médicament
- ➤ Directeur général de la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP)
- ➤ Lauréat du prix de recherche 2003 du ministère de la recherche scientifique (Côte d'Ivoire)
- ➤ Membre de la société ouest-africaine de chimie (SOACHIM)
- Membre du réseau africain des pharmaciens hospitaliers

Cher maître.

Malgré vos nombreuses obligations, vous nous avez fait l'honneur d'accepter, sans aucune hésitation, de juger cette thèse.

Nous vous avons toujours admiré pour votre ardeur au travail, votre simplicité et votre disponibilité.

Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous témoigner notre grande admiration et notre profond respect.

Que Dieu vous bénisse.

SOMMAIRE

ABREVIATIONS – ACRONYMES-SIGLES	XXVI
LISTE DES TABLEAUXX	XVIII
LISTE DES FIGURES	XXIX
INTRODUCTION	1
PARTIE I : GENERALITES	4
Chapitre I : CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DU MEDICAMENT	5
I. RECHERCHE EXPLORATOIRE	6
II. ÉTUDES PRECLINIQUES	7
III. ÉTUDES CLINIQUES	12
IV. DOSSIER DE DEMANDE D'AMM	. 19
V. PRODUCTION	. 21
VI. DISTRIBUTION	. 24
VII. APPROVISIONNEMENT	. 26
VIII. CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DU MEDICAMENT EN CÔTE D'IVOIRE	27
Chapitre II : PRIX DU MEDICAMENT	
I. ACTEURS INTERVENANT DANS LA FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT	
II. MECANISMES ET MODALITES DE FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT	. 34
III. STRUCTURATION DU PRIX DU MEDICAMENT	. 35
PARTIE II : ETUDE EXPERIMENTALE	41
Chapitre I : MATERIEL ET METHODES	. 42
I. ZONES D'ETUDE ET MEDICAMENTS ETUDIES	
II. COLLECTE DES DONNEES	45
III. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	. 45
Chapitre II : RESULTATS	. 47
I. CATEGORISATION DES CHARGES REPRESENTEES PAR LES COMPOSANTES DES I DANS LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS	
II. COMPOSANTES DES PRIX DES MEDICAMENTS DONT L'IMPACT EST LE PLUS IMPORTANT SUR LE PRIX FINAL	51
DISCUSSION	. 59
CONCLUSION	59
RECOMMANDATIONS	. 68
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	. 70
TABLE DES MATIERES	. 77
ANNEXES	. 80

ABREVIATIONS – ACRONYMES - SIGLES

ASBL: Association Sans But Lucratif.

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché.

ASMR : Amélioration du Service Médical Rendu.

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication.

CAF : Coût, assurance et fret.

CAP : Centrale d'achat pharmaceutique.

CCP : Certificat Complémentaire de Protection.

CHR : Centre Hospitalier Régional.

CHU: Centre Hospitalier Universitaire.

CIF : Cost, insurance, freight.

CNESST: Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail.

CPEV : Comité du Programme élargi de Vaccination.

CSE : Comité de Suivi Evaluation.

CSU : Centre de Santé Urbain.

CTD : Common Technical Document.

DAP : Delivered At Place.

DCI: Dénomination Commune Internationale.

DDU : Delivered Duty Unpaid.

DL 50 : Dose létale 50.

DME : Dose Minimale Efficace.

DPML : Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires.

DS: District sanitaire.

EPIC: Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial.

ESPC: Etablissement Sanitaire de Premier Contact.

EXW : Ex-Works.

FAB: Franco à bord.

FOB: Free on board.

GST : Goods and services tax.

HAI: Health Action International.

HG : Hôpital Général.

IGAS : Inspection générale des affaires sociales.

Leem : Les entreprises du médicament.

LNME : Liste nationale des médicaments essentiels.

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level.

NOEL: No Observed Effect Level.

NPSP- : Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique de Côte d'Ivoire.

CI

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PFHT: Prix fabricant hors taxe.

PGHT: Prix Grossiste Hors Taxe.

PGR: Plan de Gestion des Risques.

PNSCA: Plan National Stratégique de la Chaîne d'Approvisionnement en produits

pharmaceutiques et intrants stratégiques.

PSP-CI: Pharmacie de la Santé Publique de Côte d'Ivoire.

PVF : Prix de vente du fabricant.

RCP : Résumé des caractéristiques du produit.

R&D : Recherche et Développement.

SMR : Service médical rendu.

SRA : Structures de regroupement à l'achat.

TEC : Tarif Extérieur Commun.

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée.

UA : Union Africaine.

WHA : World Health Assembly.

WHO: World Health Organization.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Propriétés du principe actif qu'il faut s'efforcer de connaître avant d'aborder une
formulation9
Fableau II: Formes galéniques les plus courantes 11
Γableau III: Les quatre phases d'études cliniques
Fableau IV: Répartition des charges de distribution (de la vente fabricant à la dispensation au patient) d'une sélection de médicaments de la mère et de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire – 2016 50
Tableaux V à XII: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments importés dans le secteur privé : marque d'origine (n = 4) et génériques (n = 3), Côte d'Ivoire – 2016
Tableaux XIII à XVII: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments importés dans le secteur privé : marque d'origine (n = 4) et génériques (n = 3) – suite, Côte d'Ivoire – 2016
Fableau XVIII: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments produits localement (génériques) et distribués dans le secteur privé (n = 4), Côte d'Ivoire – 2016
Fableau XIX: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments distribués dans le secteur public (génériques) importés ou produits localement, Côte d'Ivoire – 2016

LISTE DES FIGURES

Figure 1: La recherche fondamentale, par exemple l'étude des gènes ou des protéines est la	
première étape nécessaire vers l'obtention d'un médicament	. 7
Figure 2: Détermination de la dose létale 50 (DL 50)	. 8
Figure 3: Les opérations de production	22
Figure 4: Les grandes étapes industrielles de production d'un médicament	22
Figure 5: Circuit public de distribution et de dispensation des produits pharmaceutiques en	
Côte d'Ivoire	27
Figure 6: Circuit privé de distribution et de dispensation des produits pharmaceutiques en	
Côte d'Ivoire	29
Figure 7: Approche par étapes des composantes des prix	36
Figure 8: Répartition des charges de distribution (de la vente fabricant à la dispensation au	
patient) d'une sélection de médicaments de la mère et de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire -	
2016	51
Figure 9: Coefficient de variation (%) du prix de vente médicaments au Patient par rapport a	au
prix de vente Fournisseur dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016	56
Figure 10: Modalités d'application des charges du Prix de vente Fournisseur au Prix de vent	te
Grossiste dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016.	57
Figure 11: Montant (%) d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de	
vente au client dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016	57
Figure 12: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vent	te
au client des grossistes des médicaments produits localement (génériques) et distribués dans	
le secteur privé (n = 4), Côte d'Ivoire – 2016	58
Figure 13: Modalités d'application des charges du Prix de vente Fournisseur au Prix de ven	te
Grossiste dans le secteur public, Côte d'Ivoire – 2016	58

Structure du prix de médicaments dans des points de vente pharmaceutiques publics et privés en Côte d'Ivoire de Juin à Septembre 2016		
	<u>'</u>	
INTRODUCTION		
Diplôme d'Etat de docteur en pharmacie	Elvis SEKA	Page 1

L'accès aux soins de santé est un droit humain fondamental, proclamé dans les traités internationaux et reconnu par les gouvernements à travers le monde [31].

Le médicament, élément principal de la prise en charge thérapeutique de nombreuses pathologies, devrait être disponible et accessible pour qui en a besoin. Or, un tiers de la population mondiale n'a pas un accès fiable aux médicaments dont elle a besoin [43]. Les dépenses de santé, et de médicaments en particulier, sont essentiellement supportées par les ménages dans la plupart des pays en développement où jusqu'à 90% de la population, dont une part importante vivant en deçà du seuil de pauvreté, achète encore ses médicaments directement, s'exposant ainsi à des dépenses catastrophiques [32].

Introduite en 1977 [33] par l'OMS, la notion, jadis révolutionnaire de médicaments essentiels de même que celle de politique pharmaceutique nationale, est désormais adoptée dans tous les pays. La Côte d'Ivoire a élaboré sa première politique pharmaceutique nationale en 2009 conformément à la résolution WHA 28.66 [42] de l'OMS avec pour objectif général de rendre disponibles à toutes les couches de la population des médicaments essentiels de qualité à un coût abordable dans des conditions garantissant un usage rationnel. Ce faisant, la problématique de l'accessibilité financière des médicaments met en lumière un paramètre et non des moindres : le prix des médicaments. La maîtrise des composantes des prix pratiqués pour les médicaments sur l'ensemble du territoire national permettrait de jeter les bases pour des orientations visant à obtenir des médicaments à un juste prix.

Dans le but d'atteindre cet objectif, la direction de la pharmacie, du médicament et des laboratoires (DPML), qui est l'autorité de réglementation pharmaceutique en Côte d'Ivoire, a entrepris une enquête sur les prix, la disponibilité et l'accessibilité financière des médicaments, selon la méthodologie standard recommandée par l'OMS et HAI. L'une des recommandations issue de cette

étude était de planifier et réaliser une enquête sur les composantes des prix, à savoir identifier les sources clés d'information, déterminer les composantes des prix à étudier en priorité et sélectionner les régions, points de vente et médicaments à suivre tout au long de la chaîne de distribution.

Ce travail vient à point nommé comme contribution avec pour objectif général de déterminer les composantes des prix des médicaments que paient les populations dans des points de vente pharmaceutiques publics et privés en Côte d'Ivoire.

Pour atteindre cet objectif, nous nous proposons de :

- ➤ Catégoriser les charges représentées par les composantes des prix dans le circuit de distribution des médicaments en Côte d'Ivoire.
- ➤ Identifier les composantes dont l'impact est le plus important sur le prix final.

Notre travail comprend deux parties :

- ➤ La première consacrée aux généralités mettra en lumière les étapes de la mise à disposition du médicament et les mécanismes de fixation et de structuration du prix.
- ➤ La seconde concernera la partie expérimentale et présentera le matériel et les méthodes utilisés, les résultats puis la discussion.

Enfin, une conclusion mettra en exergue les données essentielles de cette étude accompagnées de quelques recommandations.

Structure du prix de médicaments	dans des points de vente pharmaceu	tiques publics et privés en Côte
	d'Ivoire de Juin à Sentembre 2016	

PARTIE I : GENERALITES

Chapitre 1:

CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DU MEDICAMENT

L'obtention d'un nouveau médicament est un processus de longue haleine qui fait interagir un grand nombre d'acteurs. Le temps nécessaire entre la découverte d'une molécule prometteuse et l'arrivée du médicament sur le marché est de l'ordre d'une dizaine à une quinzaine d'années. Le développement d'un médicament passe par différentes étapes, toutes essentielles. [36]

I. RECHERCHE EXPLORATOIRE [17]

La recherche exploratoire est la phase qui précède le dépôt du brevet. Elle a pour but d'identifier les molécules qui feront l'objet d'un dépôt de brevet et se décompose en deux étapes que sont la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Une fois les molécules potentiellement efficaces découvertes, un brevet sera demandé afin de protéger l'innovation liée à ces molécules pendant vingt ans, et cinq ans de plus si un CCP est accordé à l'expiration du délai initial.

I.1. Recherche fondamentale

La recherche fondamentale (**Figure 1**) est une étape obligatoire pour la fabrication d'un médicament. Elle consiste en la recherche de la compréhension du fonctionnement normal mais aussi pathologique des organismes. Elle permet donc de poser les bases essentielles de la survenue des maladies et de déterminer les objectifs à atteindre pour améliorer l'état fonctionnel des individus [36].

Elle se fait dans les entreprises de biotechnologies et les laboratoires universitaires, très souvent en partenariat avec les entreprises du médicament. [21]



Figure 1 : La recherche fondamentale, par exemple l'étude des gènes ou des protéines, est la première étape nécessaire dans le processus vers l'obtention d'un médicament. [36]

I.2. Recherche appliquée [36]

Elle consiste en la recherche et l'obtention de molécules actives qui pourraient avoir une utilité contre une maladie spécifique. Ces recherches sont effectuées dans des laboratoires pharmaceutiques.

II. ÉTUDES PRECLINIQUES

Elles durent cinq à sept ans et absorbent environ un tiers des dépenses consacrées à la mise au point d'un nouveau médicament. Elles se déroulent sur des animaux ou des parties d'animaux (isolées ou de culture). [38]

II.1. Essais de toxicité

• La **toxicité aiguë** ou DL 50 (**Figure 2**) recherche la dose qui tue, en administration unique, 50 % des animaux de laboratoire utilisés. [38]

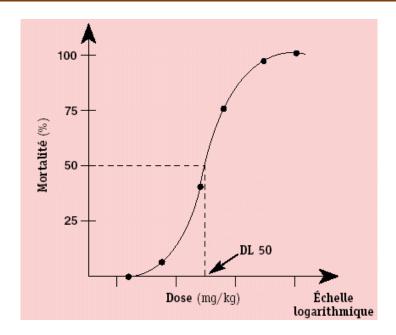


Figure 2 : Détermination de la dose létale 50 (DL 50). [5]

• La **toxicité chronique** recherche les effets nocifs chez l'animal après administration répétée du médicament, à différentes doses, pendant trois mois minimum jusqu'à plusieurs années. Cette étude doit se faire sur au moins deux espèces animales (rongeurs et non rongeurs).

On recherche aussi les effets tératogènes (les anomalies du fœtus dues au médicament), les effets mutagènes et les effets cancérogènes. [38]

Parallèlement, les études chez l'animal, outre des connaissances en terme de toxicité, permettent de connaître les organes cibles, les propriétés pharmacocinétiques et métaboliques de la molécule ainsi que d'approcher, lorsqu'il existe des modèles animaux, les propriétés pharmacodynamiques. [29]

II.2. Étude du métabolisme et de la pharmacocinétique [38]

L'étude pharmacologique est réalisée d'abord sur l'animal sain ou sur des souches d'animaux spontanément atteints de certaines maladies (diabète, hypertension artérielle) ou d'animaux chez lesquels a été créé un état pathologique le plus proche possible de la maladie humaine (infarctus du myocarde, infections bactériennes ou parasitaires...).

II.3. Choix de la forme pharmaceutique [18]

II.3.1. Connaissance du principe actif [18]

Au point de départ de la formulation d'un nouveau médicament, il y a le principe actif, c'est-à-dire une substance dont l'activité thérapeutique a été établie et qui a fait l'objet de nombreuses études de la part des chimistes, des toxicologues et des pharmacologues. Le galéniste doit rassembler toutes celles de leurs observations qui peuvent lui être utiles. Il s'agit essentiellement des propriétés physicochimiques du principe actif et de tout ce qui concerne son devenir dans l'organisme (tableau I).

<u>Tableau I</u>: Propriétés du principe actif qu'il faut s'efforcer de connaître avant d'aborder une formulation [18]

Propriétés physico-chimiques :	Devenir dans l'organisme :	
 Caractères organoleptiques Propriétés physiques : Solubilité Propriétés chimiques : Stabilité et incompatibilité : Oxygène Lumière Divers 	 Pharmacocinétique : Distribution Biotransformations Élimination Activité thérapeutique Lieu Mécanisme Effets secondaires Biodisponibilité : Profil optimal 	

II.3.2. Devenir dans l'organisme [18]

Les éléments concernant le sort du principe actif dans l'organisme sont fournis par le pharmacologue et complétés par le clinicien. Les études pharmacocinétiques préalables nous renseignent sur sa distribution et ses biotransformations dans l'organisme puis sur son élimination.

Pour ce qui est de l'activité thérapeutique, l'on doit s'efforcer d'en savoir le plus possible sur le lieu et sur le mécanisme de son action. Un élément essentiel est la marge thérapeutique, c'est-à-dire l'écart entre la dose thérapeutique et la dose pour laquelle apparaissent les effets indésirables ou toxiques.

II.3.3. Formulation [18]

L'énumération des propriétés du principe actif à connaître correspond à un idéal vers lequel il faut tendre mais qu'il est bien difficile d'atteindre pour de nombreux principes actifs. Les phénomènes qui régissent le passage et le devenir des principes actifs dans l'organisme sont maintenant largement explorés et doivent être pris en compte lors de la conception d'une nouvelle forme pharmaceutique. Quoi qu'il en soit, c'est à partir des propriétés connues du principe actif que se font les choix successifs suivants au cours de la formulation d'un nouveau médicament :

II.3.3.1. Principe actif [18]

Le principe actif peut exister sous plusieurs formes cristallines ou sous la forme de dérivés tels que sels, hydrates... Le choix se fait en fonction du mode d'administration et de considérations de stabilité, de solubilité et de biodisponibilité.

II.3.3.2. Voie d'administration [18]

Le choix de la voie d'administration dépend :

- de la biodisponibilité du principe actif;
- de la vitesse d'action désirée, de la durée du traitement et du nombre de prises par jour ;
- du type de malade, c'est-à-dire de son âge (nourrisson, enfant, adulte, vieillard) et aussi de sa situation (debout ou alité, à domicile ou hospitalisé, traitement ambulatoire ou non).

La voie orale est la voie d'administration la plus courante. C'est celle qui est adoptée pour la plupart des principes actifs : les trois quarts des prescriptions concernent la voie orale.

II.3.3.3. Forme galénique [18]

Le choix de la forme galénique découle de celui de la voie d'administration. Bien que l'éventail des possibilités ne cesse d'augmenter du fait des succès de la recherche galénique dans ce domaine, on a presque toujours recours à un nombre limité de formes courantes. Dans la majorité des cas, on se limite à une ou deux alternatives. Le **tableau II** indique quelques formes galéniques.

<u>Tableau II</u>: Formes galéniques les plus courantes [18]

Voies	Formes principales
Orale	Comprimés, gélules, solutions ou suspensions aqueuses
Parentérale	Solutions aqueuses
Rectale	Suppositoires
Vaginale	Ovules, solutions aqueuses, comprimés
Ophtalmique	Solutions aqueuses
ORL	Solutions aqueuses pulvérisées ou non
Percutanée	Pommades, crèmes, laits

II.3.3.4. Excipients [18]

Pour les excipients, ce que le galéniste recherche avant tout, c'est l'inertie chimique et l'innocuité. Pour avoir le maximum de garanties, il cherche à n'utiliser que des produits de composition chimique connue et fixe avec rigueur les taux d'impuretés admissibles.

III. ÉTUDES CLINIQUES

La recherche clinique appartient à la famille de la recherche biomédicale. Ce terme désigne plus couramment les recherches menées sur l'être humain, malade ou bien portant. Elle se développe à l'hôpital, au lit du malade ou en consultation, mais aussi en réseau avec les partenaires de la prise en charge du patient. [16]

La recherche biomédicale est définie comme une recherche organisée et pratiquée sur l'être humain en vue du développement des connaissances biologiques ou médicales. Elle ne peut être effectuée que si certaines conditions sont réunies :

- la recherche doit être fondée sur le dernier état des connaissances scientifiques et sur une expérimentation préclinique suffisante;
- le risque prévisible encouru par les personnes qui se prêtent à la recherche ne doit pas être hors de proportion par rapport au bénéfice escompté pour ces personnes ou l'intérêt de cette recherche;
- la recherche doit viser à étendre la connaissance scientifique de l'être humain et les moyens susceptibles d'améliorer sa condition;
- la recherche biomédicale doit avoir été conçue de telle façon que soient réduits au minimum la douleur, les désagréments, la peur et tout autre inconvénient prévisible lié à la maladie ou à la recherche;
- la recherche ne peut être réalisée que si le promoteur a reçu l'avis favorable d'un comité d'éthique et l'autorisation des autorités compétentes;
- la personne qui se prête à la recherche a donné son consentement, après avoir reçu une information compréhensible sur cette étude. [16]

Les études de pharmacologie clinique sont divisées en quatre phases. [28]

<u>Tableau III</u>: Les quatre phases d'études cliniques. [8]

	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV
Définition	Première administration à l'Homme (volontaire sain) d'une nouvelle substance active avec pour objectif de procéder à une évaluation à court terme de sa sécurité d'emploi en fonction de la dose et d'établir un premier profil pharmacocinétique.	Evaluation de l'activité de la molécule.	Démonstration de la preuve de l'intérêt d'un médicament expérimental (nouvelle substance active, avant AMM) chez le malade. Comparaison au placebo et/ou au traitement de référence.	Essais réalisés après la mise sur le marché du médicament en dehors du développement de nouvelles indications.
Objectif(s)	Evaluation de la tolérance en fonction de la dose. Détermination de la dose maximale tolérée.	Mise en évidence de l'activité thérapeutique du principe actif.	Ajustement des doses.	Précision du maniement du médicament sur des terrains particuliers, en association avec d'autres médicaments. Etudes observationnelles dans la vraie vie.
		Evaluation de la sécurité d'emploi du produit à court ou moyen terme.	Confirmation de la sécurité d'emploi dans le but d'évaluer le rapport Bénéfice/Risque.	Comparaison de son activité à celles d'autres médicaments dans la même indication.
	Détermination de la dose optimale recommandée pour la phase II.	Détermination de la dose optimale ou de la fourchette de doses.		Affinement de la posologie.
	Réalisation des premières études de pharmacocinétique clinique.	Poursuite des études pharmacocinétiques et pharmacodynamiques.		Meilleure compréhension du mécanisme d'action.
				Pharmacovigilance.

	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV
Pré requis	Validation de la phase préclinique.	Validation de la phase I.	Définition de la population cible.	Obtention préalable de l'AMM.
			Le type et le niveau :	
			- d'activité de la molécule sur la pathologie.	
			- d'interactions médicamenteuses	
Population	Sujets sains.	Sujets malades.	Sujets malades.	Sujets malades.
Nombre de sujets	Entre 9 et 12 par niveau de dose évalué.	Entre 50 et 100 par groupe de traitement.	Nombre suffisamment important pour obtenir une puissance satisfaisante de l'étude.	Nombre important.
Durée de	Moins de 2 ans.	Entre 1 et 2 ans.	Durée plus importante en rapport	Durée doit être en cohérence
l'étude			avec l'évolution spontanée ou sous traitement de la maladie.	avec l'AMM.
			Variation selon le nombre de patients et le nombre de centres inclus.	
Critère	Tolérance clinique.	Réponse clinique.	Efficacité/tolérance du	Sécurité d'emploi.
d'évaluation			médicament.	
principal				

III.1. Essai de phase I [28]

La première administration à l'Homme (volontaire sain) d'une nouvelle substance active a pour objectif de procéder à une évaluation à court terme de sa sécurité d'emploi en fonction de la dose et d'établir un premier profil pharmacocinétique.

Les investigations humaines de phase I ont pour but la détermination :

- de la dose maximale tolérée;
- des paramètres pharmacocinétiques ;
- de l'acceptabilité du produit.

Le choix de la première dose est fondé sur les informations fournies par les dossiers de toxicologie et de pharmacologie animales :

III.1.1. Dossier toxicologique [28]

Des épreuves de toxicité aiguë et chronique par administration (unique puis répétée) ont été effectuées sur au moins deux espèces de mammifères et par au moins deux voies d'administration différentes. La forme pharmaceutique sous laquelle le médicament va être testé chez l'homme a été également étudiée chez l'animal.

III.1.2. Dossier pharmacologique [28]

Des études expérimentales sur plusieurs espèces animales ont évalué les risques pour les fonctions de reproduction et la descendance. Les tests de mutagénèse et de cancérogénèse ont été pratiqués.

Le dossier de pharmacologie animale comprend aussi les informations nécessaires tant au plan pharmacocinétique que pharmacodynamique.

La première dose choisie sur la base des données animales correspond à la dose sans effet toxique, appelée la NOAEL, identifiée chez l'espèce animale pertinente la plus sensible. Cependant il peut arriver que les effets toxiques soient dus à un effet pharmacologique exagéré pour un organe ou une fonction cible, plutôt qu'à la toxicité intrinsèque de la nouvelle substance active étudiée (par exemple : vasodilatateurs, anticoagulants, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux, facteurs de croissance...). Dans ce cas, l'exposition obtenue à la dose sans aucun effet, c'est-à-dire à la NOEL doit servir de base au calcul de la première dose chez l'Homme.

A partir de cette première dose, on effectuera une escalade des doses jusqu'à observation des premières modifications des paramètres étudiés. On travaille d'abord en 'doses uniques' puis en 'doses répétées'.

A la fin de cette phase I, le produit a fait l'objet d'une caractérisation quant à son comportement chez l'homme. Il ne saurait à ce stade encore, être considéré comme un médicament, mais déjà beaucoup d'informations méritent d'être vérifiées chez l'homme malade.

III.2. Essai de phase II [28]

Les expérimentations de phase II ont pour objet principal de déterminer la posologie optimale du médicament dans l'indication thérapeutique revendiquée. Les investigations de phase II concernent la mise en évidence des propriétés pharmacologiques que laissaient entrevoir les études animales. La faisabilité de ces investigations est liée à l'achèvement de la phase I. Les études de phase II sont conduites chez des malades et durent un à deux ans. Ceux-ci, volontaires, ayant donné un consentement éclairé à leur participation à l'étude, sont répartis en petits groupes homogènes. On étudie les effets pharmacodynamiques, les principaux paramètres pharmacocinétiques et les premiers effets indésirables.

Sous stricte surveillance médicale et biologique, les posologies sont augmentées jusqu'à obtention d'un effet optimal. Les essais de phase II sont limités quant au nombre de malades étudiés (quelques centaines, jamais plus) et quant à la courte durée des essais pour chaque malade (un à quelques mois). Peu à peu, la confrontation des effets cliniques observés, des taux plasmatiques mesurés et des doses administrées permet de définir une relation dose-effet : l'objectif majeur de la phase II est la mise en évidence de la dose minimale efficace (DME).

A la fin de cette phase II, il n'est pas encore possible de considérer le produit comme un médicament.

III.3. Essai de phase III [28]

Les expérimentations de phase III ont pour objectif de démontrer l'efficacité du médicament dans une indication revendiquée par comparaison avec un autre médicament ou un placebo. C'est la grande phase des essais cliniques comparatifs, il s'agit maintenant d'étudier les propriétés (le rapport bénéfice/risque) du produit sur des larges effectifs (quelques milliers de sujets) et sur des durées prolongées (plusieurs mois à années). La réalisation d'essais de phase III nécessite le plus souvent des essais multicentriques, nationaux ou internationaux.

III.4. Etudes de phase IV [28]

Dès l'autorisation de mise sur le marché, débute la phase IV d'étude des médicaments. Des années durant, elle doit chercher à :

 Recenser les effets indésirables et connaître les interactions médicamenteuses fâcheuses établissant ainsi les critères d'innocuité (pharmacovigilance);

- Vérifier, affiner et éventuellement étendre ou restreindre les indications thérapeutiques (vérification thérapeutique);
- Suivre la consommation des produits en fonction de la prescription médicale, de la tendance consumériste ou non, des caractéristiques des populations, de la logique des essais préalables, des informations de pharmacovigilance, de la pression commerciale (pharmacoépidémiologie)
- Compléter les études pharmacoéconomiques (rapport coût/résultats).

En fait, rien n'est jamais définitif en matière de médicament. A partir des milliers d'observations recueillies, surviennent très souvent des changements (ou des extensions) d'indications, des réactualisations, des progrès dans la compréhension du mécanisme d'action du médicament..., une meilleure connaissance et quantification du risque.

Aujourd'hui la mise sur le marché d'un médicament s'accompagne systématiquement d'un plan de gestion des risques (PGR) qui prévoit un système de surveillance des effets indésirables « graves » et des études d'utilisation et d'évaluation de l'impact du médicament sur la pathologie ou le système de soins (études post-inscription).

III.5. Les répercussions des essais cliniques sur l'innovation [41]

La procédure englobant les différentes phases qui mènent le médicament du stade expérimental à sa commercialisation s'étend sur 7 à 10 ans. Ce délai n'est pas tolérable dans le cadre des pathologies graves sans traitement fiable. En effet, lorsqu'il n'existe pas de traitement ou que les traitements existants sont inefficaces ou mal tolérés, la participation à un essai clinique permet de bénéficier d'un traitement innovant. Le maintien des essais cliniques est essentiel pour garantir l'accès aux soins de haute technologie tolérés et efficaces.

III.6. La sélection les patients [20]

Une étude clinique est toujours réalisée sur un échantillon de personnes qui ont été sélectionnées à partir d'une population générale. On distingue des critères de sélection positifs dont la présence est indispensable pour que les patients puissent être inclus dans la recherche, et des critères de sélection négatifs (aussi appelés critères d'exclusion) dont la présence entraîne le rejet des patients de la recherche.

III.7. Les risques d'un essai clinique [30]

Parce qu'il présente des risques possiblement plus élevés que la mise en œuvre d'un traitement déjà éprouvé, un essai clinique ne peut être mené qu'après information écrite du patient des risques (effets indésirables) et des contraintes (surveillance accrue ou régime alimentaire par exemple) qu'il peut engendrer. Le patient doit y consentir par écrit. Toutefois, la recherche ne peut être effectuée si elle ne se fonde pas sur le dernier état des connaissances scientifiques et sur une expérimentation préclinique suffisante.

IV. DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE (AMM)

IV.1. Intérêt de l'AMM [18]

L'AMM est demandée auprès des autorités compétentes par une entreprise pharmaceutique, pour commercialiser sa spécialité sur un marché donné. Cette demande est formulée à l'aide d'un dossier sous un format standardisé ; le Common Technical Document (CTD), renfermant des informations sur le cycle de développement, la qualité pharmaceutique, l'efficacité et la sécurité du produit, ainsi que ses indications revendiquées. Les informations sur la qualité regroupent toutes les données relatives à l'origine et au mode d'obtention des matières premières entrant dans la composition du médicament, au procédé de

fabrication et à l'évaluation de la stabilité dans le temps de ces matières premières et du produit final formulé. Elles comprennent également les normes de qualité choisies pour s'assurer d'une qualité constante et optimale et la description des méthodes de contrôle permettant de les évaluer.

Les informations sur l'efficacité et la sécurité reprises dans l'AMM sont les résultats des études et expérimentations conduites chez l'animal pour la toxicité et chez l'homme pour l'efficacité et la tolérance, selon des normes internationales et standardisées.

Le rapport Bénéfice/Risque du médicament par rapport à la santé du patient est également évalué et comparé au produit déjà existant sur le marché, il doit être au moins équivalent.

IV.2. Définitions de certains documents annexant le dossier d'AMM [18]

- Le résumé des caractéristiques du produit (RCP) qui précise notamment : la dénomination du médicament, la forme pharmaceutique, la composition qualitative et quantitative, les indications thérapeutiques validées, les précautions d'emploi, les effets indésirables, les contre-indications, ...
- La notice d'utilisation destinée aux usagers, elle regroupe toutes les informations nécessaires aux patients pour l'utilisation du médicament dans des conditions optimales.
- L'étiquetage avec les informations nécessaires pour identifier le médicament sans ambiguïté (nom du médicament et du principe actif, sa forme pharmaceutique, son dosage, ...). D'autres informations doivent également y figurer, notamment les conditions de conservation, la date de péremption, et les pictogrammes de vigilance.

IV.3. Composition du dossier de demande d'AMM [18]

Le dossier complet de demande d'AMM comprend quatre parties :

- pharmaceutique (galénique et analytique);
- toxicologique;
- pharmacologique;
- clinique.

IV.4. Suivi post AMM du médicament [17]

L'octroi de l'AMM n'est pas la phase finale du cycle d'évaluation du médicament car son rapport Bénéfice/Risque sera évalué tout au long du son cycle de vie en tenant compte de l'état actualisé des connaissances.

Pour cette raison, l'efficacité et la sécurité du médicament sont toujours sous surveillance dans les conditions réelles d'utilisation et le rapport Bénéfice/Risque est constamment évalué afin de prendre les mesures nécessaires en cas de problème : une modification de l'AMM, voire sa suspension ou son retrait ou un renforcement de l'information des professionnels de santé et des patients.

V. PRODUCTION

La production regroupe l'ensemble des opérations de transformation des matières premières en produits finis. Elle répond à des normes de bonnes pratiques de fabrication. [19]

La production d'un médicament peut être définie par le schéma représenté dans la **figure 3**. Dans ce schéma nous retrouvons les opérations de fabrication, de conditionnement, de maintenance et de logistique. [9]

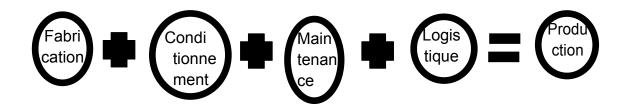


Figure 3: Les opérations de production. [9]

Les grandes étapes de la production sont représentées dans la figure 4.

Tous les établissements fabriquant et commercialisant des produits pharmaceutiques doivent se soumettre aux BPF. Ces règles sont destinées à assurer la qualité des médicaments et leur bonne conformité aux revendications inscrites dans le dossier de demande d'AMM. Elles concernent les locaux, le matériel de fabrication, les conditions de fabrication à tous les stades. [19]

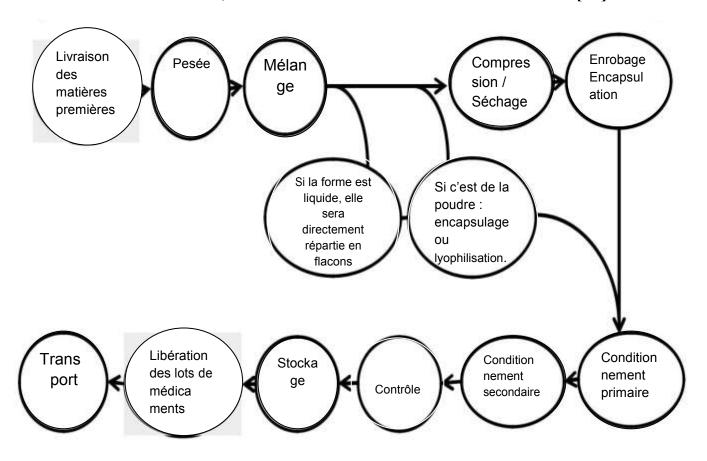


Figure 4: Les grandes étapes industrielles de production d'un médicament [9].

V.1. Procédés de fabrication et de contrôle [18]

Les procédés de fabrication doivent être choisis en fonction des objectifs à atteindre mais aussi du matériel utilisable. À chaque étape, les paramètres critiques, c'est-à-dire ceux dont les variations peuvent avoir une influence sur la qualité du médicament terminé, doivent être contrôlés par des moyens appropriés.

V.2. Articles de conditionnement [18]

Les articles de conditionnement jouent plusieurs rôles dont il y a à tenir compte dans la mise au point d'un médicament. Le facteur le plus important pour la formulation est évidemment la nature du matériau qui sera au contact direct du médicament, c'est-à-dire celle de l'article de conditionnement primaire. Le choix est orienté de préférence vers les matériaux dont une monographie existe à la pharmacopée.

V.3. Maintenance industrielle [22]

La maintenance industrielle permet de réaliser toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un équipement, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise. Les équipes de maintenance doivent assurer la disponibilité des équipements, c'est-à-dire garantir leur bon fonctionnement, dans un objectif de production de qualité au moindre coût.

V.4. Logistique [11]

La logistique de distribution pharmaceutique a pour but de livrer le produit attendu, en quantité désirée, au niveau de qualité attendu, au bon endroit, en temps et en heure, et cela dans une optique de réduction des coûts, d'avantage concurrentiel et d'amélioration de la création de valeur.

VI. DISTRIBUTION [39]

Un grand nombre d'acteurs prennent part à la distribution en gros du médicament.

VI.1. Les établissements pharmaceutiques [39]

VI.1.1. Les fabricants et les exploitants [39]

Les fabricants sont les établissements pharmaceutiques qui produisent les médicaments. La fabrication comprend l'achat des matières premières, les opérations de production, le contrôle de la qualité, la libération des lots, ainsi que les opérations de stockage correspondantes.

Les exploitants sont des établissements pharmaceutiques qui se livrent notamment à la distribution en gros, la publicité, l'information, le suivi des lots et la pharmacovigilance.

Fabricants et exploitants d'un médicament peuvent être un même laboratoire.

VI.1.2. Les importateurs [39]

Ce sont les entreprises ou organismes qui se livrent à l'importation, au stockage, au contrôle de la qualité et à la libération des lots de médicaments.

VI.1.3. Les dépositaires [15]

Les dépositaires pharmaceutiques sont amenés, pour le compte des fabricants, à assurer le stockage et la distribution des médicaments. Ceux-ci confient leurs produits par contrat de sous-traitance au gré à gré. Les dépositaires ne sont donc pas propriétaires du stock qu'ils gèrent, mais agissent sur l'ordre et pour le compte des fabricants, sur un secteur géographique et pour des prestations de services contractuellement définies.

Outre les médicaments, les dépositaires stockent et gèrent d'autres produits de santé, notamment les dispositifs médicaux.

Ils assurent la mise à disposition des produits de santé auprès des grossistes répartiteurs, des dépositaires secondaires, des groupements de pharmaciens voire des officines de pharmacie et des établissements hospitaliers publics et privés.

VI.1.4. Les grossistes-répartiteurs [39]

Les grossistes-répartiteurs se livrent à l'achat, au stockage et à la livraison de médicaments. Ils exercent leur activité sur un territoire de répartition pour lequel ils sont soumis à des obligations de service public qui ne s'appliquent qu'à eux seuls.

VI.1.5. Les centrales d'achats pharmaceutiques (CAP) [3]

Une centrale d'achat est une organisation ayant pour objet de regrouper les commandes d'un ensemble de membres. La structure offre à la fois, de meilleures conditions d'achat (grâce aux économies d'échelle) et les services de promotion pour l'ensemble des membres. Elle gère aussi les achats de ses affiliés détaillants ou grossistes. Cette négociation implique l'étude des produits, la recherche de fournisseurs, la négociation des achats et, dans certains cas, les activités de répartition, d'organisation et de documentation. Les services sont réservés à l'usage exclusif des adhérents de la centrale à laquelle ils sont liés par un contrat d'une certaine durée.

VI.2. Les autres acteurs

VI.2.1. Les groupements d'officines de pharmacie [39]

Les groupements associent un plus ou moins grand nombre d'officines (de quelques dizaines jusqu'à 5 000). Ils proposent (sans posséder, ni manipuler les médicaments) aux officines les services suivants:

- Amélioration des achats (notamment en travaillant avec une CAP).
- Formations et aide à la gestion des officines, assistance informatique.

Les groupements peuvent être classés en trois catégories :

• Les groupements organisés par les grossistes-répartiteurs.

- Les groupements nationaux indépendants construits sur le modèle de la franchise.
- Les groupements régionaux ou locaux.

VI.2.2. Les structures de regroupement à l'achat (SRA) [39]

Les SRA sont une forme de groupement d'officines dont l'objet est de coordonner et de négocier les achats de leurs membres. Les SRA peuvent prendre la forme juridique d'une société, d'un groupement d'intérêt économique ou d'une association.

VII. APPROVISIONNEMENT

VII.1. Système du tiers payant [37]

Lorsque le patient bénéficie d'une assurance maladie, il a la possibilité d'acquérir ses médicaments en utilisant le système du tiers payant. Dans ce système :

- Le bénéficiaire peut payer une partie du montant de ses médicaments appelée ticket modérateur ou quote-part personnelle, le reste du montant étant couvert par l'assurance : c'est le tiers payant partiel.
- Il peut ne rien avancer comme apport personnel, la totalité des frais étant entièrement réglée par sa couverture santé : c'est le tiers payant total.

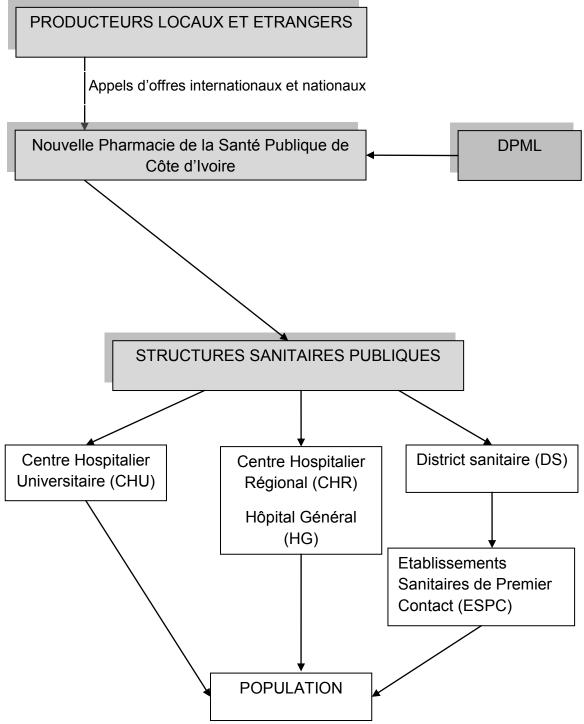
Le patient peut aussi régler la totalité du montant des produits pharmaceutiques puis se faire rembourser par sa couverture maladie après présentation d'un formulaire délivré par l'établissement lui ayant fourni les médicaments : ce n'est plus du tiers payant.

VII.2. Paiement direct [4]

Lorsque l'usager n'est pas assuré ou que les médicaments ne sont pas remboursables par l'assurance, il est contraint de procéder à l'achat des médicaments au plein tarif.

VIII. CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DU MEDICAMENT EN CÔTE D'IVOIRE

VIII.1. Le secteur public de la distribution et de la dispensation



<u>Figure 5</u>: Circuit public de distribution et de dispensation des produits pharmaceutiques en Côte d'Ivoire [7]

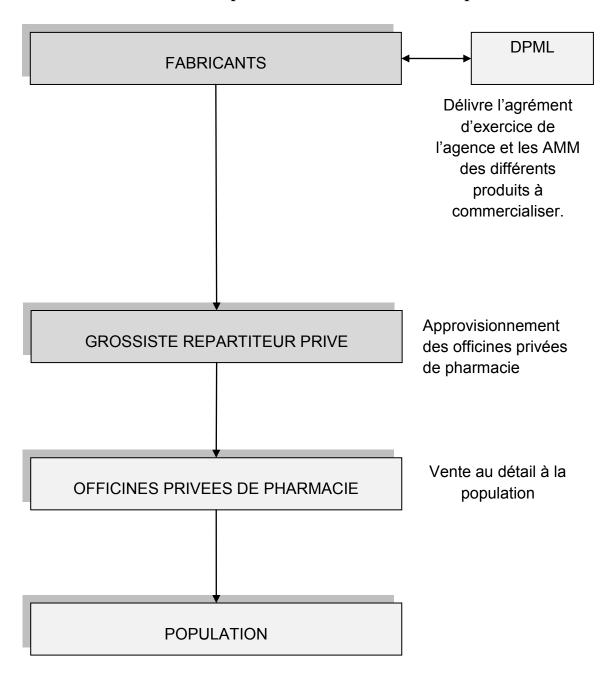
Dans le secteur public, l'approvisionnement est assuré par la NPSP-CI sur la base d'une liste nationale des médicaments essentiels et des consommables médicaux. La NPSP-CI a pour missions de :

- Centraliser, programmer et effectuer les approvisionnements en médicaments, vaccins, contraceptifs et consommables médicaux et de laboratoire et en matériels techniques nécessaires au fonctionnement des formations sanitaires publiques et des structures ou organisations participant au service public sanitaire;
- Organiser la distribution de ces produits dans les formations sanitaires susvisées;
- Organiser et gérer le recouvrement des coûts de ces produits auprès des usagers des formations sanitaires susvisées selon la réglementation en vigueur;
- Fabriquer et conditionner certains médicaments ;
- A titre exceptionnel, approvisionner des structures sanitaires et des officines de Pharmacie privées en stupéfiants et d'autres médicaments dont la liste sera fixée par arrêté du ministre chargé de la Santé Publique.

Les districts sanitaires, unités opérationnelles du système de santé publique, participent à la réalisation de la politique de santé en coordonnant les activités sanitaires dans les départements. Leurs différents services (service administratif et financier, service d'action sanitaire et d'hygiène publique, service logistique : pharmacie, service suivi évaluation : CSE, CPEV), créés et organisés par l'arrêté N° 28 du 28 Février 2002, planifient la supervision et mettent à la disposition des Etablissements Sanitaires de Premier Contact les produits pharmaceutiques. Quant aux points de prestation de services, organisés par le même arrêté, ils mettent les médicaments à la disposition de la population par la réception, le stockage et la dispensation des produits. [24]

Les procédures d'achat de la NPSP-CI comprennent l'appel d'offre international et la consultation restreinte. Une part limitée des produits est cependant acquise par achat de gré à gré. Les médicaments sont commandés sous dénomination commune internationale dans la liste nationale des médicaments essentiels. [25]

VIII.2. Le secteur privé de distribution et de dispensation



<u>Figure 6</u>: Circuit privé de distribution et de dispensation des produits pharmaceutiques en Côte d'Ivoire [8]

VIII.2.1. Les grossistes répartiteurs [25]

Les grossistes répartiteurs privés de médicaments approvisionnent essentiellement les officines privées de pharmacie et accessoirement des structures sanitaires privées (polycliniques...).

VIII.2.2. Les officines de pharmacie

Les officines de pharmacie achètent les médicaments qu'elles dispensent, soit auprès des grossistes répartiteurs, soit directement auprès des fabricants ou de leurs dépositaires ainsi qu'auprès des exploitants. [27]

Chapitre 2 : PRIX DU MEDICAMENT

I. ACTEURS INTERVENANT DANS LA FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT

I.1. Les fabricants

Il est difficile aujourd'hui de déterminer comment les laboratoires pharmaceutiques fixent le prix de leurs médicaments. Une industrie pharmaceutique n'est plus libre de fixer le prix de son médicament à partir du moment où elle fait une demande de remboursement par l'assurance maladie auprès des autorités publiques. Il existe alors un accord entre les industries pharmaceutiques et des institutions ministérielles pour fixer le prix de vente du médicament. [26]

De manière générale, les coûts de développement d'un médicament prennent en compte : le rapport entre le nombre de molécules identifiées et testées et celles ayant eu une AMM, les coûts d'investissement et le temps écoulé entre le dépôt de brevet de la molécule et sa mise sur le marché. Même s'ils sont difficiles à évaluer, les revenus générés par ce médicament, une fois l'AMM accordée au fabricant, doivent permettre de financer son propre coût de développement et les éventuels échecs intervenus lors du processus. Les coûts de développement sont donc implicitement pris en compte dans la fixation du prix du médicament. [12]

I.2. Les autorités publiques [12]

Une fois que l'exploitant a obtenu l'AMM de son médicament, il peut demander l'inscription son produit sur la liste des médicaments remboursables auprès des autorités publiques s'il souhaite que son médicament soit en partie pris en charge par l'Assurance Maladie dans le cas où le pays dispose de l'assurance maladie universelle. Les autorités publiques vont entamer une phase de négociation du prix de vente du médicament (Prix du Fabricant Hors Taxes) avec le laboratoire pharmaceutique. Différents critères vont guider la décision, à

savoir : le niveau d'amélioration du service médical rendu (ASMR), les prix des traitements déjà existants, la population visée, les volumes envisagés et les prix appliqués à l'étranger.

I.3. Les organismes d'assurance maladie [6]

Les maisons d'assurance définissent le taux de remboursement du médicament à partir du SMR et de la gravité de la maladie. La décision finale de remboursement d'un médicament est prise par les autorités publiques.

I.4. Les grossistes répartiteurs [13]

Dans le secteur pharmaceutique, les distributeurs et les clients exercent peu de pression sur les prix. Pour les grossistes répartiteurs, la marge est fixée par les pouvoirs publics.

I.5. Les officines de pharmacie [13]

Pour la distribution au détail, qui fait elle aussi l'objet d'un monopole pharmaceutique, il n'y a pas non plus de réelle politique de prix. Pour les pharmaciens d'officine, les marges sont fixées, au mieux négociées avec les pouvoirs publics. Les politiques commerciales sont, elles aussi, encadrées. Ainsi il existe un plafonnement des remises, ristournes et avantages commerciaux et financiers assimilés de toute nature accordés au pharmacien d'officine par le grossiste - répartiteur ou par les laboratoires. Cet encadrement des ristournes est rare d'un point de vue économique, en général il est logique de tenir compte de l'importance de la commande pour bénéficier de conditions plus favorables.

II. MECANISMES ET MODALITES DE FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT

Les politiques de fixation de prix diffèrent selon les pays ; on distingue plusieurs mécanismes de fixation :

- La fixation des prix par les pouvoirs publics
- La détermination des prix après une régulation négociée
- La libre fixation des prix par les fabricants [39]

II.1. La fixation des prix par les pouvoirs publics [39]

Les laboratoires doivent présenter à l'autorité compétente, ministère de la Santé, ministère de l'Economie etc., les documents relatifs aux coûts de production des médicaments. Pour se prononcer, l'autorité fixe la marge du producteur, frais de gestion et frais financiers compris, et ajoute à cette marge celle des pharmacies et des grossistes, le tout déterminant le prix de vente maximal au public. C'est le cas de l'Espagne.

II.2. La détermination des prix après régulation négociée [10]

Les autorités publiques négocient le prix fabricant hors taxe (PFHT) avec les industries pharmaceutiques, le prix de vente en pharmacie étant celui du PFHT augmenté des marges des grossistes et des officines privées de pharmacie ou autres structures publiques de distribution et dispensation des médicaments. C'est le cas de la France.

II.3. La libre fixation des prix par les fabricants [39]

Dans ce système de marché libre, les législations consacrent le principe de liberté de prix pour les médicaments ; quant aux marges bénéficiaires, soit elles sont arrêtées de concert avec le secteur pharmaceutique, soit elles fluctuent librement en fonction de l'offre et de la demande. C'est le cas de l'Allemagne et de l'Angleterre.

III. STRUCTURATION DU PRIX DU MEDICAMENT

Les composantes des prix varient selon les pays, les secteurs du système de santé ou les médicaments. Certaines familles de médicaments (par exemple, les médicaments vitaux) peuvent être exemptées de marge bénéficiaire ou le secteur public peut être exempté de certaines taxes et droits. Certains pays gèrent différemment les produits de marque d'origine et les génériques équivalents. Les composantes de prix suivantes sont couramment trouvées dans la chaîne de prix des médicaments :

- Prix fabricant hors taxe
- Assurance et fret
- Frais portuaires et d'inspection
- Droit à l'importation sur les produits pharmaceutiques
- Marges bénéficiaires des importateurs, grossistes et détaillants
- Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) / Taxe sur les biens et services (GST)
- Honoraires de dispensation.

Pour comprendre l'impact de ces composantes des prix, la chaîne de distribution sera divisée en cinq étapes par lesquelles les médicaments passent dans leur parcours du fabricant jusqu'au patient (voir **Figure 6**). Les composantes de chaque étape peuvent varier selon le pays et n'apparaissent pas nécessairement dans le même ordre. [34]

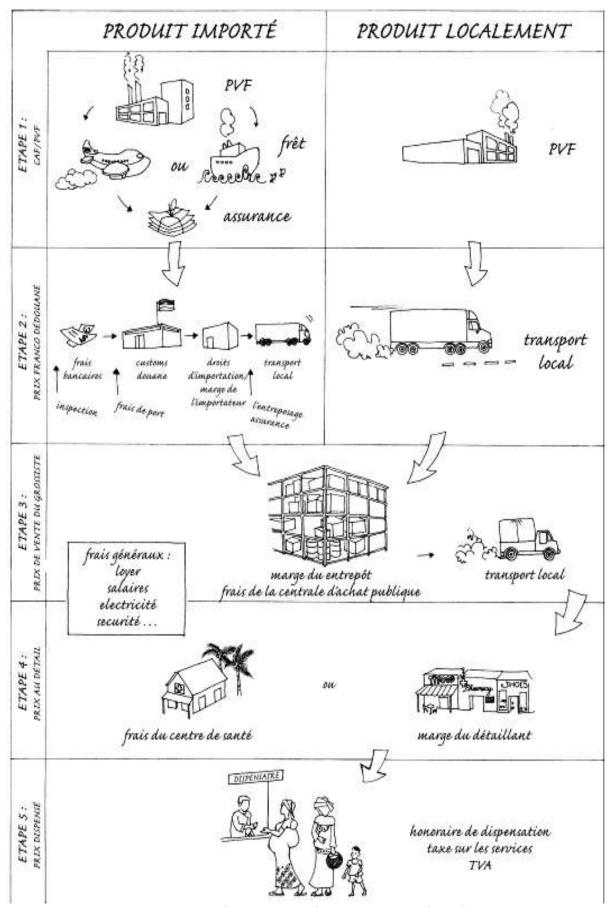


Figure 7: Approche par étapes des composantes des prix [34]

III.1. Étape 1 : Prix de vente du fabricant + assurance et fret

Le prix à l'étape 1 comprend : un prix de base du médicament (PVF) auquel s'ajoutent les frais d'assurance et de fret. Dans le cas d'un produit importé, il s'agit du PVF majoré des frais d'assurance et de fret encourus jusqu'au pays importateur. Dans le cas d'un médicament produit localement, le prix à l'étape 1 est le PVF. [34]

III.1.1. Prix de vente du fabricant (PVF) [34]

Le PVF ou prix fabricant hors taxe est le prix demandé par le fabricant pour un médicament.

III.1.2. Assurance et fret [34]

Assurance et fret correspondent aux coûts encourus pour assurer et transporter les produits jusqu'au pays de destination. Ces composantes ne s'appliquent pas aux produits fabriqués localement. Ils sont comptabilisés de différentes manières. Les principaux termes commerciaux pour désigner le type de prix selon la prise en compte des frais d'assurance et fret sont :

- EXW (Ex-Works) / départ usine : Le prix de vente correspond au prix de la marchandise achetée sur place. L'acheteur est responsable de tous les frais d'assurance et de fret.
- FOB (Free on board) / Franco à bord (FAB) : Le vendeur est responsable du transport de la marchandise jusqu'au chargement pour l'expédition (dans le pays exportateur) ; l'acheteur est responsable des frais d'assurance et de transport internationaux.
- CIF (cost, insurance, freight) / coût, assurance, fret (CAF) : Le vendeur doit payer le fret jusqu'au port de destination et l'inclure dans le prix de vente ; l'acheteur est responsable d'assurer la marchandise lorsqu'elle a

été chargée et doit payer tous les frais après l'arrivée au port de destination.

 DDU (delivered duty Unpaid) / rendu droits non acquittés : Le vendeur est responsable de l'assurance et du fret jusqu'au lieu convenu dans le pays d'importation.

III.2. Étape 2 : Prix franco dédouané [34]

Le prix franco dédouané est le prix du médicament à son arrivée dans un pays après avoir subi toutes les formalités douanières. Le médicament est alors acheminé vers le grossiste, l'importateur ou la centrale d'achats, cette étape inclut aussi des composantes de prix. Le prix franco dédouané inclut donc, notamment, le PVF, l'assurance et le fret, l'inspection, les taxes à l'importation, les frais d'inspection et de port ainsi que les frais de transport vers le grossiste, l'importateur ou la centrale d'achats.

III.3. Étape 3 : Prix de vente du grossiste ou prix des centrales d'achat

Le prix de vente du grossiste inclut toutes les composantes imputées à la fin de l'étape 2.

S'y ajoutent la marge du grossiste, les frais liés au transport des médicaments du grossiste au détaillant, et toute autre taxe régionale qui serait applicable [34]. En Côte d'Ivoire, dans le secteur public, il s'agit du prix du médicament lorsqu'il quitte les centrales d'achats. Dans le secteur privé, il s'agit du prix du médicament lorsqu'il quitte les locaux du grossiste (prix cession).

III.3.1. Marge du grossiste/marge de distribution [14]

La marge du grossiste ou marge de distribution est un pourcentage ajouté par le grossiste ou les centrales d'achats pour couvrir leurs frais généraux. Ces coûts

comprennent les dépenses générales telles que le loyer, l'électricité, les salaires du personnel et les pertes. Ils peuvent parfois inclure les frais de transport des médicaments vers le détaillant. Dans le secteur privé, la majoration inclut aussi la marge bénéficiaire ; dans le secteur public, la marge peut permettre de constituer un capital en vue d'un investissement futur ou pour couvrir des augmentations imprévues des prix (par exemple, en cas d'inflation ou de dévaluation).

Si les médicaments passent par plusieurs grossistes avant de parvenir au patient, il se peut que plusieurs marges de distribution soient prélevées.

Ceci a tendance à se produire lorsque les médicaments passent des régions centrales, urbaines à des zones plus rurales.

Dans certains pays, le gouvernement plafonne les marges ou fixe le pourcentage maximum pour limiter la marge du grossiste.

III.3.2. Taxes régionales ou étatiques [34]

Certains pays perçoivent des taxes régionales ou étatiques sur la vente des médicaments. Ces taxes sont prélevées en plus des taxes nationales, de la taxe sur les produits et les services ou de la taxe sur la valeur ajoutée payée par l'acheteur final.

III.3.3. Frais de transport [34]

Les frais de transport de l'étape 3 incluent les frais encourus pour acheminer les médicaments de l'entrepôt du grossiste au point de livraison au détaillant ou, dans le secteur public, des centrales d'achats nationales ou régionales aux pharmacies à usage intérieur / dispensaires ou centres de soins de santé publics.

III.4. Étape 4 : Prix au détail [34]

Les composantes des prix de l'étape 4 comprennent les frais supplémentaires du détaillant tels que l'entreposage, la manutention, les frais généraux et la marge.

III.4.1. Marge du détaillant

La marge du détaillant est le pourcentage ajouté par les détaillants (officines de pharmacie) pour couvrir leurs frais y compris leur bénéfice. Ces frais incluent les frais généraux supportés par le détaillant tels que le loyer, les salaires du personnel, le reconditionnement, les pertes et profits. [34]

III.4.2. Taxes locales ou municipales

Certaines municipalités perçoivent une taxe locale ou taxe municipale. Ces taxes s'ajoutent aux taxes nationales et aux taxes étatiques ainsi qu'à la GST et la TVA que paie l'acheteur. [34]

III.5. Étape 5 : prix dispensé

À l'étape 5 du circuit de distribution, les composantes des prix sont la TVA et la GST. Chaque acteur du circuit de distribution paie les dépenses avec TVA et ajoute ensuite la TVA à son prix de vente. La TVA est donc remboursée aux acteurs afin que seul l'acheteur final paie la TVA. [34]

Les honoraires de dispensation constituent un nouveau mode de rémunération des pharmaciens. Le dispositif prévoit deux catégories d'honoraires; un honoraire au conditionnement (à la boîte) et un honoraire d'ordonnance complexe pour les ordonnances comportant au moins cinq médicaments. Ils concernent tous les médicaments remboursables, prescrits ou non. Par exemple, si du paracétamol est acheté en automédication, l'honoraire au conditionnement s'applique. Ces rémunérations sont destinées à valoriser le rôle de professionnel de santé du pharmacien et sa fonction de conseil au moment de la dispensation des médicaments: validité de l'ordonnance, vérification de la posologie, prévention de l'iatrogénie médicamenteuse (effets indésirables), conseils aux patients... Ainsi, la rémunération des pharmaciens dépend moins du prix des médicaments et des volumes de boîtes vendues. [2]

Structure du prix de médicaments dans des points de vente pharmaceutiques publics et privés en Côte
d'Ivoire de Juin à Septembre 2016

PARTIE II: ETUDE EXPERIMENTALE

Chapitre 1: MATERIEL ET METHODES

I. ZONES D'ETUDE ET MEDICAMENTS ETUDIES I.1. Zones d'étude

La collecte des données s'est déroulée de juin à septembre 2016. L'échantillonnage a été défini avant le début de l'enquête de terrain et réalisé en utilisant la méthode standardisée et recommandée par l'OMS/HAI. Cette méthode s'est montrée satisfaisante à travers une étude de validation pour obtenir un échantillon représentatif au niveau national [34]. Les données ont été recueillies dans les secteurs public et privé, le long du circuit de distribution des médicaments :

- Secteur public: centrale d'achat publique, établissements sanitaires publics.
- Secteur privé : grossistes répartiteurs privés au nombre de quatre (4), officine de pharmacie.

L'enquête a été menée dans la capitale économique du pays, Abidjan, située dans le sud, qui regroupe tous les ministères et les administrations. Dans cette ville, un point de vente par niveau de la pyramide sanitaire a été sélectionné dans le secteur public, parmi les établissements de santé ayant participé à l'étude du prix, de la disponibilité et de l'accessibilité des médicaments réalisée par la DPML en 2013, à savoir un établissement sanitaire de premier contact au niveau primaire (Centre de Santé Urbain Akwaba derrière Wharf), l'intermédiaire entre cet établissement et la centrale d'achat (le district sanitaire de Port-Bouët), un établissement de première référence dans le district (Hôpital Général de Port-Bouët) et un établissement au niveau tertiaire (CHU – Treichville). Dans le secteur privé, une officine de pharmacie la plus proche de l'établissement sanitaire de premier contact a été sélectionnée (Pharmacie de l'Atlantique).

I.2. Médicaments étudiés

Au total, sept (7) présentations médicamenteuses, régulièrement enregistrées à la DPML pour la vente au public, ont été sélectionnées et étudiées à partir du moment où elles sont achetées auprès du fabricant jusqu'à ce qu'elles arrivent au patient. Chacune a été identifiée par sa dénomination commune internationale, sa forme galénique et son dosage. (Annexe 1)

Ces médicaments sont principalement tirés de l'annexe à la résolution sur le suivi des recommandations de la Commission des Nations Unies sur les produits d'importance vitale pour les femmes et les enfants. Ils sont par étape de la vie :

- Santé maternelle : Ocytocine.
- Santé néonatale : Bétaméthasone et Chlorhexidine.
- Santé de l'enfant : Amoxicilline.
- Santé génésique : Lévonorgestrel.
 - Auxquels ont été ajoutés deux médicaments traceurs de la LNME :
 Paracétamol et l'association Arthéméther + Luméfantrine.

La bétaméthasone et l'ocytocine étaient parmi les 7 rares marques d'origine disponibles faiblement dans le secteur public, où le prix patient de l'équivalent générique le moins cher de l'ocytocine était 7 fois le prix d'achat. Plus généralement, les médicaments à étudier étaient disponibles (70-97%, sauf la bétaméthasone (30%), la chlorhexidine n'ayant pas été étudiée) dans l'un ou l'autre secteur en marque d'origine ou équivalent générique le moins cher.

Les données ont été recueillies, aussi bien pour le médicament de marque d'origine que pour son équivalent générique le moins cher importé ou produit localement, dans les deux secteurs privé et public.

II. COLLECTE DES DONNEES

La collecte des données s'est déroulée dans les points de vente publics et privé, les grossistes répartiteurs privés et la centrale d'achat publique de juin à septembre 2016, à l'aide d'un formulaire élaboré pour recueillir les charges aux différentes étapes du circuit de distribution des médicaments, partant du fabricant, le transit international, l'entreposage et le transport nationaux, le détaillant et se terminant au patient. Pour chaque type de charge identifié, furent notées en particulier la base de la charge, le prix auquel elle est appliquée, le montant de la charge. (Annexe 2)

III. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

III.1. Traitement des données

La saisie des données a été effectuée dans un fichier élaboré à partir du modèle de la Partie II du cahier de travail standard développé sur Excel par l'OMS et HAI (Cf page Saisie des données sur les composantes des prix).

III.2. Analyse des données

La plupart des charges quantifiées a été calculée comme un pourcentage d'un prix antérieurement formé dans le circuit de distribution des médicaments, à l'exception des frais de contrôle qualité et des honoraires de dispensation. Le prix du médicament à une étape donnée est obtenu en ajoutant au prix de vente du fabricant (ou prix grossiste hors taxe PGHT) les charges successives observées jusqu'à cette étape.

Le prix CAF (somme du prix FOB et des frais de transit, fret et assurance) a été fourni par les grossistes répartiteurs privés. Dans le secteur privé, le prix cession a été calculé en multipliant le PGHT par 1,39 ; le prix de revient a été obtenu par

la somme du prix CAF, des frais de dédouanement et des droits de douane à l'importation. Pour la centrale d'achat publique, le prix de revient a été calculé en multipliant le prix fournisseur (PGHT) par 1,31.

Les charges ainsi estimées ont constitué les composantes de prix des médicaments étudiés. Le poids de chaque composante a été mesuré en calculant le pourcentage de sa valeur dans le prix payé par le patient. La somme des pourcentages ainsi calculés représente la part de ce prix couverte par les charges identifiées et valorisées. Ces calculs ayant été effectués, dans le secteur privé avec les données de l'un ou l'autre des grossistes répartiteurs, le coefficient de variation sur l'ensemble des grossistes ayant fourni des données pour le type de médicament concerné a été calculé pour mesurer la variabilité des prix. Les autres données de prix étaient plus élevées ou plus basses que celle utilisée pour les calculs susmentionnés.

Ensuite, le pourcentage de chaque composante dans l'ensemble des charges identifiées et valorisées a été calculé. Ces charges ont été regroupées en cinq (5) catégories correspondant au prix de vente du fabricant, l'exportation, l'importation, la logistique nationale et la dispensation. Enfin, les grossistes répartiteurs privés ont été dénombrés selon le prix auquel est appliquée chaque charge identifiée et valorisée et le montant de cette charge dans l'unité de base de la charge. Pour la centrale d'achat publique, ce dénombrement a concerné le nombre de présentations médicamenteuses.

Chapitre 2:

RESULTATS

Les composantes de la structure du prix des médicaments étudiés ont été identifiées le long du circuit de distribution à partir du *prix de vente du fabricant* jusqu'au *prix payé par le patient*. Ces composantes varient selon que le médicament est importé ou produit localement (en Côte d'Ivoire) : toutes les composantes de produit local sont incluses dans les composantes du produit importé. Ces composantes varient également du secteur privé au secteur public : elles sont plus nombreuses dans le secteur privé que dans le secteur public, d'une part et elles varient en nature et en montant du secteur privé au secteur public selon que le médicament est importé ou produit localement, d'autre part. Cette différence est en partie en rapport avec le mode d'achat à l'international du secteur public, *Delivered At Place (DAP)*, qui fait inclure certaines composantes dans la facture du fournisseur. Cette différence est constatée en particulier pour les frais bancaires et les taxes communautaires.

I. CATEGORISATION DES CHARGES REPRESENTEES PAR LES COMPOSANTES DES PRIX DANS LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS

La centrale d'achat publique et les grossistes répartiteurs paient à leur fournisseur un *prix de vente du fabricant* auquel s'ajoutent des charges de transit international, le cas échéant, tant dans le pays d'exportation qu'à l'arrivée sur le territoire national. Ces distributeurs supportent des charges nationales pour acheminer les médicaments aux détaillants à qui ils facturent un *prix de vente au client*. A leur *prix d'achat*, ces détaillants ajoutent les charges inhérentes à leur activité pour arriver à un *prix pour le patient*.

Les pourcentages permettent d'estimer la contribution des charges listées à la formation du prix payé par le patient, à l'exception de deux pourcentages (*le prix de vente au client* et *le prix pour le patient*) qui mesurent la couverture par

les charges valorisées du prix pratiqué par la centrale publique ou les grossistes privés et le détaillant, respectivement.

Le Coefficient Prix Patient / Prix Fabricant fournit le facteur de multiplication du Prix de vente du fabricant (prix grossiste hors taxe) pour obtenir le prix payé par le patient.

Les *Coefficients de variation (%)* mesurent la variabilité des *Prix de vente fabricant* et des *Prix de vente au client* entre les grossistes répartiteurs privés ou la variabilité de *Prix de vente fabricant* d'approvisionnements multiples de la centrale d'achat publique; en notant que pour les médicaments de marque d'origine, il y a un seul nom de vente (donc un seul fabricant) alors que pour les médicaments génériques, il peut y avoir plusieurs noms de vente (donc des fabricants différents).

Les charges, comprises entre le *prix de vente du fabricant* et le *prix pour le patient*, ont été rangées dans quatre catégories désignées comme suit :

- Charges d'exportation (transport national fournisseur et transit, fret et assurance).
- Charges d'importation (frais bancaires, inspection internationale, frais de port de dédouanement, frais d'autorisation d'importation, frais de péremption proche, droit de douane importation, taxes communautaires, autres frais).
- Charges de logistique (frais de transport, marge du grossiste et taxes régionales).
- Charges de dispensation (de *marge du détaillant* à *honoraires de dispensation*).

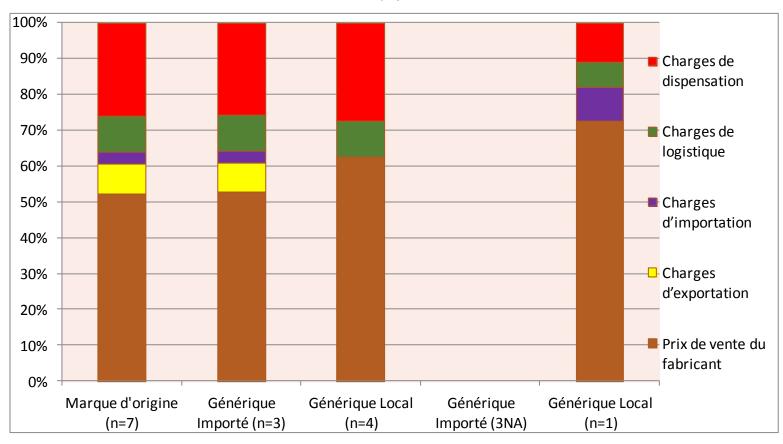
Cinq catégories de charges ont été constituées en ajoutant aux quatre ci-dessus le *prix de vente du fabricant*.

Le pourcentage de chacune de ces catégories dans la somme des charges ciavant identifiées a été calculé. La répartition des charges dans les catégories constituées plus haut selon les modalités d'acquisition des médicaments étudiés est schématisée dans la **figure 9**. Lorsque les charges le long du circuit de distribution des médicaments diminuent, le prix payé par le patient est essentiellement composé du *prix de vente du fabricant*.

<u>Tableau IV</u>: Répartition des charges de distribution (de la vente fabricant à la dispensation au patient) d'une sélection de médicaments de la mère et de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire -2016

	Privé			Public	
	Marque	Générique	Générique	Générique	Générique
	d'origine	Importé	Local	Importé	Local
	(n=7)	(n=3)	(n=4)	(3NA)	(n=1)
Prix de vente du fabricant	52.274461	52.679588	62.409181		72.629395
Charges d'exportation	8.2337365	8.144660147	0		0
Charges d'importation	3.3041803	3.320257373	0		9.4418213
Charges de logistique	10.078414	9.996848632	10.231953		6.978506
Charges de dispensation	26.109208	25.85864585	27.358865		10.950278
Effectif molécule	7	3	4	3 NA	1

<u>Figure 8</u>: Répartition des charges de distribution (de la vente fabricant à la dispensation au patient) d'une sélection de médicaments de la mère et de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire – 2016



Secteur Privé Secteur Public

II. COMPOSANTES DES PRIX DES MEDICAMENTS DONT L'IMPACT EST LE PLUS IMPORTANT SUR LE PRIX FINAL

Dans les **tableaux V à XIX** ainsi que les **figures 11 et 12** sont rapportés les pratiques ou modes d'application des charges dans la formation du *prix de vente au client* par les grossistes répartiteurs privés puis la centrale d'achat publique. En effet, il est apparu que ces grossistes ne rapportaient pas les mêmes charges, d'une part, qu'ils n'appliquaient pas une même charge rapportée sur un même prix antérieurement formé dans le processus d'approvisionnement, d'autre part,

et qu'en outre, le montant de valorisation de cette charge variait entre les grossistes. Ces variations sont exposées, pour les charges identifiées, dans les tableaux V à XVII en ce qui concerne les médicaments de marque d'origine et génériques importés dans le secteur privé. En ce qui concerne les médicaments génériques produits localement et distribués dans le secteur privé, des trois charges identifiées chez les grossistes, les frais de transport et les taxes régionales étaient appliqués suivant des modalités identiques à celles des médicaments importés. Aussi, les modalités d'application de la marge du grossiste sont-elles exposées dans le tableau XVIII (les effectifs des tableaux V à XVIII indiquent le nombre de grossistes ayant renseigné l'item) et la figure 13. Dans le public, des données ont été fournies pour huit (8) approvisionnements correspondant à cinq (5) médicaments sur les neuf (9) fiches renseignées en raison de la multiplicité des filières d'approvisionnement et de distribution. Ces données, qui n'étaient pas complètes, ont néanmoins permis d'identifier quatre (4) charges en plus du prix fournisseur. Certaines charges n'étaient pas appliquées dans les filières subventionnées par des partenaires techniques et financiers ou l'Etat. Ces résultats sont rapportés dans le tableau XIX et la figure 14.

La **figure 10** rapporte le coefficient de variation mesurant la variabilité des *Prix de vente fabricant* et des *Prix de vente au client* entre les grossistes répartiteurs privés ou la variabilité de *Prix de vente fabricant* d'approvisionnements multiples de la NPSP; en notant que pour les médicaments de marque d'origine, il y a un seul nom de vente (donc un seul fabricant) alors que pour les médicaments génériques, il peut y avoir plusieurs noms de vente (donc des fabricants différents).

<u>Tableaux V à XII</u>: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments importés dans le secteur privé : marque d'origine (n = 4) et génériques (n = 3), Côte d'Ivoire -2016

Transport national fournisseur		Effectif
Prix auquel il est appliqué	PGHT	4
Montant de la charge (%)	0,40	1
	5,50	3

Transit, fret et Assurance		Effectif
Prix auquel il est appliqué	PGHT	3
1 11 1	FOB	1
Montant de la charge (%)	11,50	2
3 ()	12,00	2

Frais bancaires		Effectif
Prix auquel ils sont appliqués	PGHT	3
	FOB	1
Montant de la charge (%)	1,00	3
in the same of the	1,20	1

Inspection internationale (Webb Fontaine)		Effectif
Prix auquel elle est appliquée	FOB	4
Montant de la charge (%)	0,75	4

Frais de port de dédouanement		Effectif
Prix auquel ils sont appliqués	CAF	4
Montant de la charge (%)	1,50	3
3 (v)	1,80	1

Frais d'autorisation d'import (n = 3)	Effectif	
Prix auquel ils sont appliqués	PGHT	3
	0,01	1
Montant de la charge (%)	0,02	1
	0,06	1

Frais de péremption proche (n = 2)		Effectif
Prix auquel ils sont appliqués	PGHT	2
Montant de la charge (%)	0,03	1
3. (v.)	0,04	1

Droit de douane importation $(n = 3)$		Effectif
Prix auquel il est appliqué	CAF	3
Montant de la charge (%)	2,50	3

<u>Tableaux XIII à XVII</u>: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments importés dans le secteur privé : marque d'origine (n = 4) et génériques (n = 3) – suite, Côte d'Ivoire – 2016

Taxes communautaires (TEC) (n = 2)		Effectif
		<i>55</i> 5
Prix auquel elles sont	PGHT	1
appliquées	FOB	1
Montant de la charge (%)	0,10	1
,	2,50	1

Autres frais (n = 1)		Effectif
		Ејјесиј
Prix auquel ils sont appliqués	FOB	1
Montant de la charge (%)	0,06	1

Frais de transport		Effectif
Prix auquel ils sont appliqués	PGHT	3
- ·	FOB	1
	0,20	1
Montant de la charge (%)	0,30	2
	1,05	1

Marge du gro	Effectif	
Prix auquel elle est appliquée	Prix de Revient	3
oppquee	Prix Cession	1
Montant de la charge	15,00	3
(%)	15,17 & 15,10	1

Taxes régionales (Effectif	
Prix auquel elles sont	PGHT	2
appliquées	Prix de Revient	1
Montant de la charge (%)	0,04	2
(' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	0,10	1

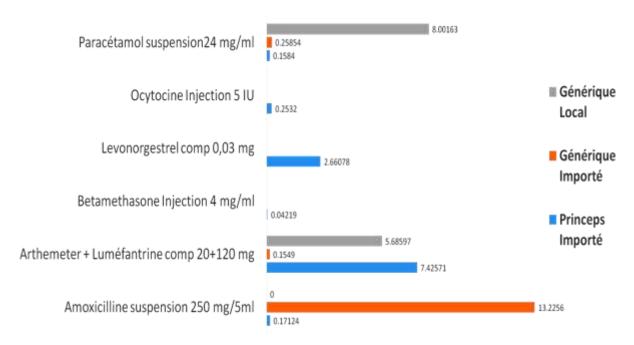
<u>Tableau XVIII</u>: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments produits localement (génériques) et distribués dans le secteur privé (n = 4), Côte d'Ivoire – 2016

	Prix auquel elle est appliquée			Montant	de la cha	arge (%)
	Prix Cession PGHT Prix de Revient			12,98	13,00	14,00
Effectif	1	1	2	1	1	2

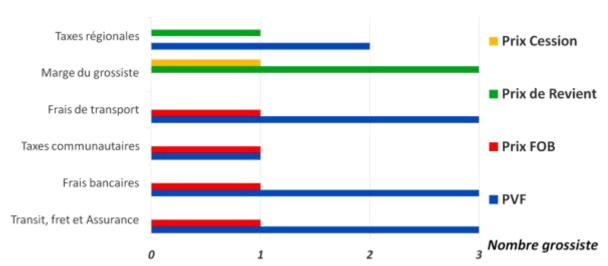
Seules sont rapportées ici les charges trouvées (frais de transport, taxes régionales) et dont les modalités d'application diffèrent de celles des médicaments importés : *Marge du grossiste*

<u>Tableau XIX</u>: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments distribués dans le secteur public (génériques) importés ou produits localement, Côte d'Ivoire – 2016

	Nombre de médicaments	Prix auquel la charge est appliquée		tant de la arge (%)
		upp requies	valeur	sous-effectif
Frais bancaires	8	Prix Fournisseur	10,50	
Taxes communautaires (TEC)	8	Prix Fournisseur	2,50	
Marge du grossiste	3	Prix de Revient	6,63 29,29 34,00	
			3,00	2
Frais de contrôle qualité	6	Charge fixe (F CFA)	12,00	2
			4,71	2

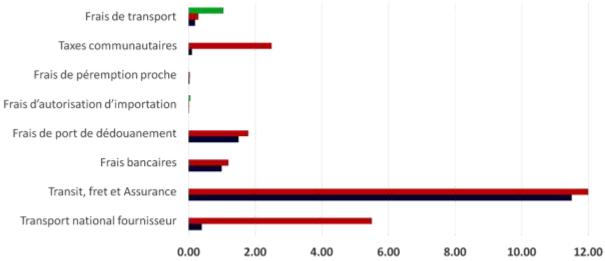


<u>Figure 9</u>: Coefficient de variation (%) du prix de vente des médicaments au Patient par rapport au prix de vente Fournisseur dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016



<u>Figure 10</u>: Modalités d'application des charges du Prix de vente Fournisseur au Prix de vente Grossiste dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016

Le calcul du prix de revient varie entre les grossistes répartiteurs privés : somme du prix CAF et des frais de dédouanement (transit local) pour un (1) ; somme du prix CAF, des frais de dédouanement (transit local), des droits de douane à l'importation et des frais d'inspection internationale pour deux (2)



<u>Figure 11</u>: Montant (%) d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client dans le secteur privé, Côte d'Ivoire – 2016

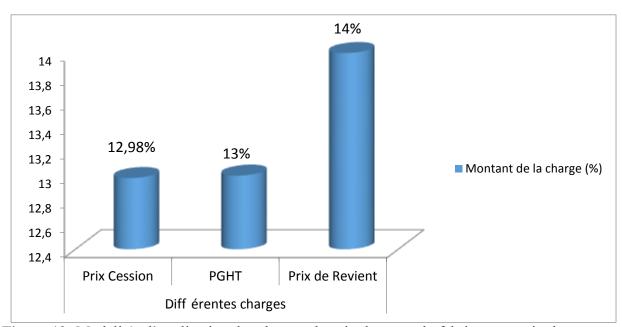
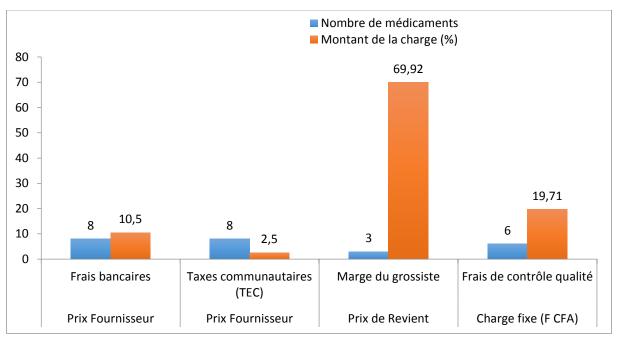


Figure 12: Modalités d'application des charges du prix de vente du fabricant au prix de vente au client des grossistes des médicaments produits localement (génériques) et distribués dans le secteur privé (n = 4), Côte d'Ivoire – 2016



<u>Figure 13</u>: Modalités d'application des charges du Prix de vente Fournisseur au Prix de vente Grossiste dans le secteur public, Côte d'Ivoire – 2016



Le présent travail est tiré d'une des recommandations d'une étude nationale réalisée en 2013 pour mesurer les prix, la disponibilité et l'accessibilité financière des médicaments en Côte d'Ivoire en utilisant la méthode standardisée internationale de l'OMS/HAI. [34]

Cette recommandation incitait à mieux identifier les facteurs ayant un impact direct sur le prix des médicaments de marque d'origine et leurs équivalents génériques les moins chers importés ou produits localement, dans les secteurs privé et public.

I. CATEGORISATION DES COUTS REPRESENTES PAR LES COMPOSANTES DES PRIX DANS LA CHAINE DE DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS

Le prix payé par le patient est essentiellement constitué par le prix de vente du fabricant qui en représente environ 50 à 70%, il est suivi dans le secteur privé des charges de dispensation qui contribuent à environ 30% à la formation du prix. Les charges de logistique équivalent à environ 10% du prix formé, pourcentage qu'elles partagent avec les charges de dispensation et les charges d'importation dans le secteur public. Les charges d'exportation valent environ 10% du prix de vente au client et les charges d'importation en représentent environ 5% dans le secteur privé.

II. COMPOSANTES DES PRIX DES MEDICAMENTS DONT L'IMPACT EST LE PLUS IMPORTANT SUR LE PRIX FINAL

Au delà du prix de vente fabricant, d'autres composantes ont aussi une incidence sur le prix payé par le patient.

Dans le secteur privé, la plupart des composantes observées pour les médicaments importés disparaissent avec les médicaments produits localement. Les frais de transport et les frais de transit, fret, assurance sont élevés par rapport aux autres charges avec des pourcentages respectifs d'environ 6% et 12%. La marge du grossiste est aussi élevée avec un pourcentage d'environ 13 à 15% des charges de logistique.

Dans le secteur public, les composantes observées pour les médicaments importés sont retrouvées avec les médicaments produits localement. La marge du grossiste et les frais de contrôle qualité sont les plus élevés avec des pourcentages respectifs d'environ 70 et 20%, les frais bancaires (environ 10%) sont systématiquement plus élevés que dans le secteur privé (environ 1%), qu'il s'agisse de médicaments importés ou de médicaments produits localement. Ce constat traduit la forte tension de trésorerie qui oblige l'opérateur public d'approvisionnement en médicaments à des opérations bancaires qui entraînent ainsi des surcoûts sur le prix du médicament pour le patient. Les taxes communautaires et les frais de contrôle qualité sont systématiquement observés dans le secteur public, alors que les premières étaient inconstantes et les seconds absents dans le secteur privé.

Limites de l'étude

- Cette étude a porté sur sept (7) présentations médicamenteuses, correspondant à 7 dénominations communes internationales, sélectionnées parmi les produits d'importance vitale pour les femmes et les enfants identifiés aux Nations Unies. De fait, ces médicaments étudiés pourraient ne pas être refléter l'ensemble des pratiques d'application des charges d'approvisionnement et de distribution des médicaments. Par conséquent, cette étude ne permettrait pas de décrire toutes les composantes du prix du médicament, ni en nature ni en valeur, dans le circuit national de distribution.
- En officine privée de pharmacie, certaines charges n'ont pu être estimées par unité de conditionnement étudié des présentations médicamenteuses visées.
 Ce qui a contribué, dans une mesure difficile à quantifier, à sous-estimer la couverture des prix pratiqués par les charges identifiées et valorisées, en particulier dans les charges de dispensation.
- Dans le secteur public, plusieurs prix n'étaient pas estimés : prix de vente au client de la NPSP-CI, prix payé par le patient ; parfois, la marge de la NPSP-CI n'était pas quantifiée. Toutes choses qui n'ont pas permis d'estimer la part des composantes de prix de plusieurs présentations médicamenteuses dans ce secteur.
- En plus des médicaments de marque d'origine (politique publique de promotion des médicaments génériques), plusieurs types de présentations médicamenteuses n'ont pas été renseignés à la NPSP-CI, il s'agit de l'*Arthémeter + Luméfantrine comprimés 20+120 mg* (générique produit localement), du *Lévonorgestrel comprimé 0,03 mg* (générique importé et produit localement) et du *Paracétamol suspension 24 mg/ml* (générique produit localement).

- Des présentations médicamenteuses telles que la *Chlorhexidine solution* cutanée 0,02% flacon (marque d'origine importée), le *Lévonorgestrel* comprimé 0,03 mg (générique produit localement) ont été renseignées chez un seul grossiste répartiteur privé.
- L'*Ocytocine Injection 5 IU* (générique importé) n'a pas été renseignée dans le secteur privé.
- La marge de la NPSP-CI n'a pu être calculée que pour trois (3) médicaments. En effet, elle distribue certains médicaments sans facturation au client : soit des médicaments payés par des partenaires techniques et financiers dans le cadre de subvention à des programmes verticaux de santé, soit des médicaments entrant dans la politique gouvernementale d'exemption de paiement des frais de prise en charge médicale dans les établissements sanitaires publics et communautaires conventionnés.

Intérêt et portée de l'étude

La présente étude a été réalisée en adaptant une méthode éprouvée par OMS/HAI pour mesurer les composantes des prix et complète une étude effectuée en 2013 sur les prix, la disponibilité, l'accessibilité financière des médicaments, en se focalisant sur des produits d'importance vitale pour les femmes et les enfants. Cette attention particulière portée sur la population cible suscitée a été affirmée à la Conférence internationale sur la santé maternelle, néonatale et infantile en Afrique par l'Union Africaine (UA) [40]. Les résultats rapportés permettent aux autorités sanitaires une lecture globale des modalités et des paramètres intervenant dans la formation de prix de médicaments de la santé génésique et de la santé maternelle et infantile. Le circuit de distribution des médicaments en Côte d'Ivoire est relativement simple, avec deux principaux acteurs (grossiste et détaillant dans les secteurs privé et public); et un enjeu des résultats ci-dessus est de contribuer à un juste prix, suffisamment rémunérateur pour les deux acteurs du circuit, et garantissant au mieux l'accessibilité au médicament pour le patient. Cet enjeu prend une importance particulière lorsque le prix pour le patient est payé par un système national de couverture maladie universelle, comme en projet en Côte d'Ivoire. Le décret n°94-667 du 21 décembre 1994 avait fixé à 1,90 le coefficient multiplicateur du prix fournisseur hors taxe du pays d'origine converti en franc CFA, et à 32,6% la marge réservée aux officines privées [1]. Mais près d'un quart de siècle plus tard les conditions d'approvisionnement et de distribution des médicaments ont fort évolué en Côte d'Ivoire.

Structure du prix de médicaments	dans des points d d'Ivoire de Juin à :	e vente pharmaceu Septembre 2016	utiques publics et pr	ivés en Côte
	a rvoire de Jairra	Septembre 2010		
CONCLUSIO	N			

Le but poursuivi dans cette étude était de déterminer les composantes des prix des médicaments que supportent les populations dans des points de vente pharmaceutiques publics et privés en Côte d'Ivoire.

La méthodologie adoptée à cet effet a consisté à:

- ➤ Catégoriser les charges représentées par les composantes des prix dans le circuit de distribution des médicaments en Côte d'Ivoire.
- ➤ Identifier les composantes dont l'impact est le plus important sur le prix final.

Au terme de cette étude, il ressort que les composantes des prix des médicaments en Côte d'Ivoire peuvent être classées en cinq (5) catégories :

- Le prix de vente fabricant.
- Les charges d'exportation (transport national fournisseur et transit, fret et assurance).
- Les charges d'importation (de *frais bancaires* à *autres frais*).
- Les charges de logistique (de frais de transport à taxes régionales).
- Les charges de dispensation (de *marge du détaillant* à *honoraires de dispensation*).

Les composantes ayant le plus d'impact sur le prix final dans le secteur privé sont le prix de vente fabricant (50 à 60%), les frais de transport (6% des charges d'exportation), les frais de transit, fret, assurance (12% des charges d'exportation) et la marge du grossiste (13 à 15% des charges de logistique).

Dans le secteur public, le prix payé par le patient est majoritairement influé par le prix de vente fabricant (70%), la marge du grossiste (70% des charges de logistique), les frais de contrôle qualité (20% des charges d'importation) et les frais bancaires (10% des charges d'importation).

Cette étude a contribué à donner une idée générale des composantes des prix des médicaments en Côte d'Ivoire dans les secteurs public et privé. Les résultats jettent les bases pour des actions futures du Ministère de la Santé dans l'objectif de la réduction éventuelle du prix des médicaments pour assurer à tous l'accès à des médicaments de qualité, efficaces et sûrs.

Des investigations plus poussées à plus grande échelle permettraient de mieux identifier les facteurs ayant un impact direct sur le prix des médicaments.

tructure du prix de mé	dicaments dans des d'Ivoire d	points de vente le Juin à Septemb	pharmaceutique ore 2016	es publics et privés	s en Côte
RECOMM	IANDAT	ΓIONS			

• A l'endroit du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Public

- O Planifier et réaliser une enquête à une plus grande échelle (sur un échantillon de présentations médicamenteuses plus significatif) sur les composantes des prix afin d'avoir une meilleure visibilité sur celles dont la réduction aura le plus d'impact sur le prix final.
- O Surmonter les accords bilatéraux élevant des barrières à la concurrence des génériques.
- O Développer l'industrie pharmaceutique locale et/ou régionale pour une production accrue de médicaments génériques de qualité et à moindre coût.
- o Mettre en œuvre des programmes de surveillance des prix des médicaments.
- o Encourager la NPSP-CI dans ses réformes pour qu'elle soit plus efficace.
- Réduire le nombre d'intermédiaires de la chaîne de distribution, de la production à la vente au détail, afin de réduire les prix à la consommation.

• A l'endroit de la NPSP-CI

Corriger les omissions pour une analyse plus pertinente de la structuration des prix pratiqués, mais aussi pour des considérations de comptabilité et facturation des parties impliquées en vue de l'exemption de paiement des médicaments inclus dans les subventions ou politiques gouvernementales.

• A l'endroit des laboratoires pharmaceutiques

Promouvoir la tarification différentielle afin d'avantager les pays à faible revenu, ce qui entraînera non seulement une baisse des prix des médicaments mais aussi une amélioration de la disponibilité desdits médicaments.

Structure du prix de médicaments dans des points de vente pharmaceutique d'Ivoire de Juin à Septembre 2016	ues publics et privés en Côte
REFERENCES BIBLIOGRAP	HIQUES

- 1.**AMARI A.S.G.** *Législation de la Pharmacie et du Médicament*. Les éditions ABC, 2012, Abidjan, Côte d'Ivoire, 398.
- 2. Caisse primaire d'assurance maladie de Paris. Comprendre les honoraires de dispensations des pharmaciens [en ligne]. 2015, Paris, France. Disponible : http://sante-pratique-paris.fr/a-savoir/comprendre-les-honoraires-de-dispensation-des-pharmaciens/. [Consulté le 02 Juin 2017]
- 3.**CEWI**. *Centrale d'achat pharmaceutique* [en ligne]. Disponible : http://www.cewi.fr/legislation-sur-les-groupements-sp-243484830/forme-juridique/122-centrale-achat-pharma.html. [Consulté le 10 Février 2017].
- 4.**CHASPIERRE** Alain. *Quand faut-il payer le prix plein en pharmacie*? [en ligne]. Disponible: http://www.pharmacie.be/pharmacien/quand-faut-il-payer-le-prix-plein-en-pharmacie. [Consulté le 14 Février 2017].
- 5.CNESST. *Notions de toxicologie* [en ligne]. Disponible : http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/toxicologie/notionstoxicologie/Pages/08-comment-evaluer-effet-toxique.aspx. [Consulté le 09 Septembre 2016].
- 6.Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective. Les médicaments et leur prix : comment sont-ils déterminés? [en ligne]. 2014, France. Disponible : http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/2014-03-04-
 Prixdumedicaments-NA101. [Consulté le 21 Février 2017].
- 7.**DUNCAN A. R**. *Présentation de la Direction de la Pharmacie et du Médicament de Côte d'Ivoire* [en ligne]. 2012, Côte d'Ivoire, 22p. Disponible : www.remed.org/Pr_C3_A9sentation_20DPM.pdf. [Consulté le 22 Novembre 2016].
- 8.**FRISCH Céline**. *L'évolution des essais cliniques de phase 2 : « les preuves de concept » en schizophrénie*. Thèse Doctorat Pharmacie : Nancy. Université de Lorraine, 2014. 166p.

- 9.**GHOUT Takfarinas**. *Maîtrise de la libération pharmaceutique des lots de production industrielle*. Thèse Doctorat Pharmacie: Toulouse. Université Toulouse III Paul Sabatier, 2015. 131p.
- 10.**GIMBERT Virginie, BENAMOUZIG Daniel**. Les médicaments et leurs prix : comment les prix sont-ils déterminés ? La note d'analyse n° 09, Commissariat général à la stratégie et à la prospective. 2014, France.
- 11.**GOETZ-LOPES Virginie**. *Industrie pharmaceutique : logistique de distribution* [en ligne]. 2007. Disponible : http://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/biomedical-pharma-th15/qualite-et-controle-des-medicaments-42642210/industrie-pharmaceutique-logistique-de-distribution-ag5435/. [Consulté le 08 Février 2017].
- 12.**GUÉRINEAU Ludivine**. La fixation des prix des médicaments est-elle suffisamment encadrée ? [en ligne]. 2015, France. Disponible : http://mti-review.com/comment-prix-medicaments-fixe-en-france/. [Consulté le 17 Février 2017].
- 13.**GUILLEMIN Francis et al**. *Fixation du prix du médicament* [en ligne]. 2009, France. Disponible : http://ressources.aunege.fr/nuxeo/site/esupversions/6dfeaa1a-67f2-42a9-84b6-834f79bc3f51/co/Fixation%20du%20prix%20du%20medicament%20.html. [Consulté le 21 Février 2017].
- 14.**HUFF-ROUSSELLE M et AZEEZ J**. *Pharmaceutical pricing in Ghana's public sector*. DELIVER / John Snow, Inc., Arlington, VA, 2002.
- 15.Institut des métiers et formations des industries de santé. La répartition pharmaceutique [en ligne]. 2017, France. Disponible : http://www.imfis.fr/les-industries-de-sante/repartition-pharmaceutique/ [Consulté le 20 Novembre 2016].
- 16.**JANUEL Caroline**. *La recherche clinique*. Lyon: Direction de la prospective et du dialogue public du grand Lyon, 2013, 50.

- 17.**KJER France**. *L'accès au marché d'un médicament* [en ligne]. Disponible : http://www.kjer-france.org/wp-content/uploads/2013/03/Etapes-AMM. [Consulté le 29 Juillet 2016].
- 18.LE HIR Alain, CHAUMEIL Jean-Claude, BROSSARD Denis. Pharmacie galénique :

 Bonnes pratiques de fabrication des médicaments. Neuvième Édition. France :

 Masson, 2009, 35.
- 19.**Leem**. *La production*: *Métiers, Compétences, Formations, Perspectives d'évolution, Parcours...* [en ligne]. Paris : Chromatiques éditions, 2012, 40. Disponible : http://www.leem.org/sites/default/files/PDF%2017. [Consulté le 08 Septembre 2016].
- 20.**Leem**. Les études cliniques en 20 questions [en ligne]. 2011, France, 11. Disponible : http://www.leem.org/sites/default/files/EtUDES%20CLINIQUES20questionsmai200 %5B1%5D. [Consulté le 08 Septembre 2016].
- 21.Leem. La recherche et le développement : Métiers, Compétences, Formations, Perspectives d'évolution, Parcours [en ligne]. Paris : Chromatiques éditions, 2014, 50. Disponible : http://www.leem.org/sites/default/files/PDF %2018. [Consulté le 29 Juillet 2016].
- 22.**Leem**. *Les métiers de la maintenance industrielle* [en ligne]. 2005, Paris, 91. Disponible : http://www.leem.org/sites/default/files/Pu8. [Consulté le 08 Février 2017].
- 23.**Leem**. Essais cliniques: pourquoi sont-ils indispensables? [en ligne]. 2011, Paris. Disponible: http://www.leem.org/sites/default/files/Essais_cliniques. [Consulté le 01 Juin 2017].
- 24. Ministère de la santé et de l'hygiène publique (Côte d'Ivoire). Plan National Stratégique de la Chaîne d'Approvisionnement en produits pharmaceutiques et intrants stratégiques (PNSCA) 2012-2015 [en ligne], 106. Disponible :www.activitepharma-ci.org/pdf/PNSCA [Consulté le 23 Novembre 2016].

- 25. Ministère de la santé et de l'hygiène publique (Côte d'Ivoire). Politique pharmaceutique nationale [en ligne]. 2009, 69. Disponible : www.dphm.ci/fr/system/files/doc.../poliq pharm nat indus [Consulté le 23 Novembre 2016].
- 26. Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et des Droits des Femmes (France). Prix et taux de remboursement [en ligne]. France, 2014. Disponible : http://www.sante.gouv.fr/prix-et-taux-de-remboursement.html. [Consulté le 17 Février 2017].
- 27. Ministère des Affaires sociales et de la santé (France). Le circuit de distribution du médicament en France [en ligne]. France, 2017. Disponible : http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/le-circuit-de-distribution-du-medicament-en-france. [Consulté le 21 Février 2017].
- 28.MONTASTRUC J.L. et LAPEYRE-MESTRE M. Essais cliniques, pharmacovigilance, pharmacoépidemiologie [en ligne]. 2010, 8. Disponible: http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module1/sous_module1/001_essais_cliniques_2010_JLM. [Consulté le 08 Septembre 2016].
- 29.MOULY S., DELCEY V., DIEMER M., BERGMANN J.-F. Évaluation de l'efficacité d'un médicament : de la découverte à la mise sur le marché. Journal Français d'Ophtalmologie. France : Elsevier Masson, Janvier 2008, p. 75-79.
- 30.NELKEN Catherine, CASAGRANDE Thierry. Essais cliniques : ce qu'il faut savoir. Paris : ANALYS-SANTÉ, 2013, 28p.
- 31.**OMS**. *Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé* [en ligne]. Genève : OMS, 1948, 18p. Disponible : http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_fr. [Consulté le 07 Juillet 2016].
- 32.**OMS**. *Fixation du prix et financement des médicaments* [en ligne]. In : Médicaments essentiels et produits sanitaires. 2013. Disponible : http://www.who.int/medecines/areas/access/fr/. [Consulté le 07 Juillet 2016].

- 33.**OMS**. *Perspectives Politiques de l'OMS sur les médicaments*. In : Accès équitable aux médicaments essentiels : cadre d'action collective. Genève : 2004, 6p.
- 34.**OMS/HAI**. Mesurer les prix, la disponibilité, l'accessibilité financière et les composantes des prix des médicaments, 2^e édition. Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2008. 258 pages + annexes.
- 35.**PARIS Valérie**. *La régulation du prix du médicament en France* [en ligne]. Disponible : https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2009-1-page-215.htm. [Consulté le 23 Septembre 2016].
- 36.**PELTIER** Claire. *Le cycle du médicament* [en ligne]. 2011. Disponible : http://www.futura-sciences.com/magazines/sante/infos/dossiers/d/medecine-cyclemedicament-1125/. [Consulté le 29 Juillet 2016].
- 37. Radiance Groupe Humanis. Fonctionnement du tiers payant : comment et pour qui ? [en ligne]. Disponible : http://www.radiancehumanis.com/conseils-sante/comprendre-la-mutuelle/fonctionnement-tiers-payant-comment-et-pour-qui. [Consulté le 14 Février 2017].
- 38.**TOUITOU Yvan**. *Pharmacologie*. 11^e édition. Elsevier Masson, 2007.
- 39.**TURAN-PELLETIER Gaëlle et ZEGGAR Hayet**. La distribution en gros du médicament en ville. Rapport N°2014-004 R3. France : IGAS, 2014, 95p.
- 40.**Union Africaine**. Des fonds supplémentaires pour la santé / Une meilleure utilisation des dépenses de santé : Améliorer le financement national de la santé génésique et de la santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant. Note d'orientation, 2 pages, 2013.
- 41. Université Paris DESCARTES. Essais cliniques [en ligne]. 2015, 3p. Disponible : www.parisdescartes.fr/content/download/2146/.../essais+cliniques. [Consulté le 08 Septembre 2016]

- 42.**WHA 28.66**. *Prophylactic and Therapeutic Substances*. WHA Resolution; twenty-eighth World Health Assembly, 1975, 2p.
- 43.**WHO**. *WHO Medicines strategy 2004-2007* [en ligne]. Geneva: World Health Organization, 2004, 150p (WHO/EDM/2004.5). Disponible: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84307/1/WHO EDM 2004.5 eng. [Consulté le 07 Juillet 2016].

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS – ACRONYMES-SIGLES	XXVI
LISTE DES TABLEAUX	.XXVIII
LISTE DES FIGURES	XXIX
INTRODUCTION	1
PARTIE I : GENERALITES	4
Chapitre I : CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DU MEDICAMENT	5
I.RECHERCHE EXPLORATOIRE	6
I.1.Recherche fondamentale	6
I.2.Recherche appliquée	7
II.ETUDES PRECLINIQUES	7
II.1.Essais de toxicité	7
II.2.Etude du métabolisme et de la pharmacocinétique	8
II.3.Choix de la forme pharmaceutique	9
II.3.1.Connaissance du principe actif	9
II.3.2.Devenir dans l'organisme	9
II.3.3.Formulation	10
II.3.3.1.Principe actif	10
II.3.3.2.Voie d'administration	10
II.3.3.3. Forme galénique	11
II.3.3.4. Excipients	11
III.ETUDES CLINIQUES	12
III.1.Essai de phase I	15
III.1.1.Dossier toxicologique	15
III.1.2.Dossier pharmacologique	15
III.2.Essai de phase II	16
III.3.Essai de phase III	
III.4.Etudes de phase IV	17
III.5.Les répercussions des essais cliniques sur l'innovation	18
III.6.La sélection les patients	19
III.7.Les risques d'un essai clinique	
IV.DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE (AMM)	
IV.1.Intérêt de l'AMM	
IV.2.Définitions de certains documents annexant le dossier d'AMM	20

IV.3.Composition du dossier de demande d'AMM	21
IV.4.Suivi post AMM du médicament	21
V.PRODUCTION	21
V.1.Procédés de fabrication et de contrôle	23
V.2.Articles de conditionnement	23
V.3.Maintenance industrielle	23
V.4.Logistique	23
VI.DISTRIBUTION	23
VI.1.Les établissements pharmaceutiques	24
VI.1.1.Les fabricants et les exploitants	24
VI.1.2.Les importateurs	24
VI.1.3.Les dépositaires	24
VI.1.4.Les grossistes-répartiteurs	25
VI.1.5.Les centrales d'achats pharmaceutiques (CAP)	25
VI.2.Les autres acteurs	25
VI.2.1.Les groupements d'officines de pharmacie	25
VI.2.2.Les structures de regroupement à l'achat (SRA)	. 26
VII.APPROVISIONNEMENT	. 26
VII.1.Système du tiers payant	26
VII.2.Paiement direct	. 26
VIII. CIRCUIT DE DEVELOPPEMENT ET DE VENTE DE MEDICAMENTS EN CÔTE D'IVOIRE	27
VIII.1. Le secteur public de la distribution et de la dispensation	27
VIII.2. Le secteur privé de distribution et de dispensation	. 29
VIII.2.1. Les grossistes répartiteurs	. 30
VIII.2.2. Les officines de pharmacie	. 30
Chapitre II : PRIX DU MEDICAMENT	31
I. ACTEURS INTERVENANT DANS LA FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT	32
I.1. Les fabricants	32
I.2. Les autorités publiques	32
I.3. Les organismes d'assurance maladie	. 33
I.4. Les grossistes répartiteurs	. 33
I.5. Les officines de pharmacie	. 33
II. MECANISMES ET MODALITES DE FIXATION DU PRIX DU MEDICAMENT	34
II.1. La fixation des prix par les pouvoirs publics	34

II.2. La détermination des prix après régulation négociée	34
II.3. La libre fixation des prix par les fabricants	34
III. STRUCTURATION DU PRIX DU MEDICAMENT	42
III.1. Étape 1 : Prix de vente du fabricant + assurance et fret	37
III.1.1. Prix de vente du fabricant (PVF)	37
III.1.2. Assurance et fret	37
III.2. Étape 2 : Prix franco dédouané	38
III.3. Étape 3 : Prix de vente du grossiste ou prix des centrales d'achat	38
III.3.1. Marge du grossiste/marge de distribution	38
III.3.2. Taxes régionales ou étatiques	39
III.3.3. Frais de transport	39
III.4. Étape 4 : Prix au détail	39
III.4.1. Marge du détaillant	40
III.4.2. Taxes locales ou municipales	40
III.5. Étape 5 : prix dispensé	40
PARTIE II : ETUDE EXPERIMENTALE	41
Chapitre I : MATERIEL ET METHODES	42
I. ZONES D'ETUDE ET MEDICAMENTS ETUDIES	43
I.1. Zones d'étude	43
I.2. Médicaments étudiés	44
II. COLLECTE DES DONNEES	45
III. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	45
III.1. Traitement des données	45
III.2. Analyse des données	45
Chapitre II : RESULTATS	47
I. CATEGORISATION DES CHARGES REPRESENTEES PAR LES COMPOSANTES DES P DANS LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS	
II. COMPOSANTES DES PRIX DES MEDICAMENTS DONT L'IMPACT EST LE PLUS IMPORTANT SUR LE PRIX FINAL	51
DISCUSSION	59
CONCLUSION	59
RECOMMANDATIONS	68
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
TABLE DES MATIERES	. 77
ANNEXES	8
0	

Structure du prix de medican	Juin à Septemb	es pasiios et pri	ves en este
ANNEXES			

ANNEXE 1 : Liste des médicaments étudiés

Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Mesure des Composantes de Prix de Médicaments en Côte d'Ivoire

FORMULAIRE DE RECUEIL DE DONNEES

Utilisez un nouveau formulaire pour chaque combinaison de nom, type, production, taille conditionnement dans chaque secteur

LISTE DES MEDICAMENTS ETUDIES

Désignation et formes pharmaceutiques	Cible	production	source	LNME	maladies (chroniques)	Marque d'origine/ fabricant
Amoxicilline suspension50 mg/ml	santé de l'enfant	Locale + importée	multiple	oui	aigües	HICONCIL/BMS
Arthemeter+Luméfantrine (enft) comp20+120 mg	traceur (santé de l'enfant)	Locale + importée	multiple	oui	aigües	COARTEM/Novartis
Betamethasone Injection 4 mg/ml	santé néonatale	importée	limitée	oui	aigües	CELESTENE/Pfizer
Chlorhexidine (aqueuse) solution cutanée0,02%flacon	santé néonatale	importée		oui	aigües	
Levonorgestrel <i>comp</i> 0,03 mg	santé génésique	importée	limitée	oui		MICROVAL/Pfizer
Oxytocine <i>Injection</i> 5 IU	santé maternelle	importée	limitée	oui	aigües	SYNTOCINON/Novartis
Paracétamol suspension24 mg/ml	traceur (santé de l'enfant)	Locale + importée	multiple	oui	aigües	PANADOL/GSK

juin 2016 1/1

ANNEXE 2 : Formulaire de recueil de données

Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboro	atoires		Ministère de la San	té et de l'Hygiène Publique
	FORMULAIRE D	Prix de Médicaments en Côt E RECUEIL DE DONNEES		
Utilisez un nouveau formulaire pour chaque	e combinaison de	nom, type, production, taille	e conditionnement dans	chaque secteur
Nom de l'enquêteur :			Région : Abidjan	
<i>Secteur</i> : public □ privé □	Pro	<i>oduction</i> : importé □ p	roduit localement 🗆	
Nom/code du point de dispensation :				
Type de produit : marque d'origi	ne □ gé	nérique le moins cher □		
Nom du produit, Forme pharmaceutique etDosage:				
Taille du conditionnement :///				
-abricant :		Type de don	nées :de terrain □ hyp	oothétiques 🗆
nformations supplémentaires sur le médicament ci	ble :			
Étape 1 : Fabricant (transaction entre le fabricant d	et le premier inte	ermédiaire du circuit de disti	ribution)	
Type de charge	Base de la charge	Prix auquel elle est appliqué	eMontant de la charge	Commentaires
Prix de vente prix du fabricant (<i>Ex-Work</i>)	prix	N/A		
Transport national fournisseur (<i>FOB</i>)				
Transit, fret et assurance				
CIF/CAF ou DDU (préciser)	prix	N/A		

Direction de l	la Pharmacie,	du Médicament	et des Laboratoires
----------------	---------------	---------------	---------------------

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Mesure des Composantes de Prix de Médicaments en Côte d'Ivoire FORMULAIRE DE RECUEIL DE DONNEES

Utilisez un nouveau formulaire pour chaque combinaison de nom, type, production, taille conditionnement dans chaque secteur Étape 2 : Prix franco dédouané (paiement et accès aux médicaments au port ou à l'aéroport à Abidjan)

Type de charge	Statut de la charge	Base de la charge	Prix auquel elle est appliquée	Montant de la charge	Commentaires
Frais bancaires					
Inspection internationale (Webb Fontaine)					
Frais de port, de dédouanement (transit local)					
Frais d'autorisation d'importation					
Frais de péremption proche					
Droits de douane à l'importation (douane)					
Débours (produits dangereux = aérosol, inflammables)					
Marge de l'importateur Contrôle qualitéHonoraire du Conseil des pharmaciesTaxes nationales	Non Trouvé				
Taxes communautaires / TEC (tarif extérieur commun : redevance statistique + prélèvement communautaire de solidarité + prélèvement communautaire CEDEAO)	•				
«Autres» frais					

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Masura dos Composantes do Driv do Mádicama

Mesure des Composantes de Prix de Médicaments en Côte d'Ivoire FORMULAIRE DE RECUEIL DE DONNEES

Utilisez un nouveau formulaire pour chaque combinaison de nom, type, production, taille conditionnement dans chaque secteur Étape 3 : Grossiste ou centrale d'achat (médicaments dans les entrepôts du grossiste et acheminement vers ses clients)

Type de charge	Statut de la charge Valeur/Non Trouvé		Prix auquel elle est appliquée	<i>Montant de la charge</i> Valeur ou Niveau de la base indiquée	Commentaires
Frais de transport					
Marge du grossiste, officielle (hypothétique)					
Marge du grossiste, observée sur le terrain					
Frais de contrôle qualité					
Taxes régionales (Patente)					
Prix de vente au client	prix	N/A	N/A		

Observations

Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoire	Direction de l	la Pharmacie,	, du Médicament et de	s Laboratoires
---	----------------	---------------	-----------------------	----------------

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Mesure des Composantes de Prix de Médicaments en Côte d'Ivoire FORMULAIRE DE RECUEIL DE DONNEES

Utilisez un nouveau formulaire pour chaque combinaison de nom, type, production, taille conditionnement dans chaque secteur Étape 4 : Détaillant (point de vente, pharmacie) ou dispensaire (formation sanitaire) – Source d'approvisionnement:

Type de charge	Statut de la charge Valeur/Non Trouvé	_	Prix auquel elle est appliquée	<i>Montant de la charge</i> Valeur ou Niveau de la base indiquée	Commentaires
Prix d'achat					
Marge du détaillant, officielle (hypothétique)					
Marge du détaillant, observée sur le terrain					
Taxes locales ou du district					

Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Mesure des Composantes de Prix de Médicaments en Côte d'Ivoire

FORMULAIRE DE RECUEIL DE DONNEES

Utilisez un nouveau formulaire pour chaque combinaison de nom, type, production, taille conditionnement dans chaque secteur

Étape 5 : Prix dispensé

Type de charge	Statut de la charge	Base de la charge	Prix auquel elle est appliquée	Montant de la charge	Commentaires
TVA (taxe sur la valeur					
ajoutée) /GST (goods and					
services tax)					
Honoraires de					
dispensation					
Prix pour le patient	prix	N/A	N/A		

Observation

RESUME

La Côte d'Ivoire s'est engagée à rendre disponibles à toutes les couches de la population des médicaments essentiels de qualité à un coût abordable dans des conditions garantissant un usage rationnel.

L'objectif de cette étude visait à déterminer les composantes des prix des médicaments dans des points de vente pharmaceutiques privés et publics en se basant sur la méthodologie standardisée développée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et Health Action International (HAI).

Les composantes des prix des médicaments en Côte d'Ivoire peuvent être classées en cinq (5) catégories :

- Le prix de vente fabricant.
- Les charges d'exportation (transport national fournisseur et transit, fret et assurance).
- Les charges d'importation (frais bancaires, inspection internationale, frais de port de dédouanement, frais d'autorisation d'importation, frais de péremption proche, droit de douane importation, taxes communautaires, autres frais).
- Les charges de logistique (frais de transport, marge du grossiste et taxes régionales).
- Les charges de dispensation (de *marge du détaillant* à *honoraires de dispensation*).

Les composantes ayant le plus d'impact sur le prix final dans le secteur privé sont le prix de vente fabricant, les frais de transport, les frais de transit, fret, assurance et la marge du grossiste.

Dans le secteur public, le prix payé par le patient est majoritairement influé par le prix de vente fabricant, la marge du grossiste, les frais de contrôle qualité et les frais bancaires.

L'analyse des composantes de prix permet d'apprécier l'influence des politiques et pratiques sur les niveaux de prix des médicaments et leur maîtrise permettrait de jeter les bases pour des orientations visant à maîtriser les dépenses de santé.

Mots clés: Médicaments essentiels - Composantes des prix - Côte d'Ivoire

d'Ivoire de Juin à Septembre 2016							