

Ministère de l'éducation nationale



Université des Sciences des Techniques  
et des Technologies de Bamako (USTTB)

Année universitaire : 2018-2019

République du MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi



Faculté de Pharmacie  
(FAPH)

THÈSE N° .....

TITRE

**ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES  
PRESCRIPTIONS REÇUES DANS LES  
OFFICINES PRIVÉES DE LA ZONE N°2  
DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU  
(BURKINA-FASO)**

**THÈSE DE PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 16/02/2019  
Devant la Faculté de Pharmacie Par

*Monsieur SARÉ Souleymane*

Pour obtenir le grade de **Docteur en Pharmacie**  
(DIPLÔME D'ÉTAT)

JURY

**Président : Professeur Rokia SANOGO**

**Membres : Professeur Saïbou MAÏGA**

**: Docteur Dominique Patomo ARAMA**

**Co-directeur : Docteur Yaya COULIBALY**

**Directeur : Professeur Rasmané SEMDÉ**

## **LISTE DES PROFESSEURS A LA FACULTÉ DE PHARMACIE**

### **ADMINISTRATION :**

**Doyen :** Boubacar TRAORE, Professeur

**Vice-doyen :** Ababacar I. MAIGA, Professeur

**Secrétaire principal :** Seydou COULIBALY, Administrateur Civil

**Agent comptable :** Famalé DIONSAN, Contrôleur des Finances.

### **LES PROFESSEURS HONORAIRES**

M. Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
M. Mahamadou	CISSE	Biologie
M. Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
M. Kaourou	DOUCOURE	Physiologie
M. Boulkassoum	HADARA	Législation
M. Moussa	Feu HARAMA	Chimie Organique (décédé)
M. Gaoussou	KANOUTE	Chimie Analytique
M. Alou A.	KEÏTA	Galénique
M. Mamadou	KONE	Physiologie
M. Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
M. Bréhima	KOUMARE	Bactériologie et Virologie
M. Abdrahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
M. Elimane	MARIKO	Pharmacologie

### **DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES**

#### **PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE**

M. Mounirou	BABY	Hématologie
M. Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
M. Abdoulaye	DABO	Biologie /Parasitologie
M. Alassane	DICKO	Santé Publique
M. Amagana	DOLO	Parasitologie-Mycologie
M. Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie

## **MAITRES DE CONFERENCE/MAITRES DE RECHERCHE**

M. Flabou	BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
M. Mahamadou	DIAKITE	Immunologie-Génétiq ue
M. Souleymane	DIALLO	Bactériologie-Virologie
M. Abdoulaye	DJIMDE	Bactériologie-Virologie
M. Akory Ag	IKNANE	Santé Publique-Nutrition
M. Ousmane	KOITA	Biologie-Moléculaire
M. Bourèma	KOURIBA	Immunologie <b>chef de DER</b>
M. Ousmane	TOURE	Santé Publique/Santé Envi- ronnement

## **MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE**

M. Charles	ARAMA	Immunologie
M. Seydina S.A.	DIAKITE	Immunologie
M. Aldjouma	GUINDO	Hématologie
M. Ibrahima	GUINDO	Bactériologie-Virologie
M. Kassoum	KAYENTAO	Santé Publique Biostatistiques
M. Issiaka	SAGARA	Santé Publique Biostatistiques
Mme. Fanta	SANGHO	Santé Publique
M. Mahamadou Soumana	SISSOKO	Santé Publique Biostatistiques

## **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

M. Seydou Sassou	COULIBALY	Biochimie Clinique
Mme. Djénéba	COULIBALY	Nutrition/Diététique
M. Djibril Mamadou	COULIBALY	Biochimie Clinique
Mme. Djénéba Koumba	DABITAO	Biologie Moléculaire
M. Souleymane	DAMA	Parasitologie Entomolo gie Méd
M. Klétigui Casimir	DEMBELE	Biochimie Clinique
M. Issa	DIARRA	Immunologie

Mme. Fatou	DIAWARA	Epidémiologie
M. Yaya	GOÏTA	Biochimie Clinique
Mme. Merepen dit Agnès	GUINDO	Immunologie
M. Oumar	GUINDO	Epidémiologie
M. Falaye	KEÏTA	Santé Publique/Santé Environ.
M. N'Deye Lallah Nina	KOITE	Nutrition
M. Birama Apho	LY	Santé Publique
M. Yacouba	MAÏGA	Biostatistiques
M. Amadou Birama	NIANGALY	Parasitologie-Mycologie
M. Dinkorma	OUOLOGUEM	Biologie Cellulaire
M. Samba Adama	SANGARE	Bactériologie
M. Oumar	SANGHO	Epidémiologie
M. Djakaridia	TRAORE	Hématologie

## **DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

### **PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

M. Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
M. Saïbou	MAÏGA	Législation
Mme. Rokia	SANOGO	Pharmacognosie <b>Chef de DER</b>

### **MAITRES DE CONFERENCE/MAITRES DE RECHERCHE**

#### **MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE**

M. Loseni	BENGALY	Pharmacie Hospitalière
M. Yaya	COULIBALY	Législation
Mme. Adiaratou	TOGOLA	Pharmacognosie

#### **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

M. Bakary Moussa	CISSE	Galénique
M. Issa	COULIBALY	Gestion

M. Balla Fatogoma	COULIBALY	Pharmacie Hospitalière
M. Seydou Lahaye	COULIBALY	Gestion Pharmaceutique
M. Antoine	DARA	Sciences Pharmaceutiques
M. Daouda Lassine	DEMBELE	Pharmacognosie
M. Adama	DENOU	Pharmacognosie
M. Sékou	DOUMBIA	Pharmacognosie
M. Mahamane	HAÏDARA	Pharmacognosie
Mme. Assitan	KALOGA	Législation
M. Hamma Boubacar	MAÏGA	Galénique
M. Ahmed	MAÏGA	Législation
Mme Aichata Ben Adam	MARIKO	Galénique
M. Aboubacar	SANGHO	Législation
M. Bourama	TRAORE	Législation
M. Karim	TRAORE	Sciences Pharmaceutiques
M. Sylvestre	TRAORE	Gestion Pharmaceutique
Mme. Aminata Tièba	TRAORE	Pharmacie Hospitalière
M. Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie Hospitalière

## **DER : SCIENCES DU MEDICAMENT**

### **PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

M. Ousmane	DOUMBIA	Pharmacie Chimique
M. Ababacar I.	MAÏGA	Toxicologie

### **MAITRES DE CONFERENCE/MAITRES DE RECHERCHE**

M. Sékou	BAH	Pharmacologie
M. Benoît Yaranga	KOUMARE	Chimie Analytique

### **MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE**

M. Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie Chimique
M. Tidiane	DIALLO	Toxicologie

## **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

M. Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
M. Mody	CISSE	Chimie Thérapeutique
M. Dalaye Bernadette	COULIBALY	Chimie Analytique
M. Blaise	DACKOUCO	Chimie Analytique
Mme. Fatoumata	DAOUCO	Pharmacologie
M. Ousmane	DEMBELE	Chimie Thérapeutique
M. Abdrahamane	DIARA	Toxicologie
M. Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Pharmacologie
M. Madani	MARIKO	Chimie Analytique
M. Mohamed El Béchir	NACO	Chimie Analytique
M. Mahamadou	TANDIA	Chimie Analytique
M. Dougoutigui	TANGARA	Chimie Analytique
M. Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie

## **DER : SCIENCES FONDAMENTALES**

### **PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

M. Cheick F.	TRAORE	Biologie/Entomologie
M. Mahamadou	TRAORE	Génétique

### **MAITRES DE CONFERENCE/MAITRES DE RECHERCHE**

M. Mouctar	DIALLO	Biologie <b>Chef de DER</b>
M. Lassana	DOUMBIA	Chimie Appliquée

### **MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE**

### **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

M. Seydou Simbo	DIAKITE	Chimie Organique
M. Modibo	DIALLO	Génétique
M. Abdoulaye	KANTE	Anatomie
M. Boureïma	KELLY	Physiologie Médicale

M. Moussa	KONE	Chimie Organique
M. Massiriba	KONE	Biologie Entomologie

### **CHARGES DE COURS (VACATAIRES)**

M. Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
M. Babou	BAH	Anatomie
M. Abdourahamane	COULIBALY	Anthropologie Médicale
M. Souleymane	COULIBALY	Psychologie
M. Bouba	DIARRA	Bactériologie
M. Mamadou Lamine	DIARRA	Biologie Végétale, Botanique
M. Modibo	DIARRA	Nutrition
M. Moussa I.	DIARRA	Biophysique
M. Babacar	DIOP	Chimie
M. Atimé	DJIMDE	Bromatologie
M. Yaya	KANE	Galénique
M. Boubacar	KANTE	Galénique
M. Aboubakary	MAÏGA	Chimie Organique
M. Massambou	SACKO	SCMP/SIM
M. Modibo	SANGARE	Anglais
M. Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-Embryologie
Mme. Fatoumata	SOKONA	Hygiène du Milieu
M. Fana	TANGARA	Mathématique
M. Abdel Kader	TRAORE	Pathologies Médicales
M. Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

# **DÉDICACES ET REMERCIEMENTS**

## DÉDICACES

**« Au nom d’Allah, le tout miséricordieux, le très miséricordieux. »**

Toutes les louanges à Allah Seigneur de l’univers, seul digne de toutes les louanges, pourvoyeur de toutes choses utiles ici-bas à notre subsistance, comme dans l’au-delà.

Nous remercions Allah le bon Dieu tout puissant, pour nous avoir permis de mener à bien ces études, et lui dédions cette modeste œuvre.

Louanges à Mohammed (PSL), le dernier des prophètes, le messenger de l’Islam, ainsi qu’à tous ses compagnons de lutte.

**Je dédie ce travail :**

**A ma mère, Mme SARÉ/SAWADOGO Zénaba**

Maman, les mots respect, dévotion et admiration sont des euphémismes, en comparaison à tous les sentiments positifs que tu m’inspires. Tu as toujours su avoir de la mesure quand il s’agissait de trouver les bonnes méthodes pour me galvaniser et me motiver depuis ma tendre enfance, afin que je donne le meilleur de moi-même, surtout lorsque des difficultés se sont présentées à moi. Par tes qualités de mère aimante et d’enseignante chevronnée et ultra pédagogue, tu as su me montrer la meilleure façon d’ingurgiter le savoir, et de le régurgiter comme il le fallait. Tu as toujours cru en moi et en mes capacités, et malgré mes nombreuses « gaffes », ton amour et ta douceur pour moi n’ont jamais fait défaut. Tu t’es toujours illustrée comme le ciment de notre famille, et le défi de pouvoir un jour faire le millième de ce que tu as accompli jusque-là est trop grand pour moi ; j’espère y arriver avec tes bénédictions.

A jamais mère, le fruit de tes entrailles que je suis t’es reconnaissant éternellement ; puisse Dieu t’accorder une longue vie afin que tu jouisses de tous les efforts entrepris sur ma modeste personne. Je t’aime maman.

## **A mon père, le Pharmacien-colonel SARÉ Soumaila**

Papa, tu as su par la rigueur militaire avec laquelle tu as servi dans les forces armées nationales burkinabè m'inculquer les valeurs de la probité, de l'honneur, du respect et de la satisfaction du travail bien accompli avec amour, sérieux et passion. Le plaisir et la dextérité avec lequel tu as exercé ta profession de pharmacien ont sans aucun doute motivé mon choix d'étude. J'ai aisément bénéficié tout au long de ma formation de tes conseils avisés et éclairés, grâce auxquels j'ai toujours pris de l'avance sur mes pairs dans la compréhension de plusieurs aspects pratiques des métiers pharmaceutiques. J'espère pouvoir être tout au long de ma future carrière professionnelle le porte flambeau de tes actes positifs et marquants, qui ont fait ta renommée tant dans le milieu militaire que civil.

Cher père, saches que tu es mon héros, mon modèle et mon exemple sur cette terre ; que Dieu t'accorde longue vie afin que tu récoltes les fruits de l'éducation que tu as bien voulu me donner. Sois béni père.

## **A mes sœurs, Mme SANGARÉ/SARÉ Nafissatou et SARÉ Zeinab dite Adja**

Nafi ma grande sœur, tu as toujours su forcer mon admiration par ton caractère imposant, sérieux et très diplomatique. Depuis l'enfance, tu as toujours pris ma défense contre mes détracteurs, et en même temps tu as toujours su m'imposer le dépassement de mes limites pour être dans la crème de l'élite intellectuelle. Nafi, merci pour tout ce que tu as fait pour moi.

Ma petite sœur Adja, tu es la benjamine de la famille, et depuis ta naissance ton espièglerie et ta joie de vivre n'ont fait qu'apporter des couleurs à notre existence. Tu es certes jeune, mais je ne doute pas une seconde que tu prépares déjà une brillante carrière, car je connais tes capacités et je crois en toi.

### **A mon frère SARÉ Hudhayfah**

Frangin, tu es certes mon frère cadet, mais je m'incline devant ta maturité et ta clairvoyance d'esprit, qui font de toi une personne toujours excellente. En plus d'être mon frère, tu es mon confident et mon partenaire. Tu poursuis actuellement avec brio tes études en droit, et je ne doute pas une seconde que tu feras un très bon juriste. Restes tel car je suis franchement fier de toi.

### **A ma bien-aimée SANFO Assia**

Ton amour, ta douceur, ta compassion et ta dévotion m'ont vraiment été nécessaires lorsque je rédigeais cette thèse. Je te suis vraiment reconnaissant, tout en espérant que dans un futur proche notre union devant Dieu et devant les hommes soit concrète. Mon bébé, je t'aime.

### **A tous mes oncles, tantes, cousins et cousines**

Que ce soit ici au Burkina Faso ou ailleurs, vous avez constitué pour moi un entourage favorable à l'évolution positive de mes études, depuis le préscolaire jusqu'à l'université. Soyez bénis au nom d'Allah.

### **A mes meilleurs amis NACRO Ben Fatahou, SAWADOGO Jean allias Yorobo, OUÉDRAOGO Dramane et ILBOUDO Oumar allias Le Oumar**

Les bons comme les mauvais moments qu'on a passés ensemble n'ont fait que consolider nos liens. Que Dieu vous bénisse mes frères d'autres mères.

## REMERCIEMENTS

A tantie Sétou à Ouagadougou.

A tonton Adama KONÉ mon tuteur à Bamako, ainsi que toute la grande famille GOITA.

A Mr Makadji ADJI mon bailleur à Bamako.

A mes aînés en spécialisation à Bamako, Dr ZARÉ Issoufou et Dr KABORÉ Mickailou au service de maladies infectieuses, puis Dr ZONGO Timothée au service de cardiologie.

Au Dr DORI Daniel, doctorant du Pr SEMDÉ Rasmané, et principal facilitateur de ma thèse ici au pays.

Au Dr NAO Nédié, président du conseil régional du centre de l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina Faso.

Au Dr SAWADOGO Charlemagne, premier responsable de la Direction des Laboratoires du Burkina Faso.

Au Dr GAMPINI/Épouse KOUASSI Sandrine, directrice du Centre de documentation et d'information sur le médicament (CEDIM).

Au Dr KOULIBALY/Épouse SÉBRÉ Fatou, ma belle-sœur et directrice de la Pharmacie MINITCHÉ.

Au Dr NABA Marie Claudette, Chef de service réglementation et normes de la DGPML.

Au Dr OUÉDRAOGO Hyacinthe, Chef de service octroi des licences de la DGPML.

Au Pharmacien capitaine NACRO Zakaria.

Au Pharmacien lieutenant SANOGO Zakaria.

A tous mes voisins de maison du Point G à Bamako, Koro Chaka et son épouse Chata, Modibo, Nathan Gozo, Alain.

A la Coordination des Association d'Élèves, Etudiants et Stagiaires Burkinabè au Mali, et à l'Association des Etudiants et Stagiaires Burkinabè en Sciences de la Santé au Mali (AESSBSM) que j'ai conjointement eu l'honneur de diriger en 2015-2016.

A l'Amicale des Etudiants Ivoiriens de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie/Faculté de Pharmacie (AEI-FMOS/FAPH) dans laquelle, bien que burkinabè j'ai milité.

A mes amis ivoiriens, mes frères et sœurs de « l'ambassade », COULIBALY Mas-saladia Arnel alias Haze Staline, TEMBINÉ Salif alias Kpoulaté, Dr KOULIBALY Malick, Dr KOUAMÉ Kizito, Dr DRAMÉ Youssouf, Drissa KAMAGUILÉ alias Ras DK, Dr TRAORÉ Pory, Dr MEITÉ Sory alias Soriano Pacha, Dr GOMPOU Guillaume alias Guigui Emporio, TRAORÉ Ténédia Lydie, mon aîné le Dr TRAORÉ Sékou alias Dolio et son épouse Zita, et tous ceux que je n'ai pas pu citer.

A mes frères et sœurs du groupe d'étude « SAMA », avec qui j'ai évolué depuis la deuxième année, Fawaz, Charbel, Corina, Rachida.

A l'Amicale des Étudiants en Pharmacie du Mali (AEP-Mali), où j'ai eu l'honneur d'être secrétaire général de la commission scientifique en 2015-2016, avec le président sortant KANTÉ Hassane et toute son équipe, mes aînés de l'AEP-Mali je cite Dr ZITTI Tony, Dr TOURÉ Kader, Dr TOGO Serge.

A mes camarades de la dixième promotion du Numerus Clausus nommée « *FEU PR YÉMINÉGUÉ ALBERT DEMBÉLÉ* ».

A mes amis maliens et des autres nationalités, je cite : SANOGO Moussa Karamoko, GUITÉ Hadji, BERTHÉ Laurent, Dr OURDÉ Daoud, KOUMAKO Dodji Ferdinand, SIDIBÉ Aboubacar alias Choco et son partenaire inséparable CISSÉ Soumaila Gouro, Dr MARIKO Djénèbou Djesse, Hassane Ibrahim.

A tous ceux que je n'ai pas pu citer mais que je porte dans mon cœur.

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DE JURY**

### **Madame le Professeur Rokia SANOGO**

- ✓ PharmD, PhD PHARMACOGNOSIE -Titulaire des Universités du CAMES.
- ✓ Chef de DER des Sciences Pharmaceutiques – Faculté de Pharmacie – USTTB.
- ✓ Chef de Département Médecine Traditionnelle/Institut National de Recherche en Santé Publique (DMT/INRSP).
- ✓ Experte de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) dans l'espace CEDEAO, OMS, OMPI.
- ✓ Présidente du Comité Scientifique Interne et Membre du Comité scientifique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP).
- ✓ Lauréate d'un diplôme d'Honneur et du Caducée d'or de la Recherche de l'Ordre des Pharmaciens du Mali et du Syndicat National des Pharmaciens Privés d'Officine (SYNAPPO) en 2009.
- ✓ Membre de la commission scientifique du CNOP
- ✓ Lauréate du prix Kwamé N'Krumah de l'Union Africaine pour les femmes scientifiques (niveau régional, édition 2016)
- ✓ Tableau d'honneur décerné le 08 Mars 2017 par le Ministère de la promotion de la femme et SADIO 2017 pour la Science par le Ministère de promotion de la femme et partenaires.
- ✓ Membre titulaire de l'académie des sciences du Mali.

Honorable Maître, nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Nous avons bénéficié de vos enseignements clairs et précis au cours de notre formation. Nous gardons de vous l'image d'une grande femme de sciences, rigoureuse et attachée au travail bien fait. Votre simplicité, votre générosité, votre humanisme et votre grande disponibilité pour « le plus petit que vous » sont autant de qualité qui ont favorisé notre apprentissage et forcé notre admiration. Vous resterez toujours pour nous un modèle, une référence.

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **Monsieur le Professeur Rasmané SEMDÉ**

- ✓ Professeur titulaire de pharmacie galénique industrielle et biopharmacie à L'Université Ouaga I Pr Joseph Ki ZERBO.
- ✓ Chef du laboratoire du développement du médicament (LADME).
- ✓ Coordonnateur du Master de spécialité Santé et Sciences du médicament (MSSM).
- ✓ Coordonnateur de la Section Pharmacie.
- ✓ Président de la Société Ouest Africaine de Pharmacie Galénique et Industrielle (SOAPGI).

Cher maitre, vous nous faites honneur en acceptant de diriger ce travail. Vos qualités humaines et professionnelles sont reconnues au Burkina Faso et ailleurs. Votre réputation et vos réalisations scientifiques nous ont beaucoup inspiré et font de vous à nos yeux un maitre hors pair et une référence. Veuillez agréer cher maitre l'expression de notre respect le plus profond.

## **A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

### **Monsieur le Docteur Yaya COULIBALY**

- ✓ Directeur de la Pharmacie et du Médicament du Mali (DPM/Mali).
- ✓ Maitre-assistant Chargé de Cours sur la Règlementation Pharmaceutique à la FAPH.
- ✓ Ancien Chef de cabinet au Ministère des Enseignements Secondaires, Supérieurs et de la Recherche Scientifique
- ✓ Ancien inspecteur de la santé, chargé de la Pharmacie et du Médicament.

C'est un grand honneur et un privilège que vous nous faites en acceptant de co-diriger ce travail malgré vos multiples responsabilités. Vous nous avez inspiré le sujet de cette thèse et vous nous avez guidé tout long de son élaboration. Nous avons été impressionnés par vos connaissances et votre rigueur dans le travail. Votre disponibilité, votre modestie et surtout vos connaissances scientifiques nous ont toujours émerveillés. Vos critiques constructives et vos conseils tout au long de ce travail nous ont été édifiant. Puisse ce travail répondre à vos attentes.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE**

### **Monsieur le Professeur Saïbou MAÏGA**

- ✓ Professeur titulaire en législation à la FAPH.
- ✓ Membre du comité national de la Pharmacovigilance.
- ✓ Pharmacien titulaire de l'officine du Point G.
- ✓ Membre du comité d'éthique de la FAPH/FMOS.
- ✓ Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.

Par votre sagesse, vous êtes considéré comme une personne ressource. Le choix porté sur vous pour juger ce travail n'est pas fortuit, vous nous faites honneur.

Votre abord facile et votre simplicité et surtout votre humilité quand on sait l'importance que vous avez pour le domaine sanitaire au Mali, sont des qualités qui nous ont fasciné et dont nous avons bénéficié comme source d'inspiration lors de notre travail.

Trouvez ici l'expression de nos sincères remerciements.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE**

### **Monsieur le Docteur Dominique ARAMA**

- ✓ Pharmacien titulaire d'un PhD en Chimie Médicinale.
- ✓ Maître-assistant en Chimie Thérapeutique à la FAPH de l'USTTB.
- ✓ En service à la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), Division réglementation et Suivi de l'exercice de la profession pharmaceutique.

Cher Maître, nous vous remercions pour avoir accepté de faire partie de ce jury malgré vos multiples occupations. Vos nombreuses connaissances en Chimie Thérapeutique nous permettront sans aucun doute d'améliorer ce travail. Vous êtes pour nous plus qu'un enseignant. Nous avons bénéficié de vos enseignements pendant notre formation. Votre simplicité, votre générosité et votre sens d'être toujours disponible pour les autres, sont quelques-unes de vos nombreuses qualités qui font de vous un des enseignants les plus respectés de notre Faculté.

**« Par délibération, la Faculté de Pharmacie de Bamako (FAPH/Bamako) a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Objectifs.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Objectif général.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Objectifs spécifiques.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Généralités.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Méthodologie.....</b>	<b>41</b>
<b>Cadre et lieu d'étude.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. Type d'étude.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2. Période d'étude.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3. Population d'étude.....</b>	<b>43</b>
<b>3.4. Échantillonnage.....</b>	<b>43</b>
<b>3.5. Critères d'inclusion.....</b>	<b>44</b>
<b>3.6. Critères de non inclusion.....</b>	<b>44</b>
<b>3.7. Variables collectées.....</b>	<b>44</b>
<b>3.8. Méthode, matériel et collecte des données.....</b>	<b>46</b>
<b>3.9. Saisie et analyse des données.....</b>	<b>47</b>
<b>3.10. Considération éthique.....</b>	<b>49</b>
<b>4. Résultats.....</b>	<b>50</b>
<b>5. Commentaires et discussion.....</b>	<b>100</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>111</b>
<b>Recommandations.....</b>	<b>112</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>115</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>120</b>

## Liste des abréviations

**AINS** : Anti inflammatoire non stéroïdien.

**AIS** : Anti inflammatoire stéroïdien.

**ALD** : Affections de longue durée.

**AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché.

**ANRP** : Agence Nationale de Régulation Pharmaceutique.

**ASI** : Autorisation Spéciale d'Importation.

**CHR** : Centre Hospitalier Régional.

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire.

**CHU-YO** : Centre Hospitalier Universitaire-Yalgado Ouédraogo.

**CM** : Centre médical.

**CMA** : Centre Médical avec Antenne chirurgicale.

**CSP** : Code de la Santé Publique.

**CSPS** : Centre de Santé et Promotion Sociale.

**DGAP** : Direction Générale de l'Approvisionnement en Produits de santé

**DGPML** : Direction Générale de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires.

**DIU** : Dispositif intra-utérin.

**DPM/Mali** : Direction de la Pharmacie et du Médicament/Mali.

**DRS** : Direction Régionale de la Santé.

**FAPH** : Faculté de Pharmacie.

**HTA** : Hypertension artérielle.

**IDE** : Infirmier (e) diplômé (e) d'état.

**IGB** : Institut géographique du Burkina.

**IMAO** : Inhibiteur de la monoamine oxydase.

**INNTI** : Inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse.

**INTI** : Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse.

**IP** : Inhibiteur de la protéase.

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

**ISRS** : Inhibiteur de la recapture de la sérotonine.

**LABM** : Laboratoires d'analyse biomédicale.

**LNME** : Liste nationale des médicaments essentiels et autres produits de santé.

**MTA** : Médicament traditionnel amélioré.

**NICE** : National Institut for Health and Care Excellence.

**OBCE** : Organisations à Base Communautaire d'Exécution.

**OM** : Ordonnance médicale

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé.

**ONPBF** : Ordre National des Pharmaciens du Burkina-Faso.

**PE** : Polyéthylène.

**PNS** : Politique Nationale de Santé.

**PP** : Polypropylène.

**PPN** : Politique Pharmaceutique Nationale.

**PVC** : Chlorure de polyvinyle.

**QNM** : Qualification non mentionnée.

**RCP** : Résumé des Caractéristiques du produit.

**SMR** : Service Médical Rendu.

**UFR/SDS** : Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé.

## Liste de figures

<b>Figure 1.</b> Carte géographique du Burkina Faso .....	10
<b>Figure 2.</b> Image représentant une ordonnance simple .....	20
<b>Figure 3.</b> Image représentant une ordonnance sécurisée .....	21
<b>Figure 4.</b> Image représentant une ordonnance bizona .....	22
<b>Figure 5.</b> Image représentant une ordonnance d'exception .....	23
<b>Figure 6.</b> Image représentant une ordonnance règlementaire.....	24
<b>Figure 7.</b> Répartition des OM suivant les items de « critères patients ».....	52
<b>Figure 8.</b> Répartition des OM suivant la mention de tous les items de « critères patients » .....	53
<b>Figure 9.</b> Répartition des OM en fonction du sexe des patients. ....	54
<b>Figure 10.</b> Répartition des OM selon les tranches d'âge des patients. ....	55
<b>Figure 11.</b> Répartition des OM suivant les items de « critères prescripteur ».....	56
<b>Figure 12.</b> Répartition des OM suivant la mention de tous les items de « critères prescripteurs » .....	57
<b>Figure 13.</b> Répartition des OM suivant le profil des prescripteurs .....	58
<b>Figure 14.</b> Répartition des OM, selon la mention d'appartenance des prescripteurs aux ordres de métiers autorisés à prescrire au Burkina Faso .....	59
<b>Figure 15.</b> Répartition des OM suivant les formations sanitaires émettrices.....	60
<b>Figure 16.</b> Répartition des OM suivant les services des formations sanitaires émettrices.....	61

<b>Figure 17.</b> Répartition des lignes de médicaments suivant les 20 molécules les plus prescrites.....	62
<b>Figure 18.</b> Répartition des lignes de médicaments suivant leur nature .....	63
<b>Figure 19.</b> Répartition des OM suivant la présence d'au moins un médicament ayant sa DCI hors LNME 2016 .....	65
<b>Figure 20.</b> Répartition des OM par profil de prescripteur selon la présence de médicaments ayant sa DCI LNME 2016.....	66
<b>Figure 21.</b> Répartition des lignes de médicaments, selon le top 20 des DCI hors LNME 2016.....	67
<b>Figure 22.</b> Répartition des lignes de prescription du Tramadol, par profil de prescripteur.....	22
<b>Figure 23.</b> Répartition des lignes de médicaments « anti-infectieux », suivant leur sous-classes.....	71
<b>Figure 24.</b> Répartition des lignes de médicaments « antibactériens », suivant leurs sous-classes.....	72
<b>Figure 25.</b> Répartition des lignes de médicaments « antiprotozoaires », suivant leurs sous-classes.....	73
<b>Figure 26.</b> Répartition des lignes de médicaments, suivant leurs voies d'administration.....	74
<b>Figure 27.</b> Répartition des lignes de médicaments, en fonction de leurs formes galéniques.....	76
<b>Figure 28.</b> Répartition des lignes de DM, suivant leurs désignations.....	77
<b>Figure 29.</b> Répartition des OM, selon les mentions des items du « critère médicaments ». ....	78

**Figure 30.** Répartition des OM suivant la mention de tous les items de « critères médicaments ». .....79

**Figure 31.** Répartition des OM, selon quelques éléments supplémentaires d’authenticité et de régularité.....80

**Figure 32.** Répartition des OM suivant la mention de tous les items (critères patient + critères prescripteurs + critères médicaments.....81

**Figure 33.** Répartition des OM, suivant leur qualité globale..... 96

## Liste de tableaux

<b>Tableau I.</b> Répartition des OM, selon la nature des médicaments par profil de prescripteur.....	64
<b>Tableau II.</b> Répartition des lignes de médicaments suivant la prescription des classes pharmaco-thérapeutiques.....	69-70
<b>Tableau III.</b> Répartition des lignes de médicaments, suivant la fréquence des voies d'administration des médicaments mentionnés par profil de prescripteur.....	75
<b>Tableau IV.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la forme.....	82
<b>Tableau V.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la forme par profil de prescripteurs.....	83
<b>Tableau VI.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la forme par formation sanitaire émettrice.....	84
<b>Tableau VII.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la forme par service médical des formations sanitaires.....	85
<b>Tableau VIII.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la cohérence pharmaceutique.....	86
<b>Tableau IX.</b> Répartition des OM, selon les incohérences pharmacothérapeutiques de type pharmacocinétiques.....	87
<b>Tableau X.</b> Répartition des OM, selon les incohérences pharmacothérapeutiques de type pharmacodynamiques.....	88-91
<b>Tableau XI.</b> Répartition des OM, suivant la cohérence pharmacothérapeutique par profil de prescripteur.....	92
<b>Tableau XII.</b> Répartition des OM, suivant la cohérence pharmacothérapeutique par formation sanitaire émettrice.....	93

<b>Tableau XIII.</b> Répartition des OM, suivant la qualité de la cohérence pharmacothérapeutique par service médical des formations sanitaires émettrices.....	94
<b>Tableau XIV.</b> Actions menées face aux problèmes de cohérence pharmacothérapeutiques rencontrés.....	95
<b>Tableau XV.</b> Répartition des OM, suivant leur qualité globale par profil de prescripteur.....	97
<b>Tableau XVI.</b> Répartition des OM, suivant leur qualité globale par formation sanitaire émettrice.....	98
<b>Tableau XVII.</b> Répartition des OM, suivant leur qualité globale par service médical des formations sanitaires émettrices.....	99

# INTRODUCTION

## INTRODUCTION

La prescription médicale est un acte courant, pratiqué tous les jours par les agents de santé habilités. Elle est définie comme un acte médical qui consiste à donner un ordre formel et détaillé, d'administrer un traitement jugé nécessaire à une personne ou à un animal [1]. Ces prescriptions sont d'ordre diététique, hygiénique, physiothérapique et médicamenteuse ; les doses des médicaments et leur voie d'administration, les quantités à délivrer et les durées des traitements doivent être indiquées [2]. Elle fait suite à une consultation et est destinée à remédier à l'état de santé défectueux diagnostiqué ou en vue d'une prévention et se solde le plus souvent par la remise d'une ordonnance médicale au patient afin qu'il se fasse délivrer des médicaments [3], ou dans certains cas des tests diagnostiques, ou des explorations fonctionnelles. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), on entend par médicament : *<<Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques >>*. Cependant, le médicament n'est pas un produit de consommation comme les autres, car il est considéré comme un bien de consommation de santé. Il peut engendrer des risques de gravité divers s'il n'est pas utilisé avec précaution [3], entre autres des :

- ✓ risques d'inefficacité à doses insuffisantes telle que l'aggravation de la maladie ou de survenue de germes résistants (antibiotiques et antiparasitaires) ;
- ✓ risques d'effets secondaires sur la santé des individus;
- ✓ risques d'intoxications à doses élevées (surdosage). [3]

Selon le dictionnaire LAROUSSE 2017, le mot pharmacie (bas latin *pharmacia*, du grec *pharmakeia*) signifie la science appliquée à la conception, la préparation et la distribution des médicaments. Il le définit aussi comme la profession du pharmacien.

La dispensation des médicaments est l'une des missions du pharmacien d'officine, permettant au patient de recevoir ses médicaments dans les conditions maximales de

sécurité. Ce qui différencie le pharmacien du commerçant qui se limite à vendre des marchandises [4]. Cet état de fait l'oblige donc à s'assurer de la bonne qualité de rédaction de chaque ordonnance avant de l'exécuter.

Une ordonnance jugée conforme doit comporter outre le nom du ou des médicaments, le nom du prescripteur, son adresse, sa signature, le maximum d'informations sur le patient. Elle doit être lisible aussi bien par le pharmacien que par le patient. Les exigences liées à la bonne exécution d'une prescription sont établies par des textes propres à chaque pays bien que les principes généraux soient le plus souvent les mêmes. Ainsi, au Burkina Faso, la loi n°23/94/ADP portant Code de la Santé publique (CSP) définit dans ses articles 130 et 131 les conditions d'exécution de la prescription. En effet l'article 130 stipule que : « les *prescriptions du médecin et du chirurgien-dentiste sont libres dans les limites de leurs compétences respectives* » ; l'article 131 par contre soutient ceci : « les *sages-femmes/maïeuticiens et les infirmiers (es) ne peuvent prescrire que dans les conditions fixées par arrêté du Ministre chargé de la santé* ». Dans la pratique officinale aujourd'hui les dispensateurs sont confrontés à des anomalies de prescriptions de toutes sortes car tous les professionnels de santé se permettent de prescrire des ordonnances [5]. CHABI et al.[6] en 2012 à Metz (FRANCE) étudiant la qualité rédactionnelle de 137 ordonnances de sortie d'hospitalisation, ont décelé 73 interactions médicamenteuses dont 6 déconseillées (8%), 43 à prendre en compte (59%) et 24 précautions d'emploi (33%). SANOU A.L. [7] à Bamako (MALI) en 2011, par une évaluation qualitative de la prescription médicale, trouvait que la qualification du prescripteur n'était pas précisée dans 36,9% des ordonnances. OUEDRAOGO M. [8] analysant la prescription médicale et l'exécution des ordonnances médicales dans les officines privées de la ville de Ouagadougou (BURKINA FASO) en 2010 trouvait que 52% des prescripteurs n'étaient pas identifiés, et 95,56% des ordonnances était non conforme. Afin de proposer des mesures correctives à ces problèmes de qualité de prescription, un état des lieux actualisé est nécessaire au Burkina Faso. La présente étude a été ainsi entreprise dans le but d'évaluer la qualité des prescriptions médicales reçues en milieu officinal.

# OBJECTIFS

## **1. OBJECTIFS**

### **1.1. Objectif général**

Étudier la qualité des ordonnances médicales reçues et traitées en officine privée dans la ville de Ouagadougou.

### **1.2. Objectifs spécifiques**

- ✓ Identifier le profil des prescripteurs et les structures de provenance des ordonnances.
- ✓ Déterminer le degré de conformité des ordonnances à la réglementation.
- ✓ Analyser les prescriptions médicales sur le plan pharmaco-thérapeutique.
- ✓ Décrire les opinions pharmaceutiques émises dans le cadre de la collaboration pharmacien-prescripteur.

# GÉNÉRALITÉS

## 2. GENERALITES

### 2.1. Définitions opérationnelles

- ✓ **Qualité** : Selon la norme ISO 9001:2000 la qualité est l'ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites. La définition de l'OMS, spécialement adaptée au champ de la santé, tient compte de la relation entre les professionnels de santé (prescripteur, fournisseur), et le patient (client et l'assurance maladie) : « la qualité c'est délivrer à chaque patient l'assortiment d'actes diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur résultat en terme de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un même résultat, au moindre risque iatrogène et pour sa plus grande satisfaction en terme de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins. ». Cette définition place le patient au centre de la notion de qualité. [9]
- ✓ **Règlementation pharmaceutique** : Selon l'OMS : « *La réglementation pharmaceutique intègre plusieurs activités complémentaires, qui se renforcent mutuellement et qui visent toutes à promouvoir et protéger la santé publique. Leur portée et leur mise en application diffèrent d'un pays à l'autre, mais elles ont en commun les fonctions énumérées suivantes :*
- ❖ *Homologation de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de la distribution, de la promotion et de la publicité des médicaments.*
  - ❖ *Evaluation de l'innocuité, de l'efficacité et de la qualité des médicaments, et délivrance des autorisations de mise sur le marché.*
  - ❖ *Inspection et surveillance des fabricants, importateurs, grossistes et dispensateurs de médicaments.*
  - ❖ *Contrôle et suivi de la qualité des médicaments présents sur le marché.*
  - ❖ *Contrôle de la promotion et de la publicité des médicaments.*
  - ❖ *Surveillance des réactions indésirables aux médicaments.*
  - ❖ *Fourniture aux professionnels et au public d'une information indépendante sur le médicament. »*

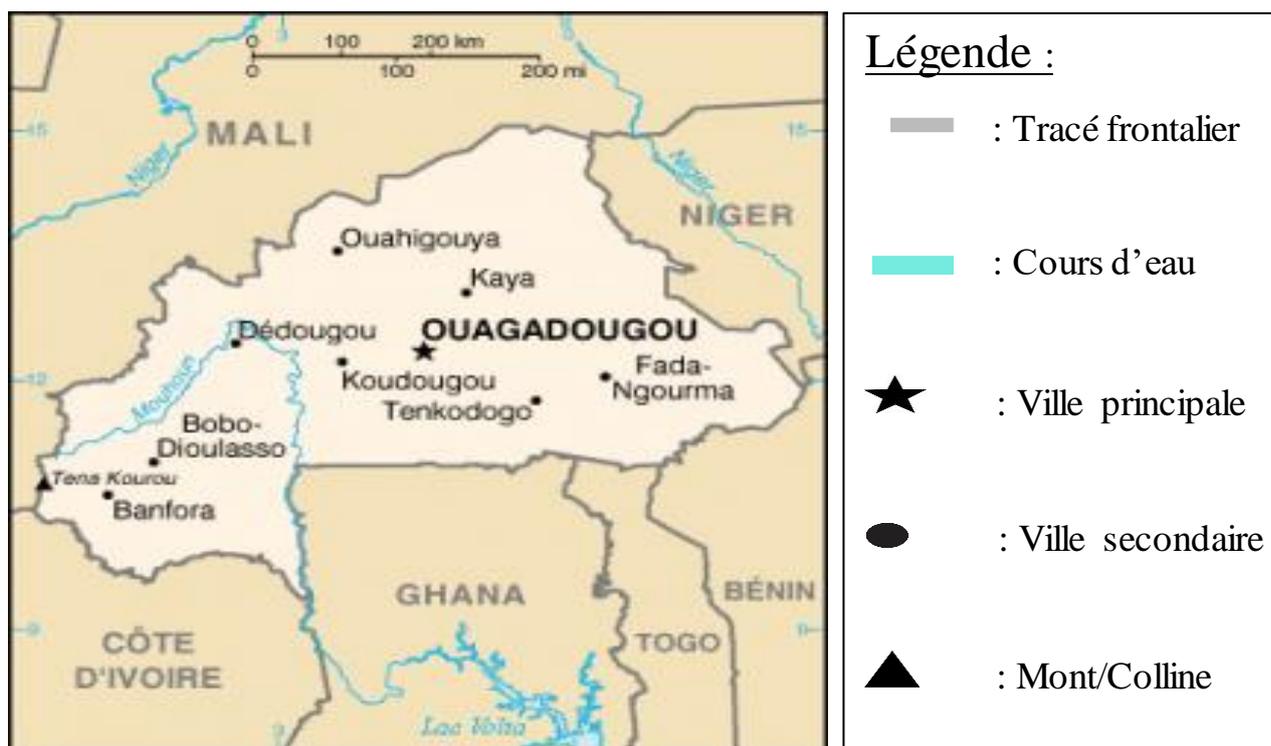
- ✓ **Spécialité pharmaceutique** : L'article 209 du CSP du Burkina Faso soutient ceci : « *On entend par spécialité pharmaceutique tout médicament préparé à l'avance dans l'industrie pharmaceutique présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale* ».
  
- ✓ **Médicament générique** : L'article 210 du CSP du Burkina Faso soutient ceci : « *On entend par médicament générique, toute copie d'un médicament déjà mis sur le marché, qui a les mêmes principes actifs que celui-ci, et qui revendique la même activité pour les mêmes indications* ».
  
- ✓ **Médicament essentiel** : Selon l'OMS : « *Ce sont des médicaments qui répondent aux besoins de santé prioritaires d'une population. Ils sont sélectionnés en fonction de la prévalence des maladies, de l'innocuité, de l'efficacité et d'une comparaison des rapports coût-efficacité.*  
*Ils devraient être disponibles en permanence dans le cadre de systèmes de santé opérationnels, en quantité suffisante, sous la forme galénique qui convient, avec une qualité assurée et à un prix abordable au niveau individuel comme à celui de la communauté.* » [10]
  
- ✓ **Dispositif médical (DM)** : Au Burkina Faso, l'arrêté n°2013-537/MS/CAB du 31 Mai 2013 en son article 1 soutient ceci : « *...on entend par dispositif médical tout instrument, appareil, équipement, matière ou article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel nécessaire pour le bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins :*
  - ❖ *de diagnostic, de prévention, de contrôle, de traitement ou d'atténuation d'une maladie,*
  - ❖ *de diagnostic, de contrôle, de traitement, d'atténuation ou de compensation d'une blessure ou d'un handicap,*
  - ❖ *d'étude ou de remplacement ou modification de l'anatomie ou d'un processus physiologique,*

❖ *de maîtrise de la contraception,*

*et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens ;*

*Les consommables médicaux et les réactifs de laboratoire d'analyses de biologie médicale font partie des dispositifs médicaux. »*

## 2.2. Regard sur le Burkina-Faso



**Source :** <http://www.populationdata.net/data/cartes/burkina-faso-petite/>

**Figure 1.** Carte géographique du Burkina Faso.

### 2.2.1. Situation géo-climatique, administrative et sociodémographique

Selon l'Institut Géographique du Burkina (IGB), le Burkina Faso situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, s'étend sur une superficie de 274 200 km<sup>2</sup>, et est limité au nord et à l'ouest par le Mali, à l'est par le Niger, puis au sud par le Bénin, le Togo, le Ghana et la Côte d'Ivoire. Pays tropical, le Burkina Faso a un climat de type soudanien et comporte deux principales saisons : une saison pluvieuse de juin à octobre et une saison sèche de novembre à juin.

Toujours selon l'IGB en 2017, le Burkina Faso est subdivisé en 13 régions, 45 provinces, 350 départements, 351 communes (rurales et urbaines) et 8 228 villages.

La langue officielle du pays est le français, et la monnaie utilisée est le Franc CFA(XOF). Selon la BANQUE MONDIALE (BM), la population du Burkina Faso en 2017 est estimée à 19 632 147 habitants (62<sup>ème</sup> au palmarès mondial), avec une croissance démographique de 3,16%/an, et une densité humaine de 72,51 habitants/km<sup>2</sup>. En 2014, l'indice de fécondité était estimé à 5,52 enfants/femme, le taux

de natalité à 40,02‰, l'espérance de vie à 58,59 ans, et le taux de mortalité à 9,56‰ ; en 2015, le taux de mortalité infantile était estimé à 50,90‰, et celui de l'alphabétisation à 52,51%. [11]

### **2.2.2. Organisation globale du système de santé**

Le décret n°2018-0093/PRES/PM/MS du 15 février 2018 définit le nouvel organigramme du Ministère de la santé. Cependant, vu que ce texte est récent, l'article 69 du même décret soutient ceci : « *En attendant la création, l'organisation et le fonctionnement effectif des nouvelles structures, celles existantes avant l'adoption du présent décret, et ayant des missions similaires ou apparentées assurent la continuité du service.* ». Eu égard à cet état de fait, nous considérerons dans notre étude l'organigramme ministériel suivant le décret précédent, soit le n°2016-753/PRES/PM/MS du 16 août 2016.

#### **2.2.2.1. Organisation administrative**

Le Ministère de la santé dans sa structuration administrative comprend 03 niveaux :

- ✓ Le **niveau central** comprenant les directions et structures centrales rattachées au cabinet du Ministre ou au Secrétariat général. Il définit la politique, les normes et les standards et assure la coordination technique et administrative au sein du département ;
  - ✓ Le **niveau intermédiaire** comprenant 13 directions régionales de la santé (DRS). Elles ont pour mission de mettre en œuvre la politique sanitaire du gouvernement dans les régions sanitaires ;
  - ✓ Le **niveau périphérique** représenté par les districts sanitaires (70 depuis avril 2011), entités opérationnelles les plus décentralisées du système national de santé, chargées de planifier et de mettre en œuvre les programmes de santé.
- [12] [13]

#### **2.2.2.2. Organisation de l'offre de soins**

Les **structures publiques de soins** : elles sont organisées en trois niveaux qui assurent des soins primaires, secondaires et tertiaires.

- ✓ Le *premier niveau* correspond au district sanitaire qui comprend deux échelons :

- ❖ Le premier échelon de soins est constitué par les Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) et les Centres Médicaux (CM), structures de base du système de santé (respectivement 1839 et 57 en 2017)
- ❖ Le deuxième échelon de soins est le Centre Médical avec Antenne chirurgicale (CMA). Il sert de référence pour les formations sanitaires du district (on en dénombre 45 en 2017).
- ✓ Le *deuxième niveau* est représenté par le Centre Hospitalier Régional (CHR) servant de référence et de recours aux CMA (on en dénombre 08 fonctionnels en 2017).
- ✓ Le *troisième niveau* est constitué par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) étant le niveau de référence le plus élevé pour les soins spécialisés (on en dénombre 06 en 2017). [12] [14]

Hormis le Ministère de la santé, il existe d'autres structures publiques de soins telles que les services de santé des armées et les services de santé de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale, relevant respectivement du Ministère de la défense et des anciens combattants et du Ministère chargé du travail et de la sécurité sociale. [12]

Les **structures sanitaires privées** : en dehors des structures sanitaires publiques, le Burkina Faso compte des établissements de soins privés concentrés en majorité (+ de 80%) dans les deux principales villes que sont Ouagadougou et Bobo Dioulasso. Les établissements de soins privés se répartissent en différentes catégories selon leur capacité et leur spécialisation. Le Ministère de la santé recense ainsi en 2017, 519 établissements de soins privés autorisés. Les partenaires du Ministère de la santé sont aussi les structures à base communautaires dont 135 organisations à base communautaire d'exécution (OBCE) et 612 associations non OBCE. [12]

La **médecine traditionnelle** occupe une place importante dans l'offre de soins. Au Burkina Faso, on dénombre environ 30.000 tradipraticiens de santé exerçant individuellement dans des cabinets de soins et dans des herboristeries. Depuis 2004, une politique de médecine et de pharmacopée traditionnelle en oriente la promotion. [12]

Les **établissements pharmaceutiques privés** répartissent selon le Répertoire des établissements pharmaceutiques et laboratoires d'analyse de biologie médicale humaine privés du Burkina édition 2013, en 12 établissements de distribution en gros, 200 officines pharmaceutiques, 450 dépôts privés de médicaments.

### **2.2.3. Fondements, principes et organes de mise en œuvre de la Politique Pharmaceutique Nationale (PPN)**

Les fondements et les principes qui orientent la politique nationale de santé en général et celle du domaine pharmaceutique en particulier, sont ceux de la constitution dont l'article 18 reconnaît à tous, le droit fondamental à « la santé, la protection de la maternité et de l'enfance, l'assistance aux personnes âgées ou handicapées et aux cas sociaux ». La politique pharmaceutique 2<sup>ème</sup> édition 2012 du Burkina Faso s'inspire des orientations stratégiques de la Politique nationale de santé (PNS), notamment celle relative au développement des infrastructures, des équipements et des produits de santé. [12]

L'État burkinabè fait également siennes des propositions des traités internationaux en matière de santé, notamment de la « Déclaration de Ouagadougou sur les soins de santé primaires et les systèmes de santé en Afrique » en 2008. Cette déclaration exprime la nécessité pour les gouvernements, les partenaires et les communautés d'accélérer les mesures visant à améliorer la santé. Elle réaffirme également la pertinence de l'implication, de la participation et de l'autonomisation des communautés dans l'optique du développement sanitaire en vue d'améliorer leur bien-être. En effet, il s'agit de réaliser les objectifs sanitaires convenus sur le plan international, y compris les Objectifs du millénaire pour le développement. [12]

Considérant ces dispositions, la Politique pharmaceutique 2<sup>ème</sup> édition 2012 du Burkina Faso se fonde sur les valeurs et orientations suivantes :

- ✓ **Elargissement de l'accès aux produits de santé**, en garantir la qualité et en améliorer l'utilisation ;
- ✓ **Extension de l'accessibilité des produits de santé** à l'ensemble de la population grâce à un financement juste, suffisant et durable ;

- ✓ **Mise à disposition du secteur pharmaceutique de personnel compétent, productif et attentif aux besoins des patients** afin d'améliorer les résultats en matière d'accès aux produits de santé ;
- ✓ **Promotion d'une production pharmaceutique locale, viable, de qualité**, capable de valoriser la recherche et les ressources humaines pharmaceutiques.

Selon le décret n°2016-753/PRES/PM/MS du 16 août 2016 portant organisation-type des départements ministériels, la mise en œuvre de la politique pharmaceutique est assurée par la Direction Générale de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires (DGPML), l'Inspection technique des services de santé (ITSS).

#### **2.2.4. Tour d'horizon des différents organismes étatiques du secteur pharmaceutique au Burkina-Faso**

Le décret n°2018-0093/PRES/PM/MS du 15 février 2018 prévoit des dispositions concernant les différents organes du ministère de la santé.

D'une part, son article 30 définit les directions générales ; parmi celles-ci, pour le domaine pharmaceutique, on compte la Direction générale de l'accès aux produits de santé (DGAP). D'autre part, son article 32 définit les structures rattachées comme les sociétés d'Etat et les Etablissements Publics de l'Etat (EPE) ; parmi celles-ci, pour le domaine pharmaceutique, on compte l'Agence Nationale de Régulation Pharmaceutique (ANRP).

##### **2.2.4.1. Attributions de la DGAP**

L'article 56 du même décret soutient ceci : « *La Direction générale de l'accès aux produits de santé (DGAP) a pour mission l'animation de l'accès aux produits de santé, au bénéfice de la population. À ce titre, elle est chargée :*

- ✓ *d'établir et de mettre en œuvre en collaboration avec les services compétents la politique pharmaceutique nationale ;*
- ✓ *de coordonner l'élaboration des plans, et des stratégies en matière de pharmacie hospitalière, des approvisionnements en produits de santé et de la biologie médicale définie par le Gouvernement ;*
- ✓ *de définir et d'animer le plan national de biologie médicale ;*

- ✓ *de traduire en programme de développement et de promotion, la politique nationale en matière de pharmacie hospitalière, de gestion de chaîne d'approvisionnement en produits de santé et de biologie médicale ;*
- ✓ *d'assurer le suivi évaluation des plans, programmes en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement en produits de santé, de pharmacie hospitalière et de biologie médicale. »*

#### **2.2.4.2. Attributions de l'ANRP**

Dans un souci de préservation de la santé publique, l'ANRP est la structure chargée de la coordination et du contrôle du secteur pharmaceutique.

Selon l'OMS, les principales fonctions exercées par l'ANRP sont :

- ✓ l'octroi de licences aux établissements pharmaceutiques ;
- ✓ l'évaluation des produits ;
- ✓ l'inspection pharmaceutique ;
- ✓ le contrôle et le suivi de la qualité des médicaments mis sur le marché ;
- ✓ le contrôle de la promotion et de la publicité des médicaments ;
- ✓ l'autorisation d'entreprendre des essais cliniques ;
- ✓ l'information pharmaceutique. [12]

### **2.3. Rappel historique de la prescription et de l'ordonnance en Europe et en France**

#### **2.3.1. Genèse de la prescription médicale**

Étymologiquement, le mot *prescription* vient du latin *praescriptio* « écrire en tête ». Il désignait au XVI<sup>ème</sup> siècle, un ordre expressément formulé, et son usage couramment utilisé pour désigner les recommandations qu'un médecin peut faire verbalement ou par écrit à son malade ne date que de vers 1750.

Jusqu'au X<sup>ème</sup> siècle en Europe, un même acteur exerçait simultanément l'acte médical et la culture, la récolte, la préparation, puis l'administration des plantes médicinales qui constituaient l'essentiel de la pharmacopée. « Apothicaire » (du grec *apothec* : boutique) était le nom attribué à cette personne [7]

La séparation entre ces deux activités devint matériellement et intellectuellement obligatoire, une seule personne ne pouvant plus assurer ces deux fonctions du fait de la diversification des substances utilisées et du savoir nécessaire pour maîtriser convenablement l'art de guérir et de préparer les médicaments. Le monopole des médicaments entre ces deux branches fut longtemps sujet de dispute, et même encore de nos jours cette lutte se poursuit entre les grandes surfaces et la pharmacie. Les premières lois royales datent de 1271 où le roi interdit aux apothicaires de délivrer des remèdes, la principale raison étant qu'à cette période les fonctions de médecin et de pharmacien étaient confondues. Ces deux mots n'apparaîtront que bien plus tard, aux environs du XIII<sup>e</sup> siècle. [7] [15]

### **2.3.2. Genèse de l'ordonnance médicale**

Au XII<sup>e</sup> siècle apparaît le mot *ordonnance*, initialement utilisé pour désigner les textes législatifs émanant du roi, puis par la suite étendu aux décisions policières, judiciaires et enfin médicales.

En 1322, naquit officiellement en France l'ordonnance, où un nouvel édit royal interdit aux apothicaires de vendre ou donner des laxatifs, toxiques ou abortifs sans l'ordonnance d'un médecin [7], avec interdiction de renouveler sa délivrance.

Le 19 juillet 1845, une ordonnance royale a indiqué pour la première fois les mentions obligatoires sur une ordonnance de substances vénéneuses (date, signature, énoncé en toutes lettres de la posologie, mode d'administration du médicament). [7]

Jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle nous disposons de peu d'informations sur les règles légales encadrant l'ordonnance, les autorités ayant pour principal souci le contrôle des substances vénéneuses, en particulier depuis l'affaire des poisons de Louis XIV. [7]

En 1946, la sécurité sociale est créée, ce qui fait que l'ordonnance redevient donc nécessaire afin de permettre le remboursement des médicaments prescrits même si ceux-ci sont disponibles sans ordonnance. [7]

Le 28 juin 1947 paraît le premier code de déontologie médicale de la France officialisant dans son article 79, les mentions qu'un médecin peut mettre sur ses ordonnances. [7]

En 1953, en France le code de santé publique, rassemble les lois existantes règlementant la pratique médicale et donc l'ordonnance. [7]

La réglementation concernant l'ordonnance s'est accrue durant le XXe siècle sans changer pour autant sa mission première qui est de servir de point de rencontre entre le médecin, le pharmacien et le patient. Cependant, depuis l'immixtion des organismes de remboursement (assurance maladie et mutuelles), ce point s'est transformé en véritable place de l'Etoile, renforçant ainsi la portée de la prescription, mais également les contraintes qui l'entourent. [7] [15]

## **2.4. Ordonnance médicale et concepts y afférant**

### **2.4.1. Ordonnance médicale proprement dite**

L'ordonnance médicale (OM) est le document permettant au malade de connaître son traitement et au pharmacien de le lui délivrer ; elle est facultative pour un médicament non classé et obligatoire pour un médicament classé. [16] (médicament classé = médicament inscrit sur une des listes de la classification ; médicament non classé = médicament n'appartenant pas à une liste, et bénéficiant de peu ou pas de restrictions pour leur délivrance).

Elle est obligatoire pour obtenir le remboursement éventuel par l'assurance maladie. Les destinataires de l'ordonnance sont : le malade, le pharmacien, les organismes de couverture sociale. [17]

L'OM doit obligatoirement être établie après l'interrogatoire et l'examen clinique consciencieux du malade, y compris pour un renouvellement. C'est un document individuel qui exclut l'usage d'ordonnances préparées d'avance ; il faut se souvenir qu'il peut y avoir une contre-indication tout à fait inattendue à un produit prescrit systématiquement, et qu'un instant de réflexion ou une question posée aurait évité l'accident. [17]

Elle doit être expliquée et commentée au malade ou, le cas échéant, à son entourage, améliorant ainsi l'observance, ceci fait partie de l'acte médical.

Une OM doit être lisible (au mieux saisie), car elle est faite pour être lue, et comprise par le malade, et pour éviter d'éventuelles erreurs (peut être mortelles) au moment

de la délivrance des médicaments par un pharmacien [18] ou l'administration des soins.

Les différentes parties d'une ordonnance sont :

✓ **L'entête**

A gauche se mettent l'identification, l'adresse et la qualification du prescripteur ; à droite le lieu et la date de prescription, les noms, prénom(s), l'âge, le poids, la taille, le sexe et l'adresse du patient. Au centre de l'ordonnance est clairement mentionnée « ordonnance médicale ». [19]

✓ **Le corps**

Dans cette partie de l'ordonnance on retrouve le nom du ou des médicaments prescrit(s) souligné(s), en dénomination commune internationale (DCI) ou en spécialité, la forme galénique du ou des médicaments prescrits, le dosage, les quantités ou le nombre d'unités prescrits (boîte ou flacon), la posologie (quantité de médicament en une prise, nombre de prise en 24h), la durée totale du traitement. Les mesures hygiéno-diététiques s'il y'en a, sont rédigées à la fin de l'ordonnance. [19]

✓ **La délimitation**

Elle est matérialisée par un signe qui notifie la fin de la prescription. Elle est suivie de la signature et du cachet du prescripteur ou celui de son service et de la mention « à renouveler n fois » si nécessaire. [19]

L'OM peut comporter d'autres prescriptions que celles de médicaments, notamment des soins infirmiers et paramédicaux, examens complémentaires, hospitalisation, transports, etc. Elle peut aussi comporter une partie diététique, des conseils d'hygiène de vie et, d'une manière générale, tout ce qui peut contribuer à la compréhension et au bon suivi du traitement. [17]

Une OM est un engagement financier, sur les ressources de la nation et celles du patient, tout doit être mis en œuvre pour éviter le gaspillage : une prescription inutile de médicament est une prescription nuisible, donc il faut que le médecin ne se croit

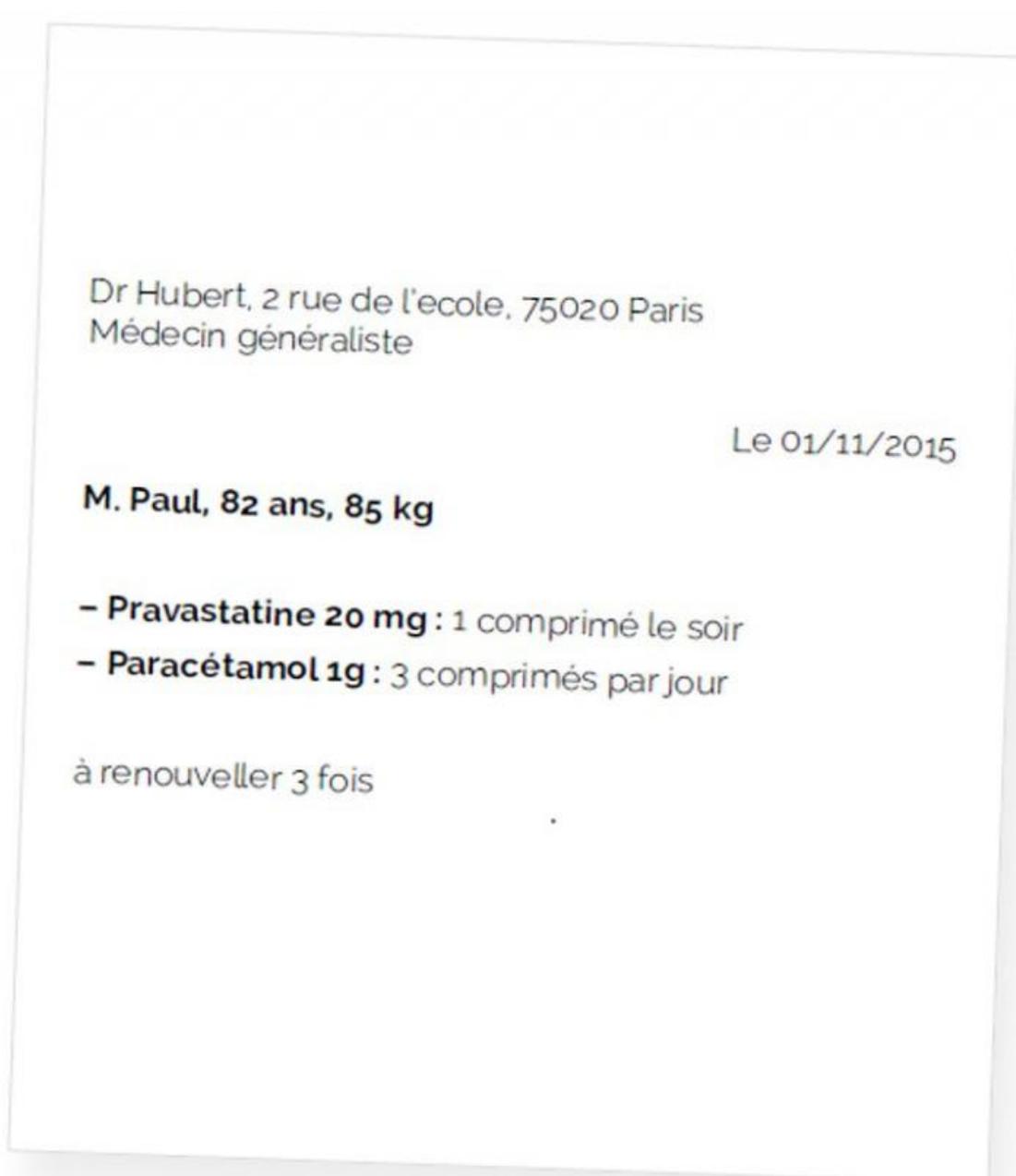
pas obligé de toujours prescrire un médicament quand un simple conseil hygiéno-diététique suffit, et il faut que le public soit éduqué dans ce sens. [17]

#### **2.4.1.1. Selon le contexte français**

Il existe 4 types d'ordonnances : **ordonnances simples**, **ordonnances sécurisées (ou infalsifiables)**, **ordonnances bizones**, et **ordonnances « de médicaments d'exception »**. [17] [16] [20]

- ✓ Les **ordonnances simples** (achetées chez des imprimeurs) sur lesquelles les médecins peuvent mentionner leur nom, leur adresse, leurs qualifications professionnelles ainsi qu'éventuellement leur numéro de téléphone et leurs heures de rendez-vous.

Ces en-têtes doivent être approuvées par le Conseil Départemental de l'Ordre. Elles peuvent être dupliquées, voir tripliquées ; dans ce cas la mention « duplicata ne permettant pas la délivrance de médicaments, à adresser à votre centre de sécurité sociale » figure sur les duplicatas.



**Source** : <https://www.vocationsante.fr/les-differents-types-dordonnances/>

**Figure 2.** Image représentant une ordonnance simple.

- ✓ Les **ordonnances sécurisées** sont en papier filigrané blanc et comportent les coordonnées du prescripteur, un numéro d'identification par lot d'ordonnance, un carré pré imprimé (en bas à droite) où le prescripteur devra indiquer le nombre de médicaments prescrits.

Les ordonnances sécurisées remplaçant les anciens carnets à souche, sont obligatoires pour la prescription et la commande à usage professionnel des médicaments de la liste des stupéfiants, et ne peuvent être obtenues qu'auprès de fabricants spécifiques. Il en existe avec duplicata. Ces caractéristiques doivent rendre impossibles la falsification des ordonnances devenue extrêmement aisée avec les ordinateurs et dont la fréquence pose un problème de Santé Publique.



**Source :** <https://www.vocationsante.fr/les-differents-types-dordonnances/>

**Figure 3.** Image représentant une ordonnance sécurisée.

- ✓ Les **ordonnances bizonnes**, sont fournies par les caisses d'assurance maladie pour les patients en affection de longue durée (ALD).

Cette ordonnance spéciale comporte une partie haute où sont inscrits les médicaments en relation avec cette ALD remboursés à 100% et une partie basse où sont inscrits les autres qui sont remboursés selon les taux normaux.

The diagram shows a prescription form divided into two main horizontal sections. The top section contains two boxes: 'Identification du prescripteur' on the left and 'L'étiquette du patient est à coller ici' on the right. Below these boxes, the form is divided into two main sections by horizontal lines. The first section is labeled 'Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste) (AFFECTION EXONERANTE)'. The second section is labeled 'Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)'. There are also horizontal lines within each of these two main sections, suggesting sub-sections for listing medications.

**Source :** <https://www.vocationsante.fr/les-differents-types-dordonnances/>

**Figure 4.** Image représentant une ordonnance bizonne.

- ✓ Les **ordonnances pour médicament d'exception** servent à la prescription des médicaments d'exception.

Cette ordonnance spéciale comporte l'engagement du praticien à respecter la fiche d'information concernant ce produit, et elle est obligatoire pour le remboursement de ces produits. C'est une ordonnance à 4 volets, Le volet 1 est conservé par l'assuré, les volets 2 et 3 sont joints par l'assuré à la feuille de soins en vue du remboursement par l'Assurance Maladie et le volet 4 est conservé par le pharmacien.

**cerfa**  
n° 12708\*02

**ordonnance de médicaments,  
de produits ou de prestations d'exception**

article R. 163-2, 3ème alinéa et R. 165-1 dernier alinéa du Code de la sécurité sociale  
article L. 115 du Code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de guerre

**VOLET 1  
à conserver  
par l'assuré(e)**

**personne recevant les soins** (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)  
nom et prénom  
nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu)  
numéro d'immatriculation  
date de naissance

**assuré(e)** (à remplir si la personne recevant les soins n'est pas l'assuré(e))  
nom et prénom  
nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu)  
numéro d'immatriculation  
adresse de l'assuré(e)

**Informations patient**  
Nom, prénoms, date de naissance  
Taille et poids (si nécessaire)

**Identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce**  
nom et prénom  
raison sociale  
adresse  
numéro d'identification  
numéro de structure

**à compléter par le prescripteur**

médicament, indiquer son nom (marque ou générique) ;  
 produit ou prestation, indiquer sa désignation précise ;  
s'il s'agit d'un médicament, préciser la forme, le dosage, la posologie, la voie d'administration ;  
s'il s'agit d'un produit ou d'une prestation, préciser la quantité de produits nécessaires ou la posologie ;  
durée du traitement, le cas échéant

**conditions de prise en charge**  
maladie  soins en rapport avec une ALD : oui  non  soins dispensés au titre de l'art. L. 115   
accident du travail ou maladie professionnelle  date

Je soussigné(e), Docteur, atteste que la prescription concernant le patient susvisé est conforme aux indications et aux conditions des prescriptions et d'utilisation prévues par la fiche d'information thérapeutique établie par la Haute Autorité de Santé. S'il existe, le volet (autre) de ladite fiche a été remis par mes soins à ce patient.  
si prescription initiale par un établissement, date limite de la prochaine consultation dans l'établissement

date signature du prescripteur

**Informations prescripteur**  
Nom, prénoms, qualité  
Titre ou spécialité (le cas échéant)  
Numéro d'identification (AdeI ou RPPS)  
Nom de l'établissement ou du service de santé (pour PH ou PIH)

Source : <https://www.vocationsante.fr/les-differents-types-dordonnances/>

**Figure 5.** Image représentant une ordonnance d'exception.

### 2.4.1.2. Selon le contexte burkinabè

Au Burkina Faso, on constate un vide de textes encadrant le concept de l'ordonnance médicale, tant émanant des ordres (Ordre National des Pharmaciens du Burkina Faso ; Ordre National des Médecins du Burkina Faso ; Ordre National des Chirurgiens-dentistes du Burkina Faso), que de l'administration publique. Pour se faire, les praticiens s'inspirent généralement des textes français généralement assez complets, tout en s'adaptant si besoin aux réalités du terrain burkinabè. Ainsi, vu que la médecine ambulatoire (c'est-à-dire exercée en dehors d'une structure) ne se pratique pas dans le pays, toutes les consultations doivent se faire dans une structure sanitaire agréé, tant étatique que privée, dont le nom doit être clairement mentionné au niveau de l'entête de l'OM.

Exemple de présentation d'une ordonnance médicale réglementaire

<b>CACHET</b> INSTITUTION PRESCRIPTEUR NOM - PRENOM ADRESSE - QUALIFICATION	LIEU ET DATE DE PRESCRIPTION  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <b>MALADE</b>                      AGE, SEXE, POIDS, TAILLE                      PROFESSION - ADRESSE                 </div>
<p><u>ORDONNANCE MEDICALE</u></p> <p>❶ <b>DENOMINATION DU MEDICAMENT A</b> Présentation/Dosage/Quantité</p> <p>* SCHEMA THERAPEUTIQUE                  * MESURES HYGIENO-DIETETIQUES</p> <p>❷ <b>DENOMINATION DU MEDICAMENT B</b> Présentation/Dosage/Quantité</p> <p>* SCHEMA THERAPEUTIQUE                  * MESURES HYGIENO-DIETETIQUES</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>RENDEZ-VOUS éventuel                  jj/mm/aa</p>	
	

**Figure 6.** Image représentant une ordonnance réglementaire. [8]

Dans la pratique habituelle des prescriptions, on distingue en fonction de l'appartenance des médicaments aux différentes listes, deux types d'OM :

- ✓ l'OM simple (cf. 2.4.1.1.), avec mention obligatoire du cachet et de la signature en délimitation au bas. (Liste I, II et hors liste)
- ✓ l'OM spéciale, regroupant toutes ordonnances présentant des spécificités supplémentaires à celles de l'ordonnance simple. (Liste des médicaments stupéfiants à risque toxicomanogène)

#### **2.4.2. Prescripteurs**

Sont autorisés à prescrire des médicaments, les médecins (quel que soit leur statut, du moment qu'ils sont diplômés), et limitativement, certains autres professionnels de santé. [18]

Les médecins jouissent d'une liberté de prescription en principe totale lorsqu'elle s'exerce dans l'intérêt de leurs patients, avec néanmoins quelques limites :

- ✓ Les **compétences du médecin**
- ✓ Les **connaissances médicales du moment**
- ✓ Le **classement des médicaments en médicaments à prescription restreinte**

La prescription doit être conforme à l'AMM et respecter les protocoles thérapeutiques. Dans le cas contraire, le médecin doit inscrire sur le dossier du patient l'argumentation qui justifie cet écart, en la basant sur les travaux des sociétés savantes et les publications dans des revues internationales à comité de lecture. Pour les médicaments orphelins (n'ayant pas d'A.M.M), l'avis du centre de référence de la maladie traitée doit être obtenu au préalable.

Les internes en médecine peuvent prescrire par délégation sous la responsabilité du praticien dont ils relèvent, au sein de la structure où ils exercent leurs fonctions.

Les chirurgiens-dentistes peuvent prescrire tous les médicaments nécessaires à l'exercice de l'art dentaire. Il n'y a pas de limitation autre que de pouvoir justifier que la prescription est en relation avec la pathologie et la thérapeutique bucco-dentaires.

Les infirmiers et sages-femmes/maïeuticiens d'état peuvent au Burkina-Faso prescrire les médicaments nécessaires à l'exercice de leur profession. Ces produits devraient figurer sur une liste limitative fixée par un arrêté ministériel ; néanmoins la LNME (palier CSPS) peut jouer le rôle de cette liste, en attendant qu'elle soit établie. Les directeurs de laboratoire d'analyse de biologie médicale peuvent prescrire les produits indispensables à la réalisation d'un examen donné (ce sont par définition des médicaments).

### **2.4.3. Classification des médicaments**

Lorsque l'autorisation de mise sur le marché « AMM » est accordée à un nouveau médicament pouvant présenter quelque danger pour les utilisateurs, ce médicament est inscrit sur une liste [17], bien définie. Il existe actuellement des listes, anciennement appelées des tableaux, observant une réglementation minutieuse et stricte concernant la présentation, la prescription et les conditions de circulation et de détention de ces produits. On distingue ainsi des médicaments à prescription obligatoire et des médicaments à prescription restreinte. [20] [18]

#### **2.4.3.1. Médicaments à prescription obligatoire ou médicaments listés**

La délivrance d'un médicament à prescription obligatoire demande la présentation d'une ordonnance écrite établie par un professionnel de santé. Les règles de prescription varient selon les catégories. Il en existe trois catégories (et quatre listes) [20] en France, et deux catégories et trois listes au Burkina Faso. Nous nous intéresserons uniquement aux catégories et listes du Burkina Faso, dans la suite de notre travail.

Un accord international à savoir *la Convention de Vienne* établit une liste spéciale pour les stupéfiants et les psychotropes (substances agissant sur le psychisme). Cette dernière peut être éventuellement complétée par les autorités nationales en ce qui concerne les conditions de prescription et de délivrance. Toute production, fabrication, commerce, détention ou usage sont interdits, sauf autorisation spéciale, notamment pour les besoins pharmaceutiques. La remise d'échantillons aux professionnels de santé est interdite. Cette réglementation spéciale vise à prévenir les mésusages et les trafics illégaux. L'avantage de ce classement est l'harmonisation de la lutte internationale contre les abus.

L'arrêté n°2015/MS/CAB du 09 juillet 2015 fait à Ouagadougou et portant réglementation des substances vénéneuses au Burkina Faso soutient ceci en son article 1 : « *les substances vénéneuses sont des principes actifs qui, introduits par une voie quelconque dans le corps humain présentent un risque nocif car ils agissent à faible dose de manière directe ou indirecte. Le risque direct est la conséquence de l'action de la substance dans l'organisme. Le risque indirect est lié aux autres facteurs notamment la qualité de la substance et la mauvaise utilisation. Les substances vénéneuses sont classées par liste :*

- Liste I des médicaments dits toxiques à risque nocif élevé,*
- Liste II des médicaments dits dangereux à risque nocif faible,*
- Liste des médicaments stupéfiants à risque toxicomanogène. »*

Les substances vénéneuses sont donc des substances dangereuses relevant de types divers (toxique, nocif, corrosif, irritant, cancérogène, tératogène, mutagène, toxicomanogène). Ce concept est très général, il concerne toutes les substances naturelles ou chimiques. Le classement des médicaments est calqué automatiquement sur celui des substances vénéneuses qu'ils contiennent. Il existe donc au Burkina trois listes pour les médicaments concernés : liste I, liste II et liste des médicaments stupéfiants à risque toxicomanogène.

Tout d'abord, l'article 5 de l'arrêté cité plus haut soutient ceci : « *...on entend par médicaments de la liste I, des médicaments contenant des substances vénéneuses qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en très petites ou petites quantités, entraînent la mort ou nuisent à la santé de manière aiguë ou chronique.* ». Les médicaments de la liste I, dits « toxiques », ont une toxicité intrinsèque forte, et peuvent provoquer des effets toxiques ou indésirables graves doses dépendant. Leur administration demande une surveillance médicale, et Ils peuvent présenter des risques sérieux de potentialisation avec d'autres médicaments couramment associés. Ensuite, l'article 18 du même arrêté stipule ceci : « *les produits inscrits à la liste II sont des substances vénéneuses qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent :*

-donner lieu à une réaction d'hypersensibilisation telle qu'une exposition ultérieure à la substance ou au mélange,

-produire des effets néfastes caractéristiques,

-provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence,

-produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence,

-produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductrices. ». Les médicaments de la liste II, dits anciennement « dangereux », ont une toxicité intrinsèque plus faible. Leur administration peut s'accommoder d'une surveillance médicale moins étroite. Les risques d'effets toxiques ou indésirables graves et les risques de potentialisation sont plus faibles.

Enfin, l'article 29 du même arrêté soutient ceci : « *les stupéfiants sont des substances toxicomanogènes qui peuvent être responsables en raison des effets nocifs résultant de leur abus de dépendance physique et psychique.* ». Les médicaments stupéfiants à risque toxicomanogènes peuvent créer un état de besoin impérieux qui caractérise la dépendance. En conséquence, cela dégrade progressivement les capacités psychiques, somatiques et sociales de l'individu qui se livre à son usage, ce qui nécessite un suivi rigoureux du traitement, et surtout des précautions strictes en ce qui concerne leur délivrance afin d'éviter tout type d'utilisation hors du cadre thérapeutique. Pour les préparations magistrales, les médicaments officinaux ou hospitaliers, la présence d'une substance listée entraîne obligatoirement le classement en liste I, liste II, ou liste des médicaments stupéfiants à risque toxicomanogène, et l'application de la réglementation y afférente. En ce qui concerne les spécialités (qui contiennent souvent des molécules originales non répertoriées), le classement est fait au moment de la délivrance de l'autorisation de mise sur le marché (AMM).

Toutefois, les doses unitaires faibles ou les petits conditionnements peuvent être exemptés de cette inscription et des conséquences qui en découlent comme l'obligation de prescription.

L'utilisation des substances vénéneuses n'est pas forcément pharmaceutique. Leur définition et leur classement ont une valeur générale. C'est ainsi qu'elles peuvent

être employées dans l'industrie ou pour le ménage. De même, à doses exonérées, elles entrent dans la composition de cosmétiques et de produits d'hygiène corporelle, répondant alors à la réglementation propre à ces produits.

#### **2.4.3.2. Médicaments à prescription restreinte**

Le classement en médicaments à prescription restreinte peut éventuellement se surajouter au classement en médicaments à prescription obligatoire. Ces nouvelles restrictions ne peuvent être uniquement imposées que pour des raisons de santé publique, et non économiques. Cette deuxième classification est également inscrite pour les spécialités, dans l'AMM. Elle comporte cinq catégories non exclusives l'une de l'autre. [20]

##### **2.4.3.2.1. Médicaments réservés à l'usage hospitalier**

Le médicament ne peut être utilisé qu'à l'hôpital. La prescription ne peut être que le fait d'un médecin hospitalier et la délivrance d'un pharmacien hospitalier. La restriction est justifiée par les caractéristiques pharmacologiques, le degré d'innovation ou des motifs de santé publique : il s'agit essentiellement de médicaments nouveaux, difficiles à administrer ou à surveiller, comportant des risques de mésusage et surtout utilisés uniquement dans des pathologies traitées à l'hôpital.

Exemples : *Anesthésiques généraux*. [20]

##### **2.4.3.2.2. Médicaments à prescription hospitalière**

En raison de la nécessité de moyens adaptés au diagnostic de l'affection ou au suivi de la thérapeutique, des caractéristiques pharmacologiques du produit, de son degré d'innovation ou encore de motifs de santé publique, certains médicaments ne peuvent être prescrits qu'à l'hôpital par un praticien hospitalier. Les malades, par contre, peuvent suivre leurs traitements de manière ambulatoire, les médicaments étant disponibles dans les officines de ville.

Exemples : *Anticancéreux*. [20]

##### **2.4.3.2.3. Médicaments à prescription initiale hospitalière**

La première prescription doit obligatoirement être faite par un médecin hospitalier ; son renouvellement peut être effectué par n'importe quel praticien. Il peut être fixé un délai au-delà duquel une nouvelle prescription hospitalière est obligatoire. Les

médicaments sont délivrés par les officines de ville (sauf les antirétroviraux pour lesquels il existe un double circuit, ville et hôpital). La restriction est justifiée, chez ces malades ambulatoires, par la nécessité d'un diagnostic par des moyens adéquats ou par celle d'une surveillance particulière.

Exemples : *Les antirétroviraux*. [20]

#### **2.4.3.2.4. Médicaments nécessitant une surveillance particulière**

La prescription et son renouvellement sont subordonnés à la réalisation d'exams périodiques, dont la nature et la fréquence sont précisées. Leur réalisation doit être attestée sur l'ordonnance. Ces exams concernent le suivi des effets du traitement et la prévention d'effets nocifs.

Exemples : *Clozapine, ...* [20]

#### **2.4.3.2.5. Médicaments nécessitant une compétence particulière**

La prescription de certains médicaments et/ou son renouvellement, peut être réservée à une catégorie particulière de praticiens qualifiés (spécialistes hospitaliers et/ou libéraux), en raison des risques de mésusage ou de la technicité de leur emploi.

Exemples : *terbutaline et ipratropium en solution pour inhalation par nébuliseur, chimiothérapies formes orales, ...*

**N.B :** les trois premières catégories de médicaments à prescription restreinte d'une part, les deux dernières d'autre part, ne sont pas exclusives les unes des autres. [20]

#### **2.4.3.3. Médicaments d'exception = spécificité de remboursement**

Certains médicaments particulièrement coûteux et d'indications précises ne sont pris en charge que si leur prescription est effectuée sur une "ordonnance de médicaments ou de produits et prestations d'exception" conforme au modèle 4 volets. L'ordonnance doit être en adéquation avec les indications thérapeutiques, les posologies et les durées de traitement, mentionnées dans la Fiche d'Information Thérapeutique (FIT) du médicament.

Exp : *Sumatriptan, Ondansétron*. [20]

#### **2.4.3.4. Médicaments bénéficiant d'une autorisation spéciale d'importation (ASI)**

Le décret 2003-382/PRES/PM/MS/MFBMCPEA du 31 juin 2003 portant Nomenclature des spécialités pharmaceutiques et médicaments génériques, soutient ceci en son article 9 : « ...le ministre chargé de la santé peut autoriser à titre exceptionnel, après consultation de la commission technique d'enregistrement du médicament et des autres produits pharmaceutiques, l'introduction de médicaments ou produits revêtant un caractère urgent, jugés comme présentant un intérêt majeur pour la santé publique, ou indispensables dans la riposte à une éventuelle épidémie, catastrophe humanitaire ou calamité naturelle, sans préjudice de la suite à donner à toute demande d'A.M.M. concernant ledit produit.

*En outre, les médicaments n'ayant pas encore d'A.M.M. au Burkina Faso, mais jugés utiles ou indispensables aux services de soins spécialisés pour une prise en charge de malades placés sous leur responsabilité directe, peuvent faire l'objet d'une autorisation spéciale du ministre chargé de la santé, pour une durée limitée à la satisfaction du besoin exprimé ponctuellement. »*

#### **2.4.3.5. Médicaments non listés (hors liste)**

Les médicaments qui ne sont pas classés sur une liste sont en vente libre en pharmacie, c'est-à-dire qu'ils peuvent être délivrés par le pharmacien sans obligation d'ordonnance (classe des médicaments dits de prescription médicale facultative). Mais peuvent, bien entendu, être prescrits par les médecins. Ces médicaments ne sont pas pour autant dénués de risque et leur utilisation prolongée ou à fortes doses peut être à l'origine d'effets indésirables. Ils sont souvent utilisés en automédication, c'est-à-dire pris par le malade, de sa propre initiative ou à celle de son entourage. C'est ainsi qu'on différencie les médicaments conseils (par le pharmacien, ou entourage), et les médicaments grands public (promotion assurée dans les médias, vente sur surface libre).

Ces médicaments couvrent les classes pharmaco thérapeutiques suivantes : affections des voies respiratoires, antalgie, affections du tractus digestif, affections cutanées, vitamines et minéraux. [20]

**N.B** : les spécialités achetées spontanément ne sont évidemment pas remboursées, même si elles sont éligibles.

#### **2.4.4. Règles de la rédaction de l'ordonnance**

##### **2.4.4.1. Règles générales**

L'ordonnance est facultative pour un médicament non classé et obligatoire pour un médicament classé. [17]

Dans le premier cas, sa forme est totalement libre puisqu'il peut ne pas y en avoir. Toutefois, si le médicament est remboursable, elle devra mentionner pour être prise en compte par l'assurance maladie, les noms, adresse et qualité du prescripteur, le nom et prénom du malade ainsi que la dénomination, forme, posologie et quantité du médicament.

Si le produit est classé, l'OM doit être établie selon des règles de rédaction qui tiennent compte de ce classement.

##### **2.4.4.2. Règles en fonction du type d'OM**

###### **2.4.4.2.1. L'OM spécifique**

La **prescription** des médicaments relevant des listes I, liste II et listes des médicaments toxicomanogènes est rédigée, après examen du malade, sur une ordonnance simple et **indique** lisiblement [17] [20]:

- ✓ Le nom, la qualité, et le cas échéant la qualification, le titre ou la spécialité du prescripteur, son identifiant lorsqu'il existe, son adresse, sa signature, la date à laquelle l'ordonnance a été rédigée, et pour les médicaments à prescription hospitalière ou pour les médicaments à prescription initiale hospitalière, le nom de l'établissement ou du service de santé ;
- ✓ La dénomination du médicament ou du produit prescrit ou le principe actif du médicament désigné par sa dénomination commune, la posologie et le mode d'emploi, et, s'il s'agit d'une préparation, la formule détaillée ;
- ✓ La durée de traitement ou le nombre d'unités de conditionnement si la prescription est en nom commerciale, et le cas échéant, le nombre de renouvellements de la prescription ;

✓ Pour un médicament classé dans la catégorie des médicaments à prescription initiale hospitalière, la date à laquelle un nouveau diagnostic est effectué lorsque l'autorisation de mise sur le marché ou l'autorisation temporaire d'utilisation le prévoit ;

Le prescripteur appose sa signature immédiatement sous la dernière ligne de la prescription ou rend inutilisable l'espace laissé libre entre cette dernière ligne et sa signature par tout moyen approprié.

Une prescription de médicaments relevant des listes I, liste II, et liste des médicaments toxicomanogènes ne peut être faite pour une durée de traitement supérieure à **douze mois**. Toutefois pour des motifs de santé publique, pour certains médicaments, cette **durée peut être réduite**. C'est ainsi que cette durée est réduite à : 4 semaines pour les hypnotiques, 2 semaines pour le Rohypnol, et 12 semaines pour les anxiolytiques.

La première délivrance d'un médicament relevant des listes I, liste II, et liste des médicaments toxicomanogènes ne peut intervenir qu'au vu d'une ordonnance **datant de moins de 3 mois**.

La délivrance d'un médicament relevant de la liste I ne peut être **renouvelée que sur indication écrite du prescripteur** précisant le nombre de renouvellements ou la durée de traitement.

Dans tous les cas, le ou les renouvellements ne peuvent être exécutés que dans la limite du délai de traitement (durée de prescription réglementairement limitée : hypnotiques, anxiolytiques...).

Le renouvellement de la délivrance ne peut avoir lieu qu'**après un délai déterminé** résultant de la posologie et des **quantités précédemment délivrées**.

Les médecins peuvent prescrire un médicament pour une période d'un mois ou de trois mois (contraceptifs) sans excéder une durée de 12 mois.

Après enregistrement de la délivrance de l'ordonnance sur un système approuvé (manuel ou autre) l'ordonnance est rendue au malade.

#### 2.4.4.2.2. Stupéfiants ou médicaments à risque toxicomanogènes

La prescription est faite sur des ordonnances sécurisées, où il faut indiquer en toutes lettres [20] [17] [18] :

- ✓ **S'il s'agit de spécialités** : le nombre d'unités thérapeutiques par prise, le nombre de prises et le dosage.
- ✓ **S'il s'agit de préparations** : les doses ou les concentrations de substances, le nombre d'unités ou le volume.

Il faut indiquer le nombre de spécialités prescrites dans le cadre prévu à cet effet, et signer juste en dessous de la dernière ligne.

La prescription est limitée à 7 jours pour toutes les préparations (Péthidine, dextromoramide), mais cette durée peut être dépassée dans certaines conditions afin de permettre une meilleur prise en charge de la douleur, c'est ainsi que 14 jours deviennent la règle pour les médicaments à base de sels de morphine, administrables per os, et 28 jours deviennent la règle pour les préparations orale de sulfate de morphine, le chlorhydrate de morphine administré à l'aide de systèmes actifs de perfusion, et les médicaments à base de méthylphénidate.

Il existe certains médicaments de la liste I des substances vénéneuses sur lesquels s'applique la réglementation des stupéfiants :

- ✓ buprénorphine administrée par voie orale à des doses supérieures à 0,2 mg prescription limitée à 28 jours, délivrance par fraction de 7 jours.
- ✓ clorzépatate dipotassique administré par voie orale à des doses supérieures ou égales à 20 mg : prescription limitée à 28 jours.
- ✓ flunitrazepam administré par voie orale : prescription limitée 14 jours, délivrance par fraction de 7 jours.

L'ordonnance ne peut être exécutée dans sa totalité (ou pour la totalité de la fraction de traitement) que si elle est présentée au pharmacien dans les 3 jours suivant sa date d'établissement. Si elle est présentée au-delà de ce délai, la délivrance sera limitée à la durée de prescription restant à couvrir [17].

Une nouvelle ordonnance comportant une prescription de stupéfiants ou assimilés ne peut être ni établie ni exécutée par les mêmes praticiens pendant la période déjà

couverte par une précédente ordonnance prescrivant de tels médicaments, sauf si le prescripteur en décide autrement par une mention expresse portée sur l'ordonnance. L'identité du porteur de l'ordonnance est relevée. La délivrance est transcrite sur un registre manuel, et une "copie de l'ordonnance est conservée pendant 3 ans [17].

#### **2.4.4.3. Connaissances nécessaires pour prescrire un médicament**

Pour bien prescrire il faut avoir certaines connaissances en pharmacologie liées au médicament, et savoir adapter la prescription [20] à la situation du patient.

Chaque médicament à son propre résumé de caractéristiques du produit (RCP), qui fournit les informations suivantes : la nature et la présentation du produit, les données pharmacocinétiques et pharmacodynamiques, les indications thérapeutiques, la posologie et les modes d'administrations, les contre-indications absolues et relatives, les mises en garde et les précautions d'emploi, les interactions médicamenteuses, données sur la grossesse et l'allaitement, les effets indésirables, surdosage, et des renseignements techniques concernant sa liste, le remboursement, etc. [20]

Ce prérequis permet au médecin de faire la bonne prescription, chez la bonne personne, au bon moment, à la bonne dose, en optimisant ainsi au maximum les bénéfices d'une prescription par rapport à ces risques [18].

Donc le prescripteur doit intégrer aussi à sa décision thérapeutique les niveaux de preuve scientifique, les recommandations et la situation médico-psychosociale du patient en essayant systématiquement d'évaluer le rapport bénéfices/risques. Le prescripteur doit réaliser une synthèse [16] [18] qui portera entre autre sur :

- ✓ **Le choix du meilleur traitement possible** dans une situation pathologique donnée, en tenant compte des niveaux de preuve, ainsi que des recommandations et consensus.

Le référentiel du médecin dans la prescription médicamenteuse est **l'autorisation de mise sur le marché** (AMM). Tout médecin peut prescrire hors AMM, mais il expose son patient à des difficultés de remboursement par les organismes sociaux et s'expose lui-même à la justice en cas d'accident thérapeutique et de plainte éventuelle. La prescription doit respecter les **recommandations médicales opposables** et tenir compte du **service médical rendu** (SMR, c'est-à-dire l'intérêt

du nouveau médicament dans la stratégie thérapeutique face aux médicaments du marché). Enfin, la prescription ne peut être réalisée sans tenir compte des effets indésirables potentiels et de la nécessité à chaque fois d'évaluer **le rapport bénéfices/risques** ;

- ✓ **L'accord du patient** qui doit être informé de l'intérêt du traitement, mais aussi des risques.

L'information et l'adhésion du patient sont également des facteurs importants d'observance thérapeutique ;

- ✓ **La prise en compte du contexte socio-économique dans lequel vit le patient et de sa situation psychologique** ;
- ✓ **La prise en compte des informations médicales concernant le malade** : antécédents, âge (une attention particulière est nécessaire pour les prescriptions chez les enfants et les sujets âgés surtout les posologies), l'existence d'une insuffisance rénale ou hépatique, ou d'une grossesse.

Les poly pathologies et la poly médication nécessitent une adaptation de la prescription et doivent être pris en compte dans l'évaluation du rapport bénéfices/risques. Le médecin devra limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, sécurité et efficacité des soins. (Prescrire l'essentiel et le minimum de médicaments (risque des effets indésirables et les interactions médicamenteuses). Bien expliquer l'ordonnance pour une bonne observance.

- ✓ **La prise en compte des réglementations** qui limitent ou orientent la prescription, la délivrance et la prise en charge du remboursement.

Au total la prescription est un temps important qui nécessite un moment de réflexion. Notons que dans l'espace anglo-saxon, en occurrence en Angleterre, il existe un organisme non gouvernemental dénommé National Institut for Health and Care Excellence (NICE), qui à l'issue de rencontres périodiques d'experts du domaine de la santé, élabore des recommandations dans la quasi-totalité des branches du domaine médical. Ces recommandations suscitent beaucoup d'intérêt de la part de la communauté scientifique mondiale, malgré quelques réticences isolées.

#### 2.4.5. Règles d'analyse d'une ordonnance médicale

De façon courante, l'analyse d'une ordonnance consiste à vérifier d'une part si les différents éléments constitutifs de l'entête, du corps et de la délimitation de l'OM sont correctement mentionnés. D'autre part, il s'agira d'examiner minutieusement les différentes lignes de désignations inscrites sur l'OM, afin de déceler une ou plusieurs éventuelles incohérences vis-à-vis du cas du patient concerné, et ainsi juger de la qualité pharmacothérapeutique de l'OM. A l'issue de cet examen rigoureux à deux volets, on pourra apprécier la qualité globale de l'OM et poser les actes pharmaceutiques adéquats.

#### 2.4.6. Surveillance

Les traitements par un médicament doivent être surveillés par le médecin, avec l'aide active du malade et/ou de son entourage dûment informé. La surveillance porte sur l'efficacité du traitement et sur sa tolérance (prévenir et/ou dépister d'éventuels effets indésirables).

Pour assurer cette surveillance on peut se baser sur une **surveillance standard**, elle porte sur ce que dit le malade (interrogatoire), sur ce que montre l'examen clinique et parfois sur des examens complémentaires non spécifiques, comme on peut avoir recours à une **surveillance spécifique**, soit clinique spécifique qui repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique orientés vers la recherche d'un signe particulier, par exemple la tension artérielle pour les antihypertenseurs, le rythme cardiaque pour les  $\beta$ -bloquants, le réflexe achilléen pour la thyroxine ou les antithyroïdiens de synthèse, etc., ou surveillance biologique spécifique, qui intéresse l'efficacité (Exp : glycémie et antidiabétiques), ou bien la tolérance à la recherche d'un effet indésirable particulier est connu (Exp : NFS et clozapine).

La surveillance peut être également faite à l'aide d'un dosage du médicament, ce qui nous permettra de vérifier que la posologie est bonne et de l'adapter éventuellement si nécessaire, et de contrôler l'observance du traitement. (Exp : lithium, digoxine, certains antiépileptiques).

Selon la surveillance on jugera :

- ✓ ***Si le traitement est efficace, le problème est de quand (et comment) arrêter le traitement :*** un arrêt trop précoce, parfois un arrêt trop brutal, expose à un rebond ou à une rechute, mais prolonger inutilement le traitement, expose à des effets indésirables et est coûteux.
- ✓ ***Si le traitement est inefficace, sa modification (changement de posologie ou de produit) doit être envisagée :*** mais avant de se demander si le traitement est bien suivi, il faut vérifier si la posologie est suffisante, s'il s'agit d'un patient terrain (c'est-à-dire particulièrement fragile à cause d'un état physiologique donné comme par exemple la grossesse, l'âge, ou une maladie chronique comme par exemple le diabète, l'hypertension), s'il existe une interaction alimentaire ou médicamenteuse...
- ✓ ***S'il survient un événement nocif, est-il dû à la maladie, au médicament, est-il fortuit ? :*** en termes pharmacologiques est-il imputable au médicament ? En tout état de cause, quelle attitude avoir vis-à-vis du traitement (maintenir, modifier, supprimer, remplacer) ?

#### **2.4.7. Observance**

L'observance médicamenteuse concerne la façon dont le malade suit le traitement. [18]

Cette définition inclut tant le contenu écrit de l'ordonnance que les recommandations orales. On parle parfois d'"adhésion" ou d'"adhérence" du malade au traitement. En médecine pratique, elle est recherchée lors de la surveillance des traitements médicamenteux et permet d'expliquer certains échecs thérapeutiques apparents.

Différentes méthodes permettent d'apprécier l'observance du traitement. Nous citons [20] [18] :

- ✓ L'interrogatoire du malade,
- ✓ Le compte des unités de prise restantes,
- ✓ La surveillance des prises par une tierce personne,
- ✓ Le dosage des médicaments dans les milieux biologiques (plasmatique souvent),
- ✓ Les examens complémentaires de contrôle,

- ✓ Collaboration avec les pharmaciens (décompte des unités délivrées),
- ✓ La mise en évidence d'un marqueur (intérêt : essai clinique seulement).

Aucune de ces techniques n'est évidemment parfaite.

Il existe plusieurs facteurs influençant l'observance :

- ✓ **Ceux liés à l'individu** : le sexe, les causes psychologiques tels que la non acceptation de la pathologie, sujet âgés, les bénéfices tirés par la non guérison (intérêt de l'entourage).
- ✓ **Ceux liés à la maladie traitée** : si longue et chronique peut entraîner l'abandon du traitement dès l'amélioration.
- ✓ **Ceux en rapport avec la prescription** : ordonnance avec beaucoup de médicaments, modes d'administration, et les effets indésirables.

L'amélioration de l'observance demandera un effort constant par le praticien, et il la facilitera :

- ✓ En n'oubliant pas que le consulté est un sujet malade, qui ne retiendra qu'une partie de ce qui sera dit, ce qui le rassure ou l'inquiète, et qu'il n'est pas en état de mémoriser des explications et des schémas de traitement complexes ;
- ✓ En simplifiant au maximum le traitement : peu de médicaments, peu de prises, des prises régulières (la prise de midi en cas de restauration collective ou celle à l'heure du bureau sont rarement respectées) ;
- ✓ En expliquant clairement et en répétant jusqu'à ce qu'il ait l'impression que le malade a compris (ceci n'est cependant jamais suffisant) ;
- ✓ En écrivant lisiblement et en employant des mots et des formules compréhensibles par son interlocuteur ;
- ✓ En remettant un double de l'ordonnance que le malade gardera sans risque d'erreurs lors du recopiage (par le pharmacien, le patient, l'entourage...) ;
- ✓ Ou mieux, en remettant un calendrier de traitement avec les dates, les jours, les heures et les prises, que le malade n'a plus qu'à exécuter.

## 2.5. Interactions médicamenteuses

A l'officine, les interactions médicamenteuses posent rarement des problèmes, car bien qu'en les décelant, le pharmacien suppose que le prescripteur médecin sait ce qu'il fait. Malgré tout, le pharmacien fait apports au besoin.

Dans bien de cas, cela entraîne des problèmes cliniques, parfois difficiles à anticiper, et nécessitant une investigation durant le développement clinique pas toujours fait avec rigueur ; cela permettrait pourtant d'éviter les risques iatrogènes (Exp : mibéfradil).

Ainsi dit, seules les interactions conduisant à des modifications cliniquement significatives de l'efficacité ou des effets indésirables présentent un intérêt.

L'interaction médicamenteuse est définie comme une modification de l'effet d'un médicament, consécutif à l'administration concomitante d'un autre médicament. [16] [18] [21]. Notons que seules les interactions médicamenteuses pouvant dégrader la santé du patient nécessitent un intérêt médical.

Les interactions médicamenteuses peuvent être de type :

- ✓ **Physico-chimique** : Neutralisation du médicament avant l'administration (incompatibilité), ou avant la phase d'absorption ;
- ✓ **Pharmacodynamique** : Interaction directe au niveau des effets pharmacologiques (désiré ou indésirable) ;
- ✓ **Pharmacocinétique** : Modification des concentrations plasmatiques d'un médicament par un autre. [16] [18] [21]

# MÉTHODOLOGIE

### **3. Méthodologie**

#### **Cadre et lieu d'étude**

Notre étude a été réalisée dans le cadre d'une mise à jour des informations, en ce qui concerne les réalités de la prescription médicale, ainsi que les concepts qui l'influencent et la définissent.

Ce travail s'est déroulé dans les officines privées de la ZONE N°2 de la ville de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso. L'Arrêté ordinal n°2017-02/ON-PBF/CR/BR du 10 Octobre 2017 portant définition des zones officinales des officines de la ville de Ouagadougou, du Conseil Régional du Centre de l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina-Faso (ONPBF), regroupe les officines privées de la ville de Ouagadougou par zone géographique. Ces dernières sont au nombre de onze. Parmi celles-ci, figure la N°2 : « ZONE DU LYCEE PHILIPPE ZINDA KABORE », à cheval entre la commune de Bogodogo et celle de Baskuy, comprenant quatorze officines privées (voir annexe 3), et abritant en son sein plusieurs formations sanitaires (01 CHU, 22 Cliniques privées, 02 CSPS, 04 Polycliniques, 10 Centre médicaux, 06 Cabinets médicaux, 05 Cabinets dentaires, 53 Cabinets de soins infirmiers, 05 Cliniques d'accouchements, etc.) tant privées que publiques pourvoyeuses d'ordonnances médicales. Parmi ces formations sanitaires, figure le Centre Hospitalier Universitaire-Yalgado OUEDRAOGO (CHU-YO) comprenant 10 départements sanitaires regroupant 46 services médicaux et pharmaceutiques, ce qui en fait la formation sanitaire la plus diversifiée du pays, donc le niveau de référence le plus élevé.

La concentration de la ZONE N°2 en formations sanitaires diversifiées dont le plus grand CHU du pays, a milité en faveur de la sélection de cette zone pour cette étude. Elle a été considérée comme zone de prédilection pouvant nous permettre d'apprécier la qualité des prescriptions médicales et de formuler des solutions conséquentes.

### 3.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte prospective.

### 3.2. Période d'étude

Notre étude s'est étalée sur la période allant d'Avril à Mai 2018 (02 mois) :

### 3.3. Population d'étude

Notre étude a porté sur les ordonnances médicales (OM) reçues dans les quatorze officines de pharmacie que compte la zone n°2 : « ZONE DU LYCEE PHILLIPPE ZINDA KABORE ».

### 3.4. Échantillonnage

Le calcul de la taille de l'échantillon a utilisé la formule suivante :

$$n = (z)^2 p (1-p) / d^2, \text{ avec}$$

- ✓ **n** = taille de l'échantillon ;
- ✓ **z** = niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite ;
- ✓ **p** = proportion estimée de la population qui représente la caractéristique ;
- ✓ **d** = marge d'erreur tolérée.

Pour les besoins de notre étude, n'ayant pas assez d'informations sur la proportion estimée d'OM de bonne qualité ou de mauvaise qualité, nous sommes partis sur la base d'une équiprobabilité d'obtention autant de bonnes que de mauvaises OM, d'où **p** = 0.5. Nous avons opté également pour un niveau de confiance de 95%, d'où **z** = 1.96, et une marge d'erreur tolérée de 5% (**d** = 5%).

La taille minimale de l'échantillon était donc  $n = (1.96)^2 / 4 (0.05)^2 = 384.16 \approx 385$  ordonnances. Vu que le rythme de réception des OM en officine privée dans la ville de Ouagadougou est inconnu, nous avons opté pour une répartition uniforme soit **28**  $\approx$  **30 ordonnances par officine**, et ce de façon consécutive dans chaque officine durant le séjour de collecte. La taille de l'échantillon final retenu a été donc de **30 x 14 = 420 ordonnances**.

### **3.5. Critères d'inclusion**

Les OM reçues dans les officines privées de pharmacie appartenant à la zone n°2 : « ZONE DU LYCEE PHILLIPPE ZINDA KABORÉ » de la ville de Ouagadougou durant la période d'étude, dont les porteurs ont donné leur avis éclairé favorable pour l'étude.

### **3.6. Critères de non inclusion**

Les OM d'une part représentées par des bouts de papiers grossiers (appréciation faite de façon empirique par l'enquêteur), et d'autre part ne comportant que des dispositifs médicaux (seringue, cathéter, compresse, orthèse, etc.), ou ne comportant que des conseils hygiéno-diététiques.

### **3.7. Variables collectées**

Les variables qui ont été collectées étaient :

- ✓ *Lisibilité de l'ordonnance.*
  
- ✓ *Qualification du prescripteur (Conformément au CSP du Burkina Faso).*
  - ❖ Médecin
  - ❖ Chirurgien-dentiste
  - ❖ Interne en médecine
  - ❖ Cadre infirmier
  - ❖ Infirmier diplômé d'état (IDE)
  - ❖ Sage-femme/maïeuticien d'état
  - ❖ Qualification non mentionnée (QNM)
  
- ✓ *Coordonnées du prescripteur*
  - ❖ Structure sanitaire de prescription
    - Publique (CHU, CHR, CMA, CSPS, CM)
    - Privée
    - Militaire

- Non mentionnée
- ❖ Service prescripteur
  - Médecine
  - Chirurgie
  - Maternité
  - Cabinet dentaire
  - Infirmierie
  - Autres
  - Non mentionné
  
- ✓ ***Identification du prescripteur (Conformément au CSP du Burkina Faso).***
  - ❖ N° d'inscription soit à l'ordre des médecins, soit à l'ordre des chirurgiens-dentistes, soit à celui des sages-femmes/maïeuticiens ou soit celui des infirmiers.
  - ❖ Nom et prénom du prescripteur.
  - ❖ Signature et cachet.
  - ❖ Adresse (numéro de téléphone).
  
- ✓ ***Caractéristiques pharmaco graphique :***
  - ❖ Date de la prescription.
  - ❖ Nom, prénom et adresse du patient.
  - ❖ Age du patient.
  - ❖ Sexe du patient.
  - ❖ Poids du patient.
  - ❖ Taille du patient.
  - ❖ Mention terrain du patient (femme enceinte, diabétique, obèse, HTA, problèmes cardiaques, etc.).
  - ❖ Nom, dosage et forme galénique du médicament.

Schéma thérapeutique des médicaments

  - ❖ Nombre d'unités thérapeutiques.

- ❖ Posologie et durée de la prise.
  
- ✓ ***Autres composantes de l'OM :***
  - ❖ Nombre de médicaments par ordonnance.
  - ❖ Voie d'administration des médicaments.
  - ❖ Type de médicament
    - Spécialité.
    - Générique.
  - ❖ Conseil hygiéno-diététique.
  - ❖ Mention de rendez-vous.
  
- ✓ ***Classe pharmaco-thérapeutique, conformément à la Liste nationale des médicaments essentiels et autres produits de santé édition (LNME) 2016, publiée selon l'arrêté n° 2017-BPF 47/MS/CAB fait à Ouagadougou le 29 Mars 2017 et portant Liste nationale des médicaments essentiels et autres produits de santé au Burkina Faso***
  
- ✓ ***Incompatibilité médicamenteuse constatée sur une ordonnance (en se référant au Vidal 2017, au Dictionnaire Pharmaceutique Lavoisier 2017, au Guide Thérapeutique 2017, et au Thésaurus des Interactions Médicamenteuses version septembre 2016, avec l'appui d'un pharmacologue du CHN-YO).***

### **3.8. Méthode, matériel et collecte des données**

Les données ont été collectées à tout moment durant les temps de fonctionnement des officines privées concernées grâce aux ordonnances médicales y reçues qui ont permis de renseigner un questionnaire prévu à cet effet, jusqu'à obtention de 30 OM requises par officine pour notre étude.

Le renseignement de la fiche d'enquête a été fait uniquement sur la base d'un support photographique numérique, réalisé à partir de l'OM d'origine au moment de la collecte.

### 3.9. Saisie et analyse des données

Les logiciels suivants nous ont permis de mener à bien notre tâche :

- ✓ L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel SPSS Version 22 ;
- ✓ Les tableaux et graphiques ont été tracés grâce à Excel Version 2016 ;
- ✓ La rédaction du document a été réalisée grâce à Word Version 2016.
- ✓ Les références ont été classées grâce à ZOTERO version 4.0.29.17

#### ***NB : Critères de qualité d'une ordonnance :***

Pour le volet de la **forme de l'ordonnance (caractéristiques pharmaco-graphiques)**, que nous avons nommé « score forme », différents items cotés chacun à « 1 point » pour la mention « Oui » et « 0 point » pour la mention « Non », ont été retenus pour juger la qualité d'une OM. On a pu les classer en trois grands paramètres déterminés à partir de treize (13) items comme suit :

- ✓ L'identification du patient que nous avons appelé « critères patient » avec trois (04) items que étaient la mention sur l'ordonnance :
  - ❖ du nom et prénom du patient ;
  - ❖ de son âge ;
  - ❖ de son sexe.
  - ❖ de son poids

En ce qui concerne le sexe, la mention de Monsieur (M.), Madame (Mme) ou de Mademoiselle (Mlle) ou d'un prénom sexué non ambiguë a suffi pour valider cet item.

- ✓ L'identification du prescripteur que nous avons appelé « critères prescripteur » avec cinq (05) items que furent la mention sur l'ordonnance :
  - ❖ du nom du prescripteur ;
  - ❖ de sa qualification ;
  - ❖ de sa signature ;

- ❖ date de la prescription ;
- ❖ d'une bonne lisibilité.

Pour que l'OM soit qualifiée de lisible, la lecture de toutes ses lignes sans exception a dû se faire sans difficulté par n'importe quel individu.

✓ L'identification du médicament que nous avons appelé « critères médicaments », a été rapportée à chaque ligne de prescription (correspondant dans notre étude chacune à la prescription d'un médicament) de l'OM avec quatre (04) items qui étaient la mention sur l'OM :

- ❖ de la forme galénique (ou de la voie d'administration ou de sa présentation) ;
- ❖ du dosage ;
- ❖ de la posologie du ou des médicaments ;
- ❖ de la durée du traitement (ou du nombre de conditionnements).

Au total, pour une OM, la somme des cotes de tous ces items variait entre zéro et douze points. Cette somme correspondait au « score forme de l'ordonnance ». Le barème suivant a ainsi été établi :

- ❖ 0-5 points : .....Qualité Médiocre ;
- ❖ 6-7 points : .....Qualité Assez-Bonne ;
- ❖ 8-10 points : .....Qualité Bonne ;
- ❖ 11-13 points : .....Très Bonne Qualité.

Concernant le volet **contenu de l'ordonnance (cohérence pharmaco-thérapeutique)**, que nous avons nommé « score cohérence », nous avons accordé une note de départ égale à 18 points pour toute ordonnance. S'il a été remarqué une quelconque incompatibilité médicamenteuse, selon son degré de gravité un retrait de points a été appliqué sur le score de départ. Le barème a été donc le suivant :

- ❖ pas de retrait de point.....Sure ;
- ❖ retrait de 6 points.....Déconseillée ;
- ❖ retrait de 12 points.....Contre-indiquée ;
- ❖ retrait de 18 points.....Dangereuse.

Au final, une notation dénommée « score qualité globale de l'ordonnance » correspondant à l'addition des notes du « score forme de l'ordonnance » et « score cohérence pharmaco thérapeutique », a été établie pour chaque ordonnance selon le barème suivant :

- ❖ [00 - 24] points.....Mauvaise qualité.
- ❖ [25 - 31] points .....Bonne qualité.

### **3.10. Considérations éthiques**

- ✓ Autorisation du Directeur de la Pharmacie et du Médicament /Mali (DPM/Mali).
- ✓ Accompagnement académique de la section Pharmacie de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences De la Santé (UFR/SDS) de l'Université Ouaga I Pr Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou.
- ✓ Autorisation du Président du bureau régional du centre de l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina-Faso (ONPBF).
- ✓ Consentement éclairé des pharmaciens responsables d'officine concernés.
- ✓ Anonymat et confidentialité des informations reçues.
- ✓ Avis éclairé favorable des porteurs d'ordonnance collectées.
- ✓ Conservation sécurisée des images des OM collectées.

# RÉSULTATS

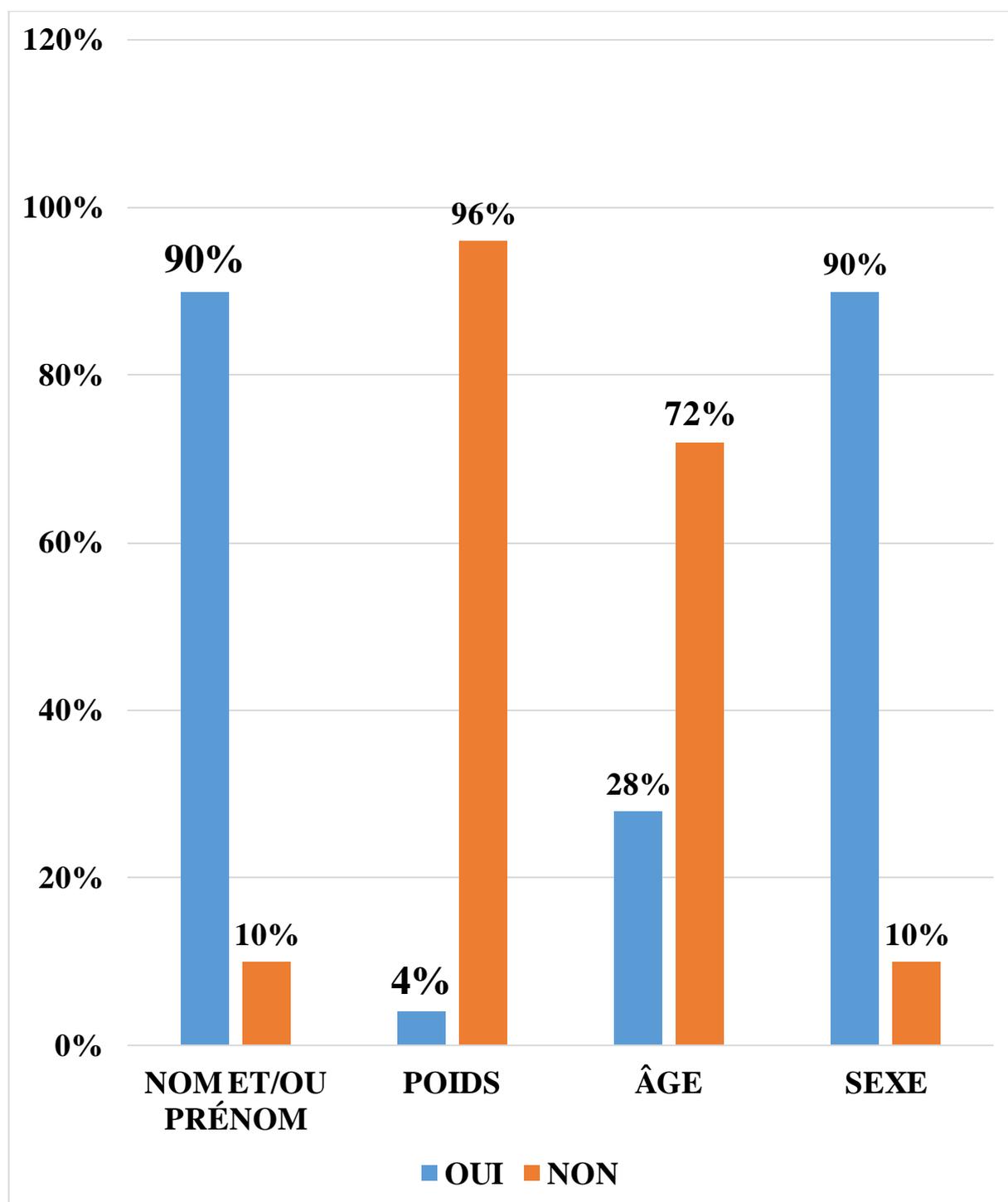
## **4. RÉSULTATS**

Nous avons collecté 390 OM sur 420 OM prévues, dans 13 officines sur 14 officines prévues.

Cela nous a permis de comptabiliser au total 938 lignes de médicaments (DCI en toutes lettres), dont 337 molécules et associations de molécules. Ces médicaments appartenaient à 25 classes pharmaco-thérapeutiques sur les 27 que compte la LNME 2016 du Burkina Faso.

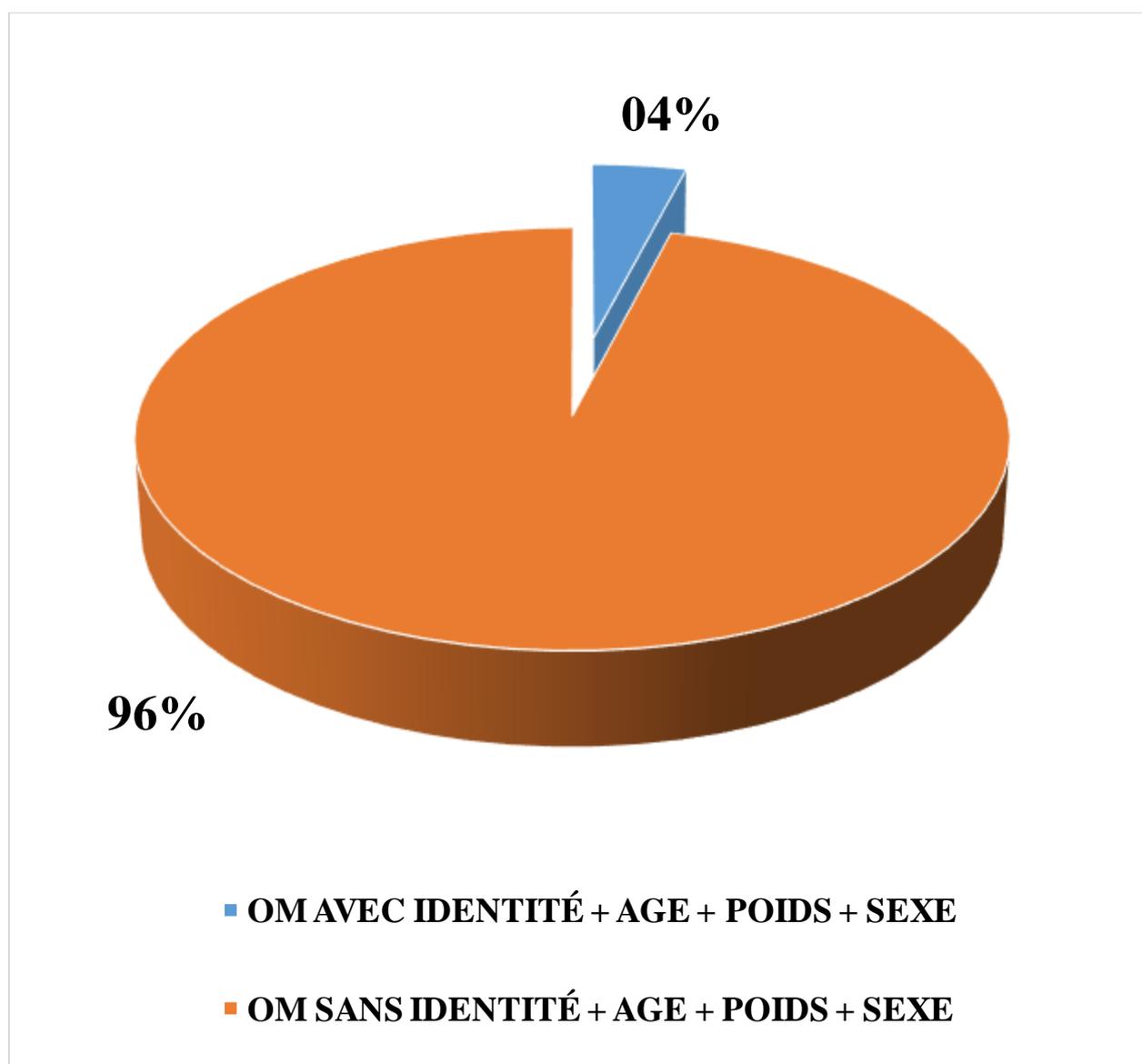
On a pu dénombrer 100 lignes de DM.

#### 4.1. Données relatives aux patients



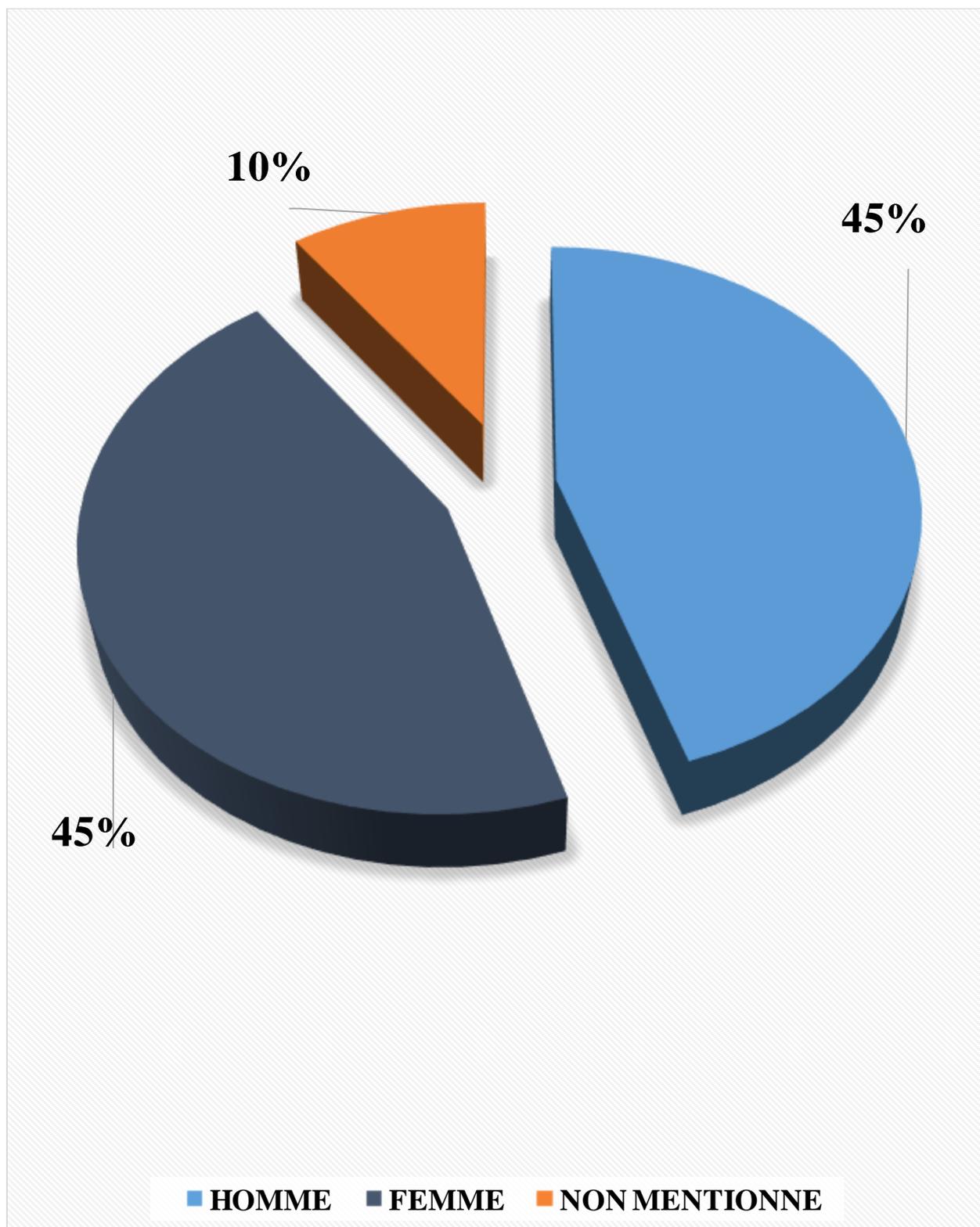
**Figure 7.** Répartition des OM suivant les items de « critère patients ».

Sur un total de **390 OM**, l'identification du patient était effective sur **351 OM (90%)**, différemment de la mention du poids **16 OM (4%)**.



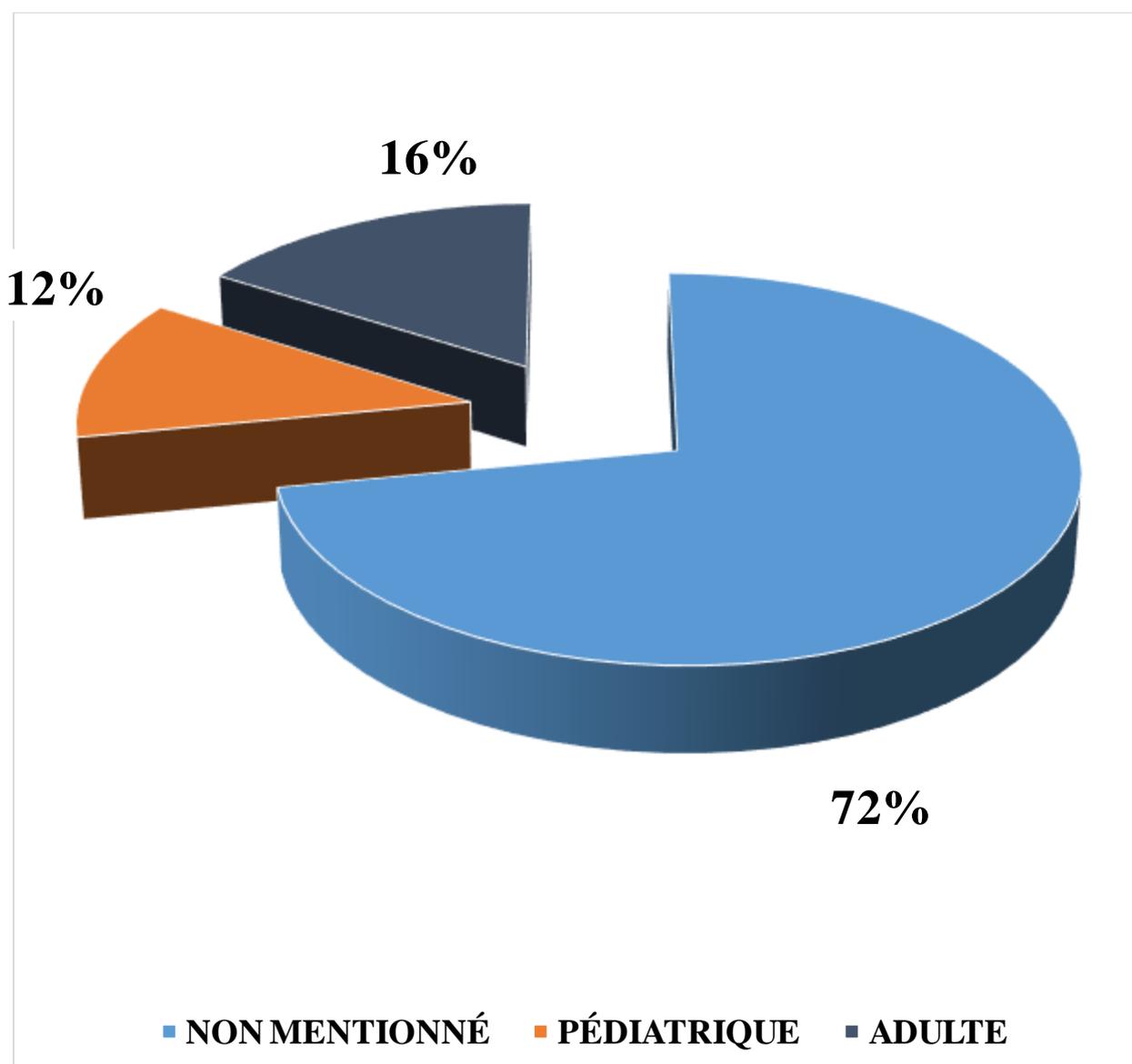
**Figure 8.** Répartition des OM selon la mention de tous les items de « critères patients ».

Sur un total de **390 OM**, seules **16 OM (4%)** avaient tous les items du « critères patient ».



**Figure 9.** Répartition des OM en fonction du sexe des patients.

Sur un total de **390 OM**, on observait une mention équitable de sexe tant masculin que féminin, soit **175 OM (45%)**.

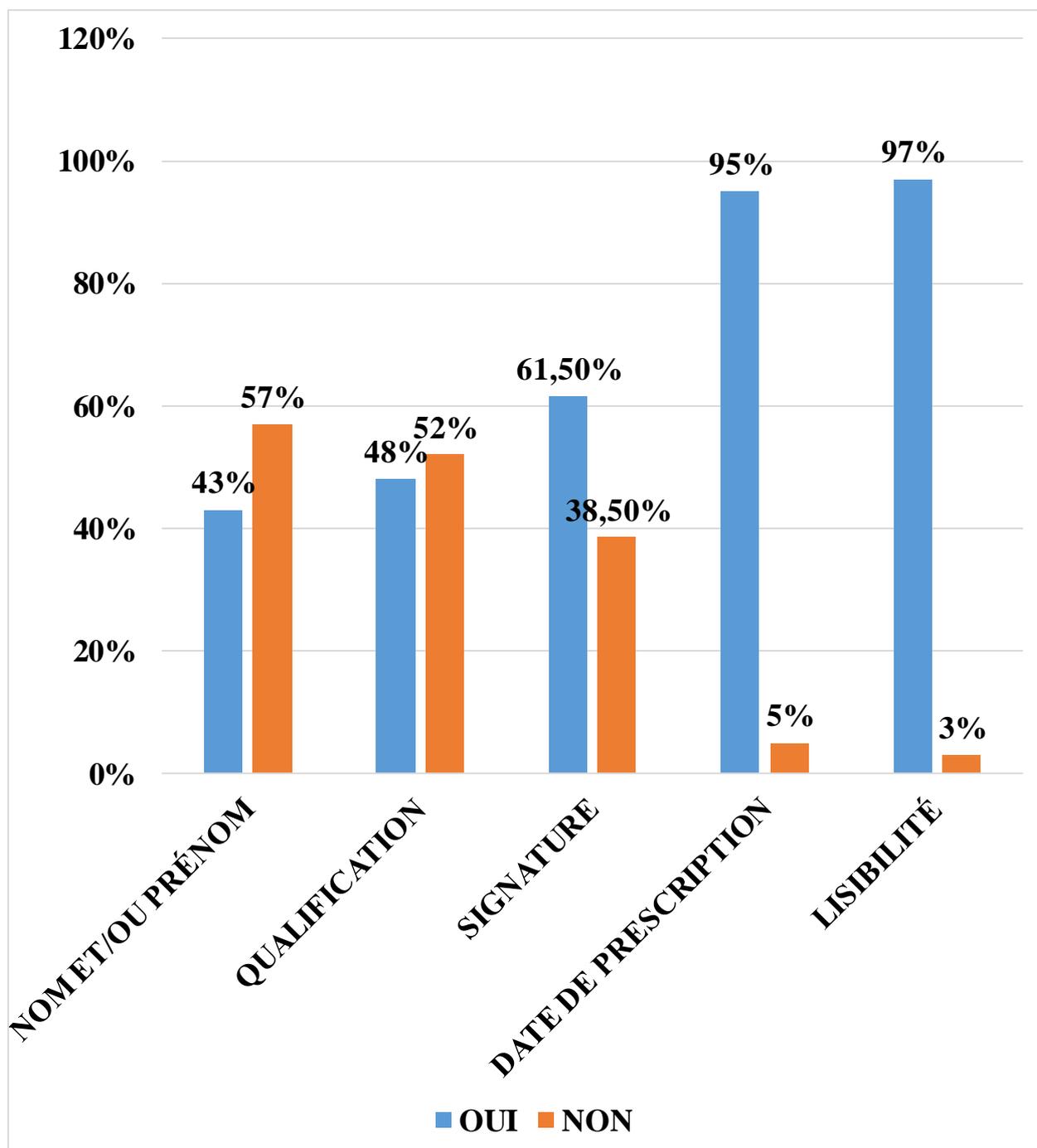


**Figure 10.** Répartition des OM selon les tranches d'âge des patients.

Sur un total de **390 OM**, seules **109 (28%)** portaient les mentions sur l'âge des patients, dont **47 OM (12%)** appartenaient à des enfants (< 15 ans), et **62 OM (16%)** appartenaient à des adultes ( $\geq 15$  ans).

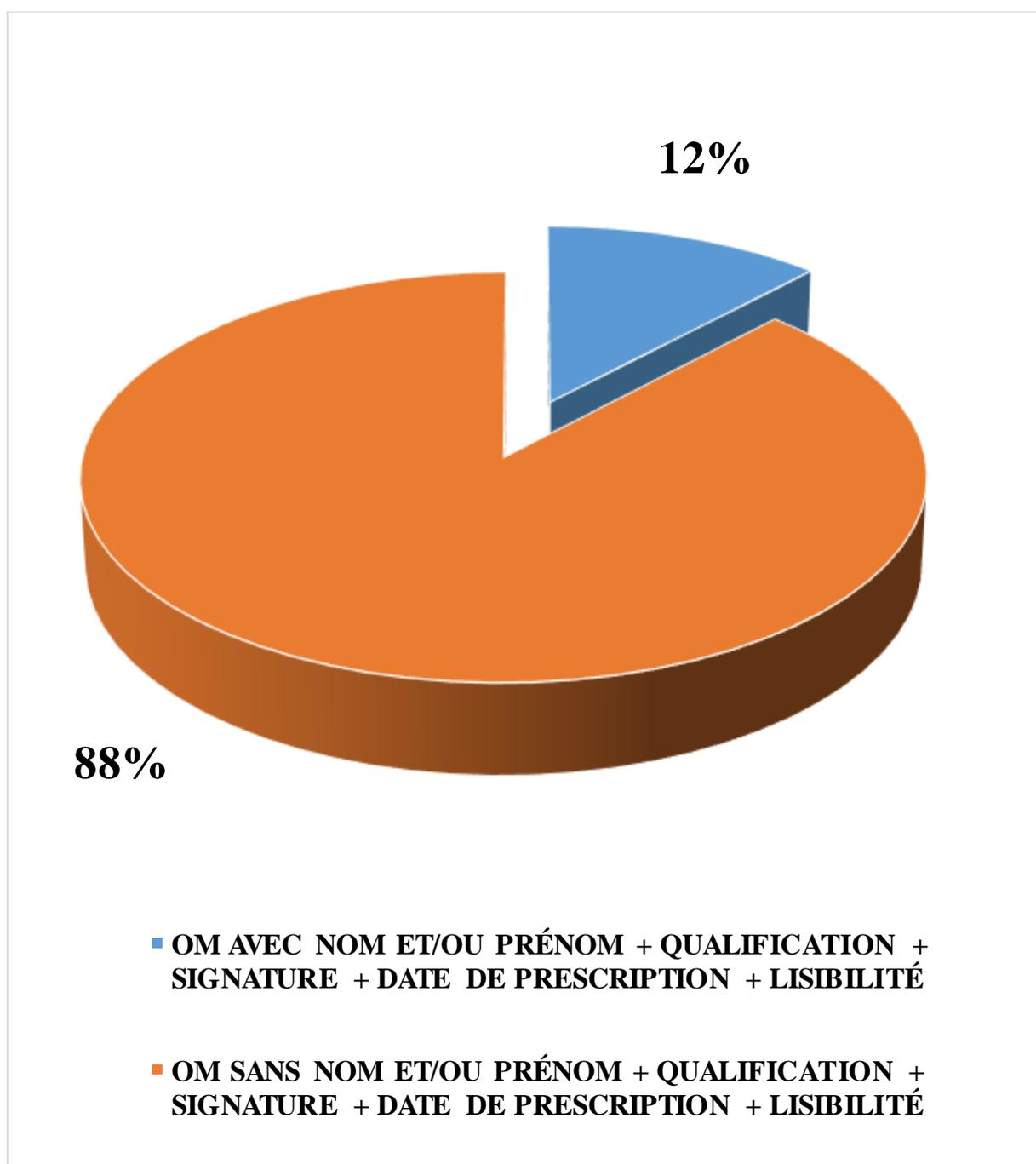
Pour les ordonnances pédiatriques, l'item sur le poids était renseigné à **17,74%**.

## 4.2. Données relatives aux prescripteurs



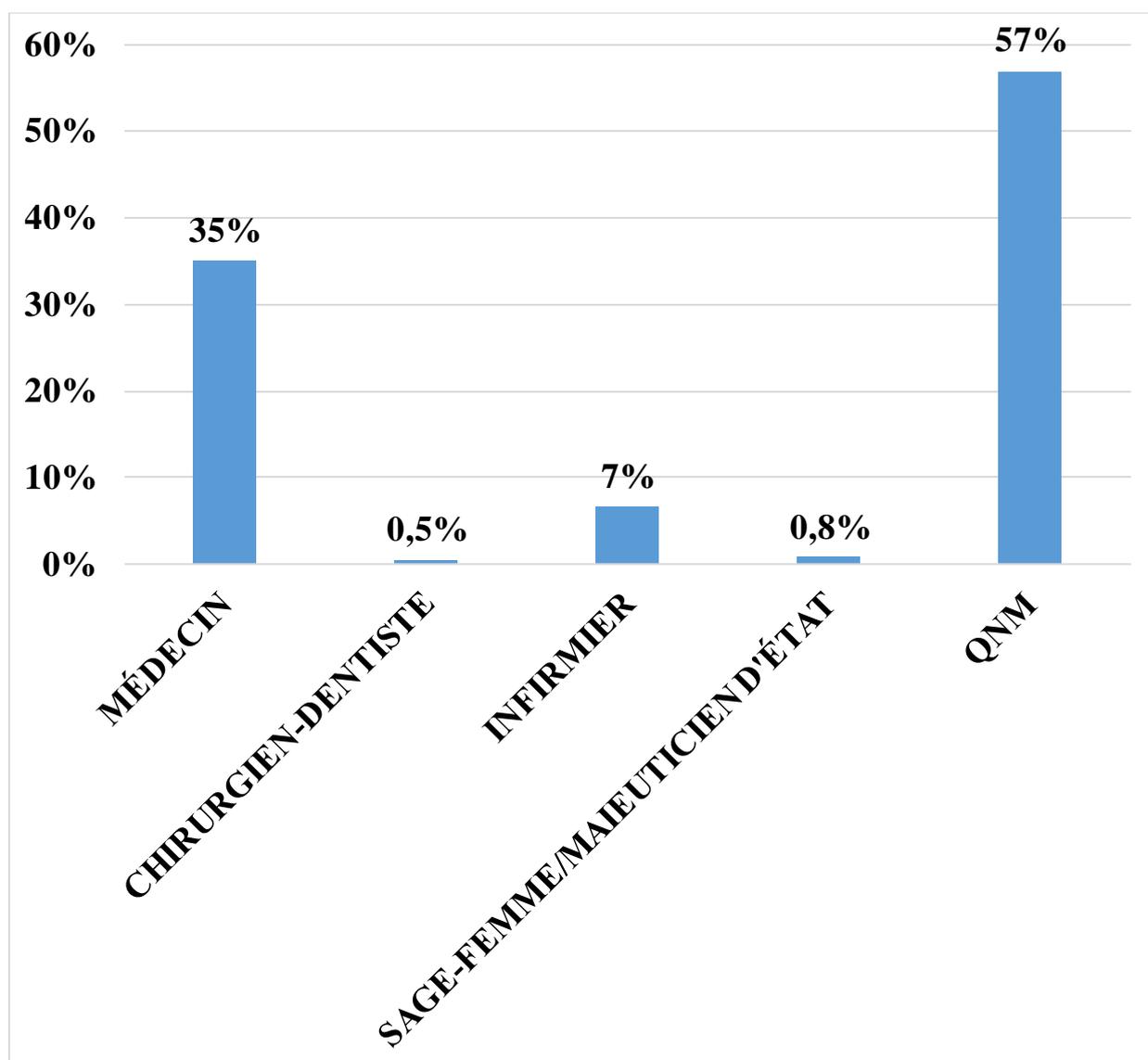
**Figure 11.** Répartition des OM suivant les items de « critères prescripteur ».

Sur un total de **390 OM**, une majorité de **240 OM (61,5%)** comportait la signature du prescripteur.



**Figure 12.** Répartition des OM selon la mention de tous les items de « critères prescripteurs ».

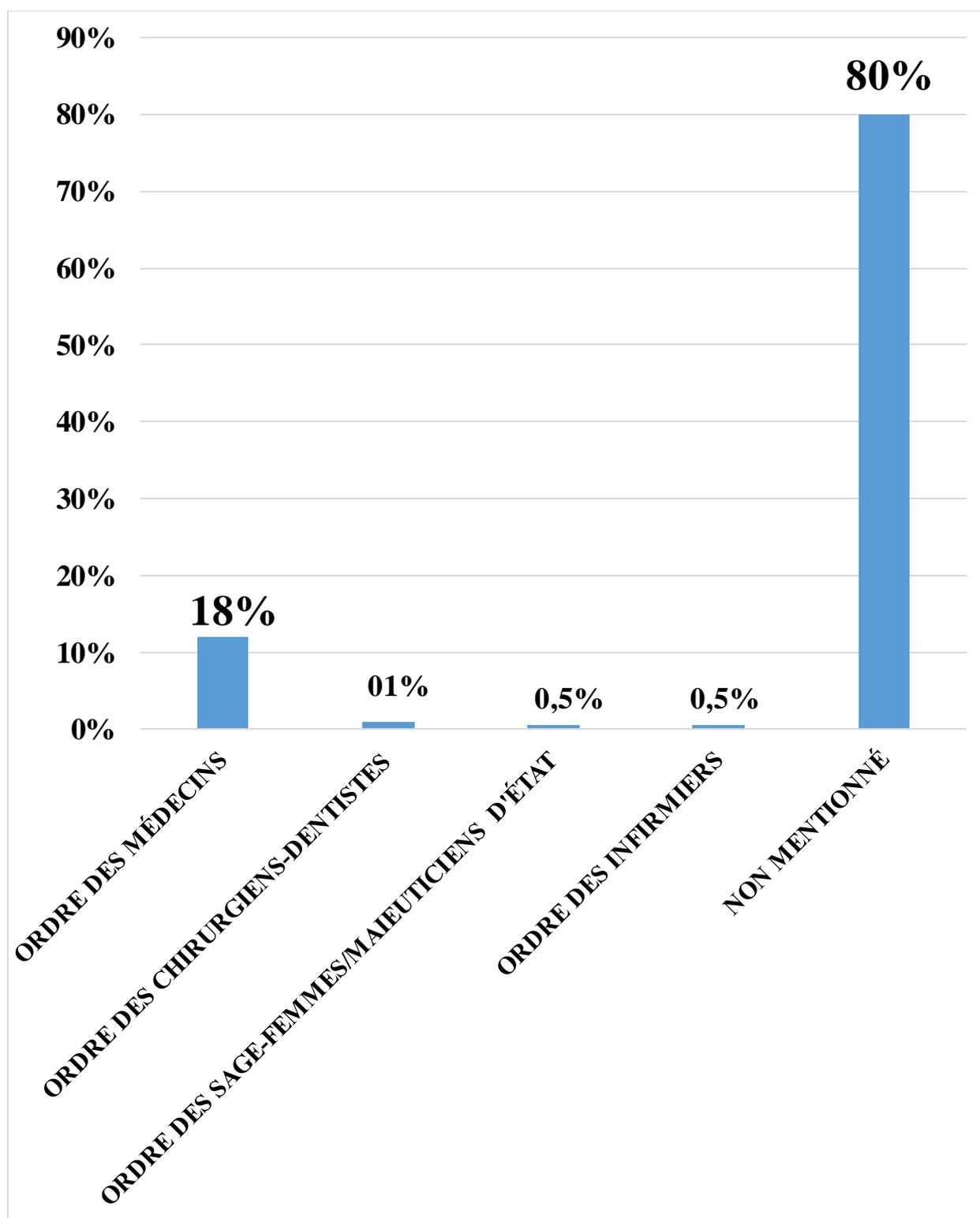
Sur un total de **390 OM**, seules **47 OM (12%)** avaient tous les items de « critères prescripteur ».



**Figure 13.** Répartition des OM suivant le profil des prescripteurs.

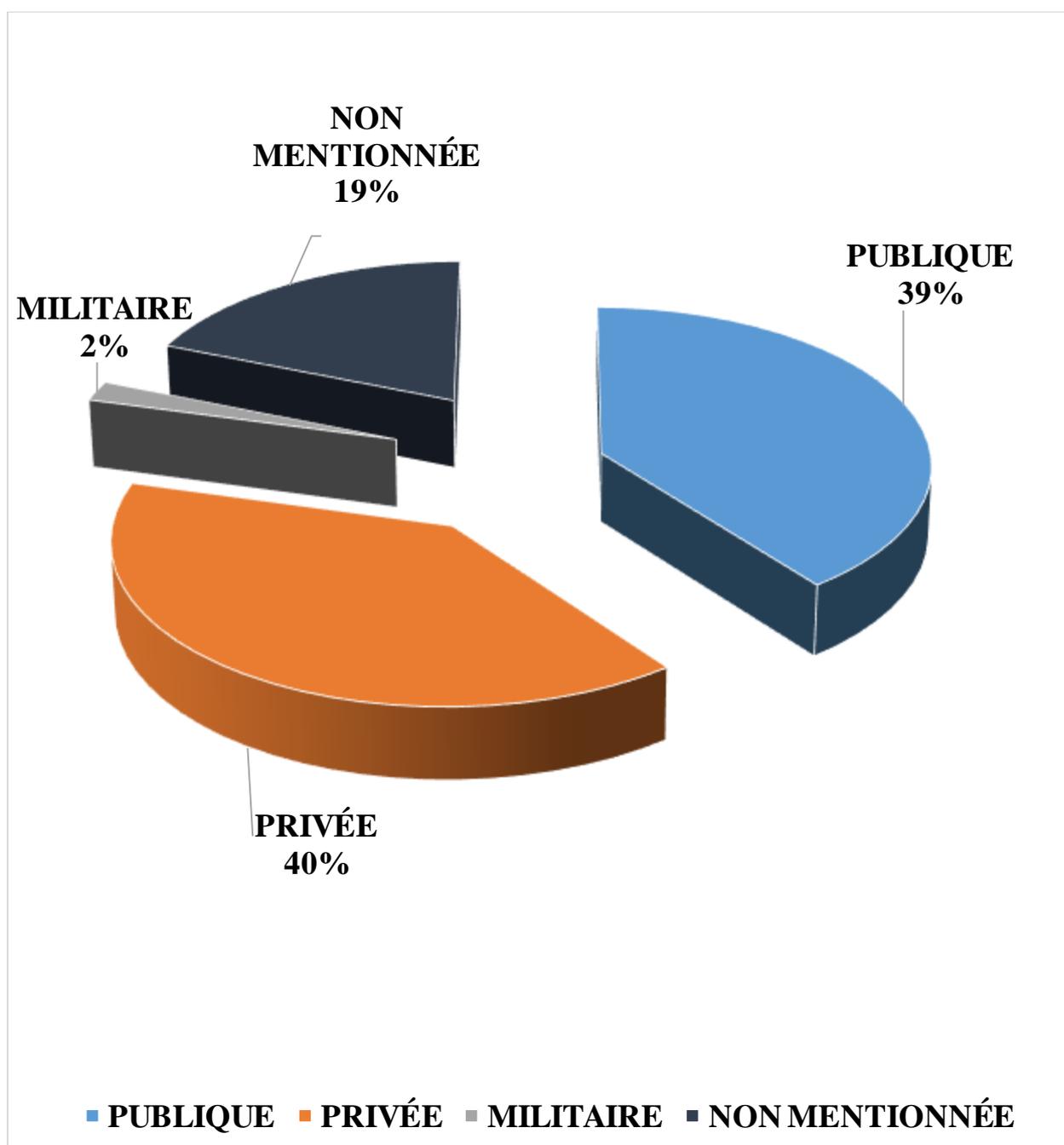
Sur un total de **390 OM**, une majorité de **222 OM (57%)** provenaient de prescripteurs non identifiés.

**NB :** QNM = Qualification non mentionnée.



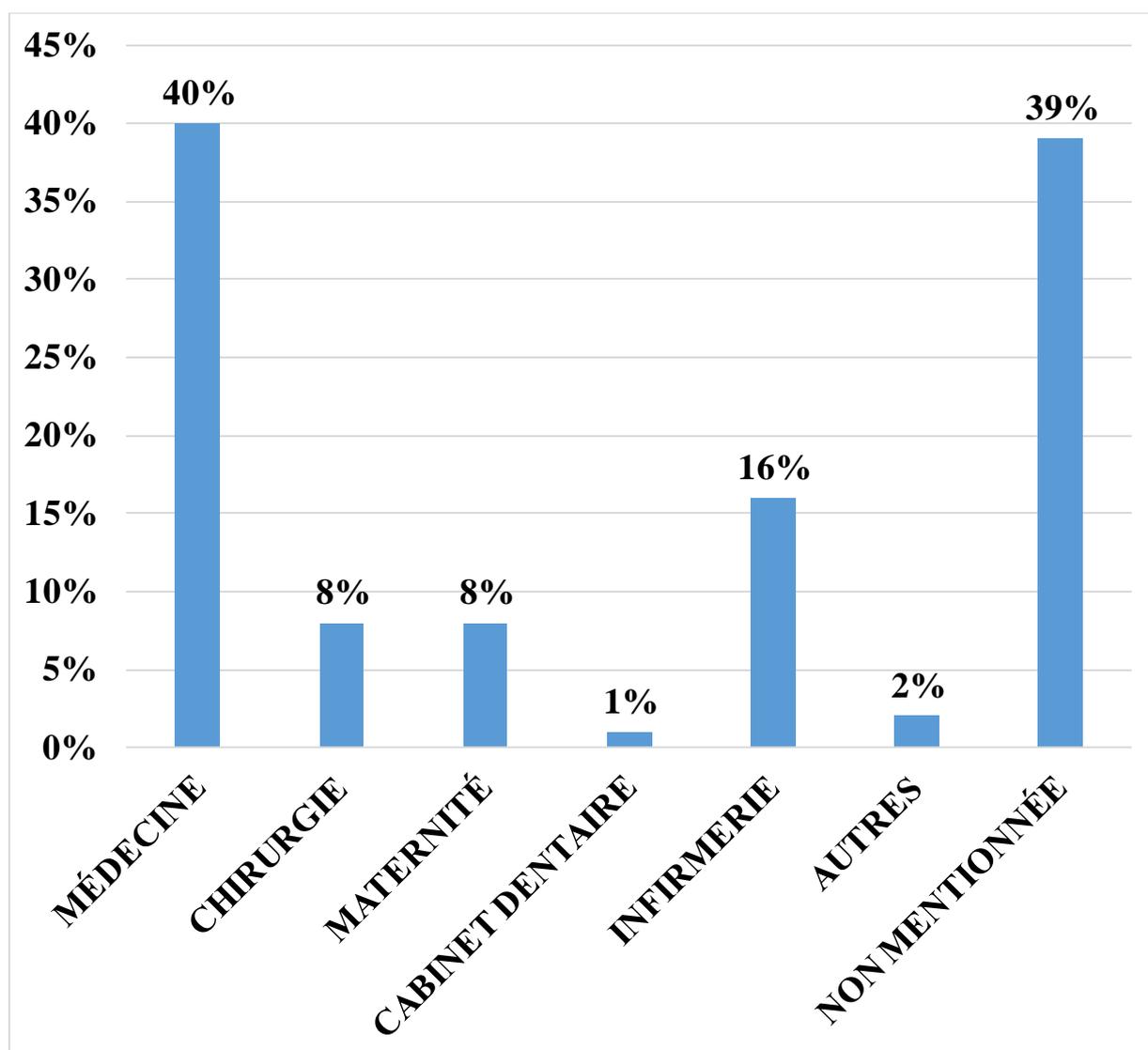
**Figure 14.** Répartition des OM, selon la mention d'appartenance des prescripteurs aux ordres de métiers autorisés à prescrire au Burkina Faso.

Sur un total de **390 OM**, une majorité de **312 OM (80%)** n'avait aucune mention d'appartenance à l'un des ordres de prescripteurs agréés au Burkina Faso.



**Figure 15.** Répartition des OM suivant les formations sanitaires émettrices.

Pour un total de **390 OM**, les formations sanitaires privées avec **161 OM (40%)** étaient les plus émettrices.

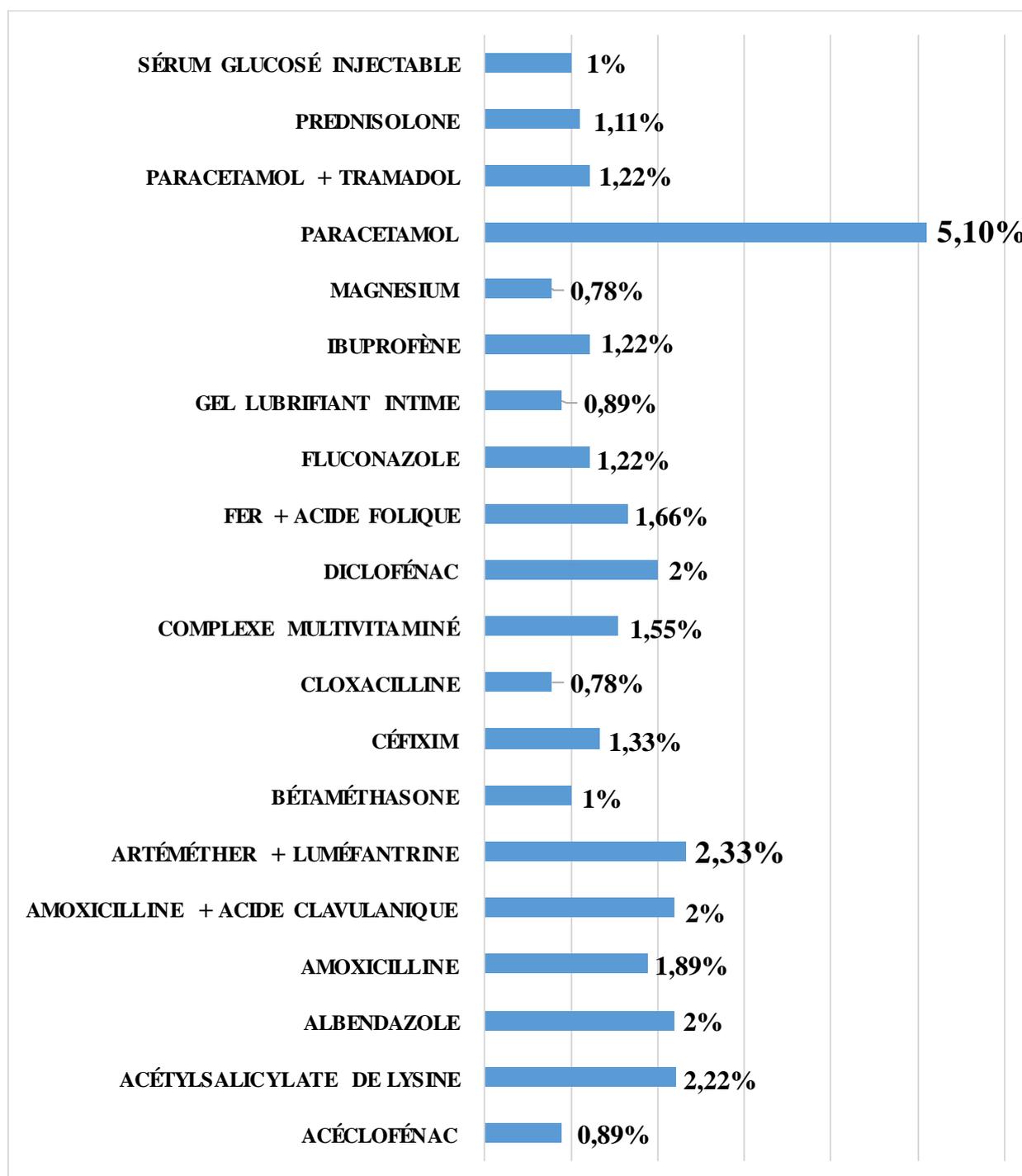


**Figure 16.** Répartition des OM suivant les services des formations sanitaires émettrices.

Pour un total de **390 OM**, les services non identifiés avec **152 OM (39%)** étaient les plus émetteurs.

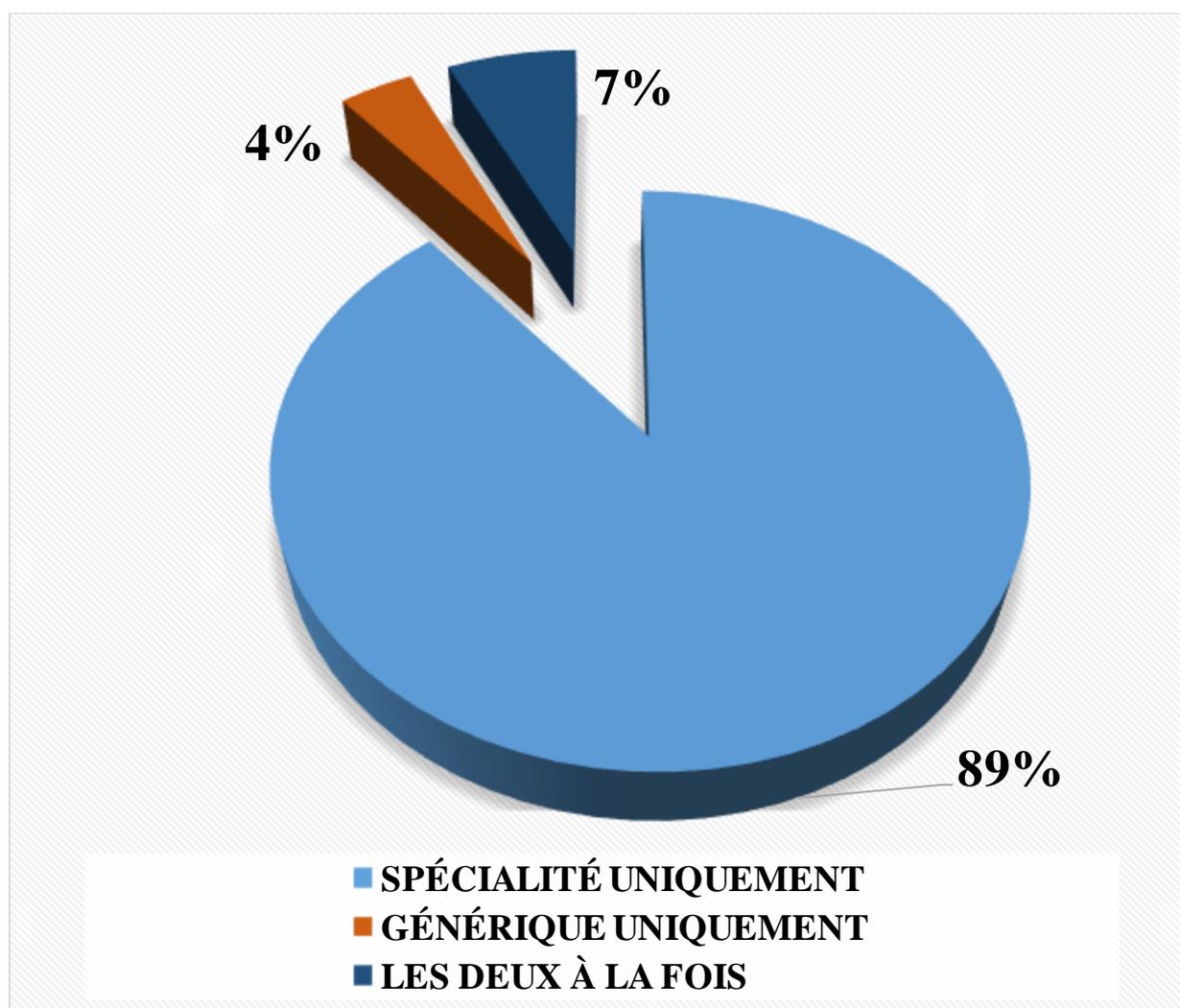
**NB :** Par « autres », on a voulu parler de tous les services non énumérés dans notre étude, qui ne relèvent pas des spécialités médicales, mais d'où ont émané des prescriptions (cabinet de soins diététiques, cabinet d'esthétique, etc.).

### 4.3. Vue d'ensemble des produits prescrits sur les ordonnances collectées



**Figure 17.** Répartition des lignes de médicaments suivant les 20 médicaments en DCI les plus prescrits.

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, le paracétamol avec **48 lignes (5,10%)** était le médicament la plus prescrite, suivi avec **22 lignes (2,33%)** de l'artéméther + luméfantine.



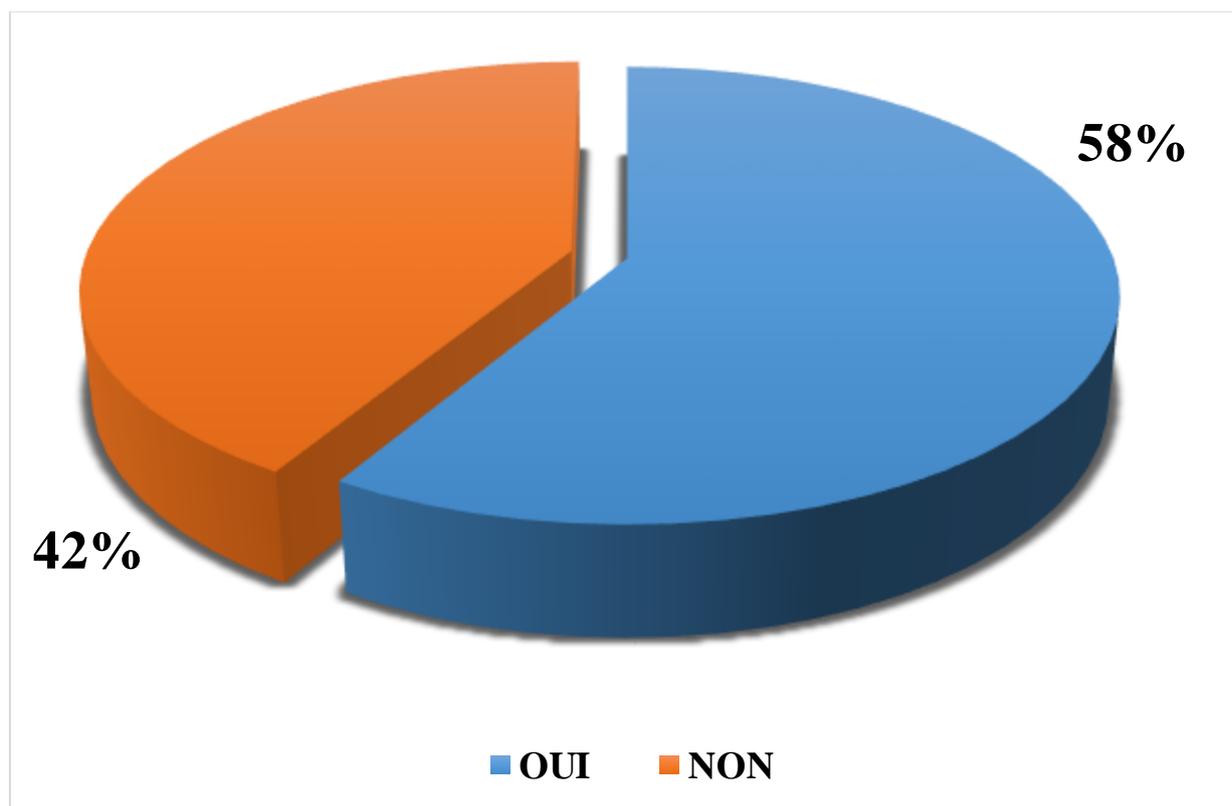
**Figure 18.** Répartition des lignes de médicaments suivant leur nature.

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, la majorité des médicaments prescrits soit **835 lignes (89%)** étaient des spécialités.

**Tableau I** : Répartition des OM, selon la nature des médicaments par profil de prescripteur.

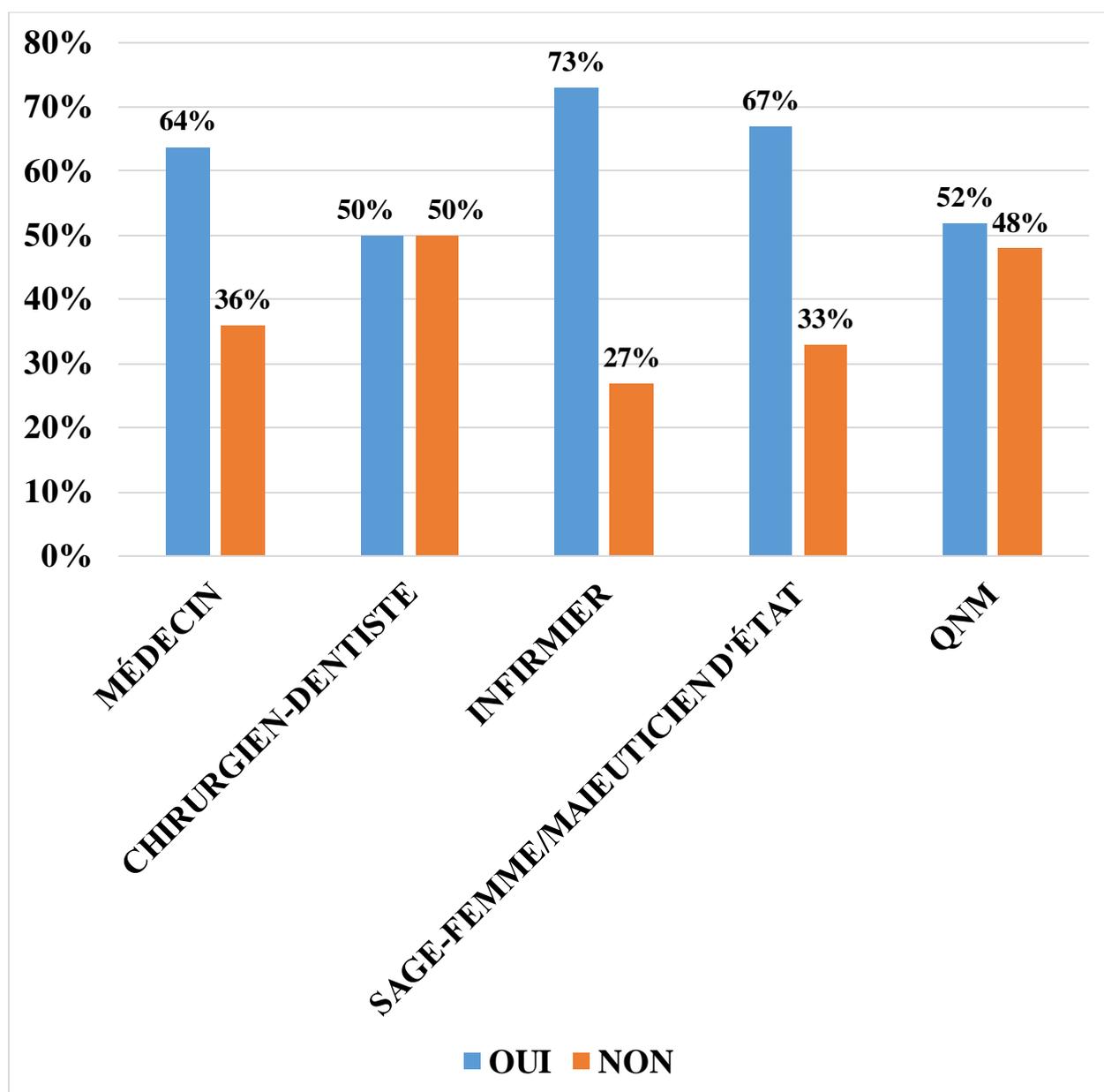
PRESCRIPTEURS	NATURE DU MÉDICAMENT			TOTAL
	SPECIALITÉ UNIQUEMENT	GÉNÉRIQUE UNIQUEMENT	LES DEUX A LA FOIS	
<b>MÉDECIN</b>	315 (33,59%)	5 (0,51%)	7 (0,77%)	327 (34,86%)
<b>CHIRURGIEN-DENTISTE</b>	5 (0,51%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (0,53%)
<b>INFIRMIER</b>	60 (6,41%)	0 (0%)	2 (0,26%)	62 (6,61%)
<b>SAGE-FEMME/ MAÏEUTICIEN D'ÉTAT</b>	7 (0,77%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (0,75%)
<b>QNM</b>	445 (47,43%)	39 (4,10%)	53 (5,64%)	537 (57,25%)
<b>TOTAL</b>	832 (88,70%)	44 (4,70%)	62 (6,61%)	938 (100%)

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, les prescripteurs non identifiés à hauteur de **445 lignes (47,43%)** avaient le plus prescrit en spécialité. Les chirurgiens-dentistes et les sages-femmes n'ont prescrit **uniquement** que des spécialités.



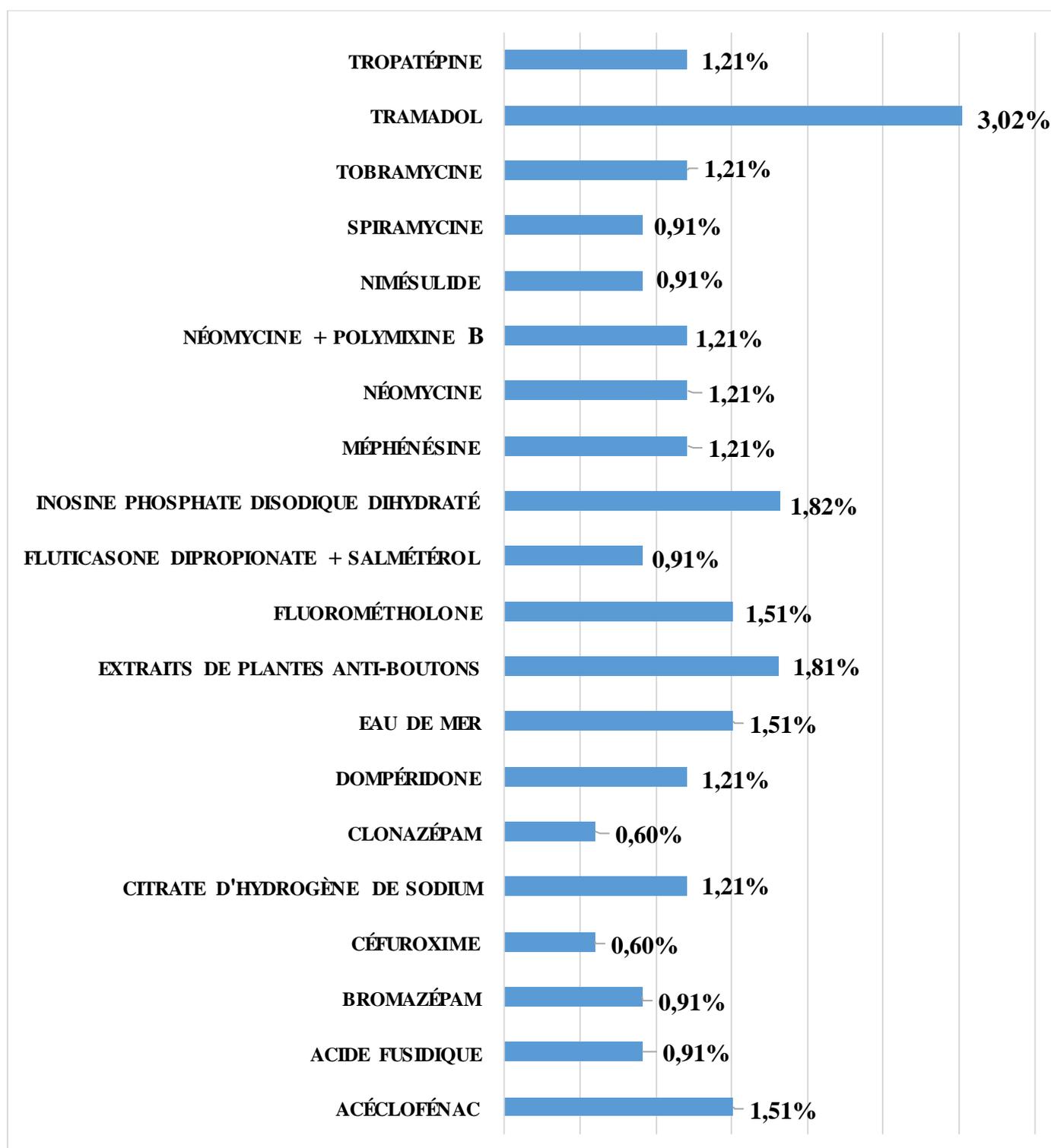
**Figure 19.** Répartition de OM suivant la présence d'au moins un médicament ayant sa DCI hors LNME 2016.

Sur un total de **390 OM**, une majorité de **226 OM (58%)** comportaient au moins un médicament ayant sa DCI hors LNME 2016.



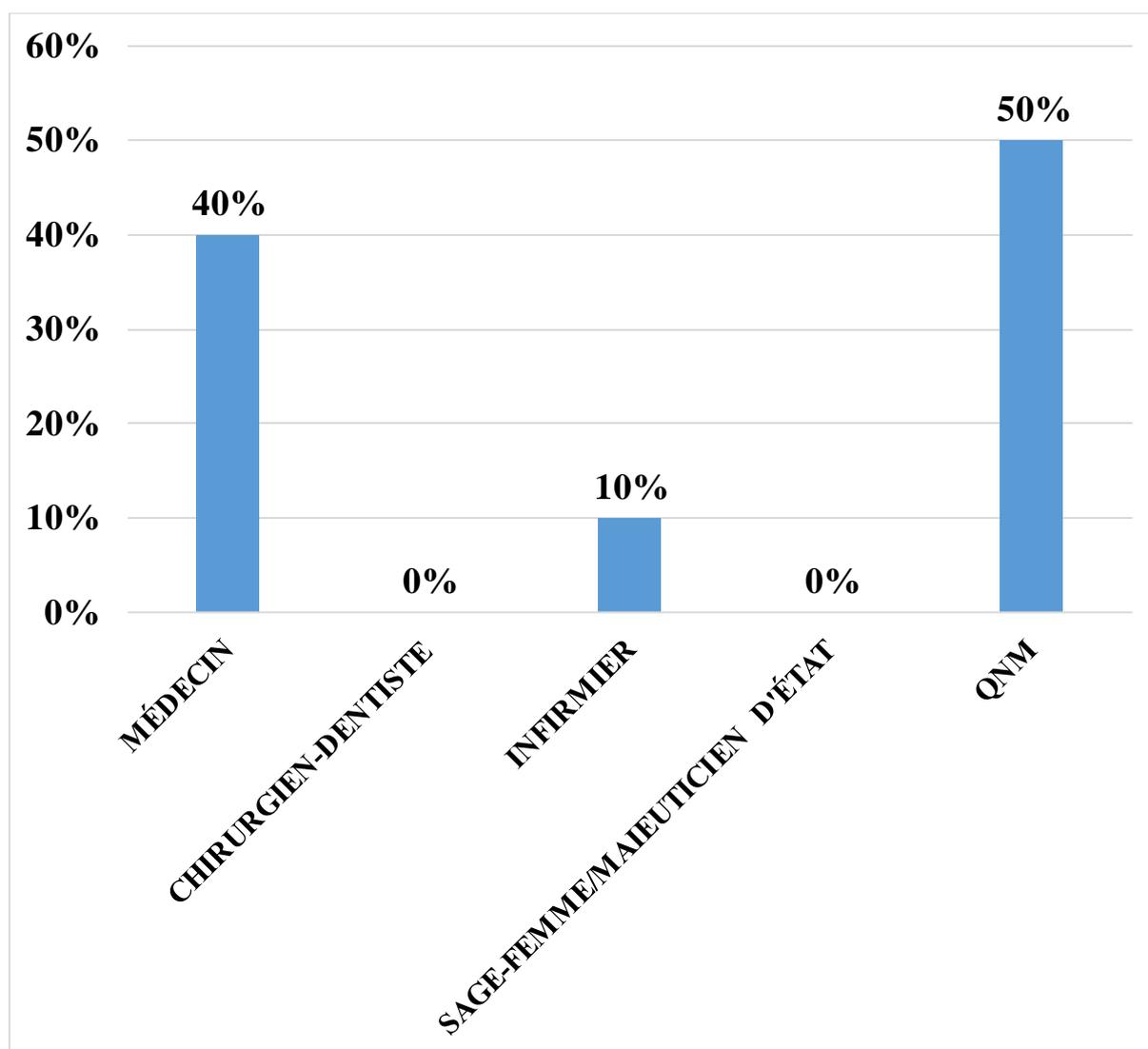
**Figure 20.** Répartition des OM par profil de prescripteur, selon la présence de médicaments ayant sa DCI hors LNME 2016.

Sur un total de **27 OM prescrites par les infirmiers**, on dénombrait **20 OM (73,08%)** comportant au moins un médicament à la DCI hors LNME 2016.



**Figure 21.** Répartition des lignes de médicaments, selon les 20 DCI hors LNME 2016 les plus fréquentes.

Sur un total de **331 lignes de médicaments ayant leur DCI hors LNME 2016**, le tramadol avec **10 lignes (3,02%)** était le plus prescrit.



**Figure 22.** Répartition des lignes de prescription du Tramadol, par profil de prescripteur.

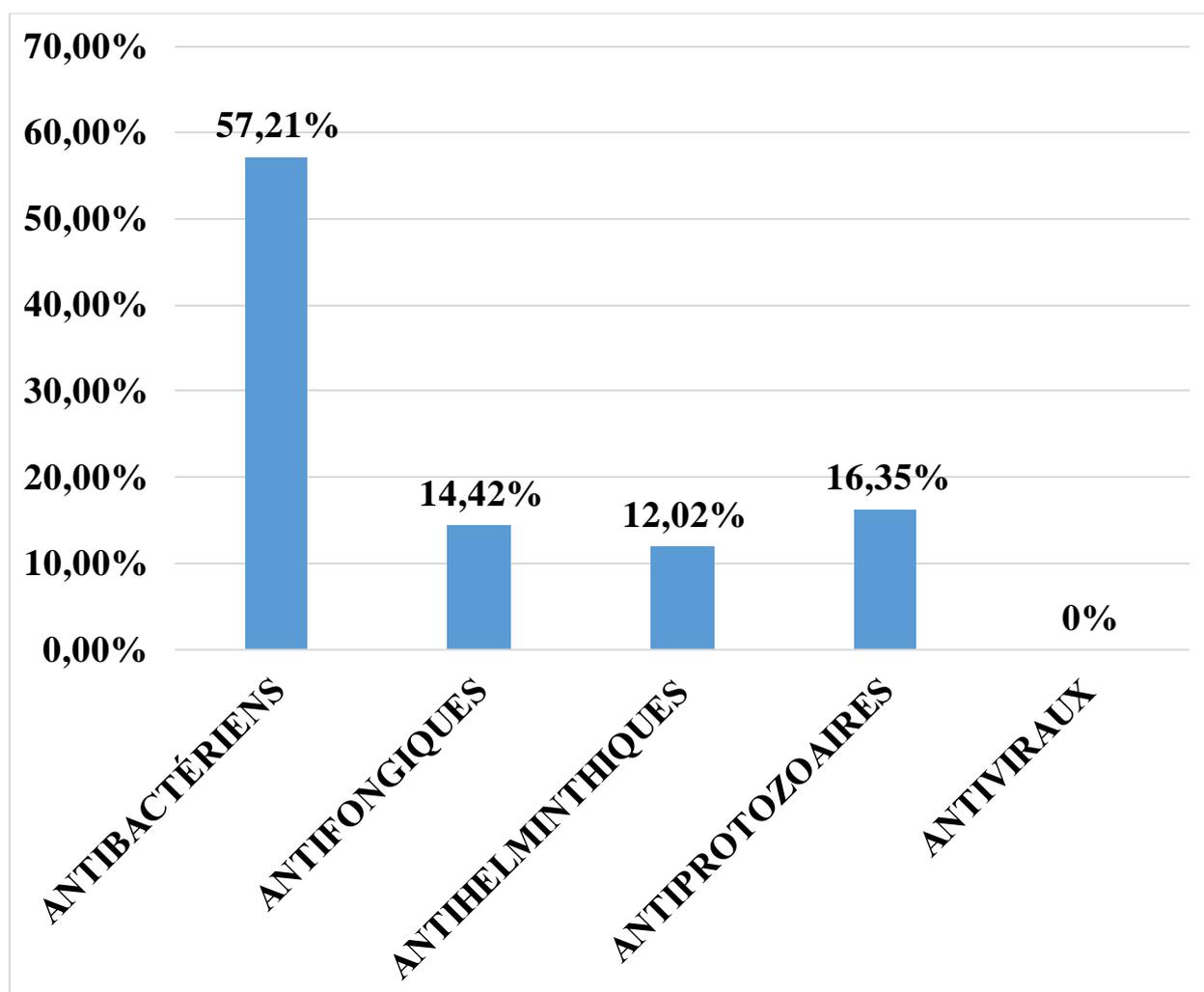
Sur un total de **10 lignes de prescription du Tramadol**, les agents non identifiés avec **5 lignes (50%)** étaient ceux qui en avaient le plus prescrit.

**Tableau II.** Répartition des lignes de médicaments suivant la prescription des classes pharmaco-thérapeutiques.

Classes pharmaco-thérapeutiques	Appartenance des lignes à la classe	
	Nombre (N)	
	Pourcentage (%)	
	OUI	NON
<b>Analgésiques, antipyrétiques, AINS et antigoutteux</b>	<b>267</b> <b>(28,50%)</b>	671 (70,50%)
Anesthésiques	28 (3%)	910 (97%)
Antiallergiques et anti anaphylactiques	28 (3%)	910 (97%)
Antidotes	9 (1%)	929 (99%)
Antiépileptiques et anticonvulsivants	28 (3%)	910 (97%)
<b>Anti-infectieux</b>	<b>375</b> <b>(40%)</b>	563 (60%)
Antimigraineux	0 (0%)	938 (100%)
Antinéoplasiques et immunosuppresseurs	19 (2%)	919 (98%)
Antiparkinsoniens	14 (1,5%)	924 (98,50%)
Antiseptiques et désinfectants	56 (6%)	882 (94%)
Dérivés du sang et substituts du plasma	0 (0%)	938 (100%)
Diurétiques	19 (2%)	919 (98%)
Hormones, contraceptifs et médicaments utilisés en endocrinologie	19 (2%)	919 (98%)
Médicaments de l'appareil cardio-vasculaire	56 (6%)	882 (94%)
Médicaments de l'appareil respiratoire	66 (7%)	872 (93%)

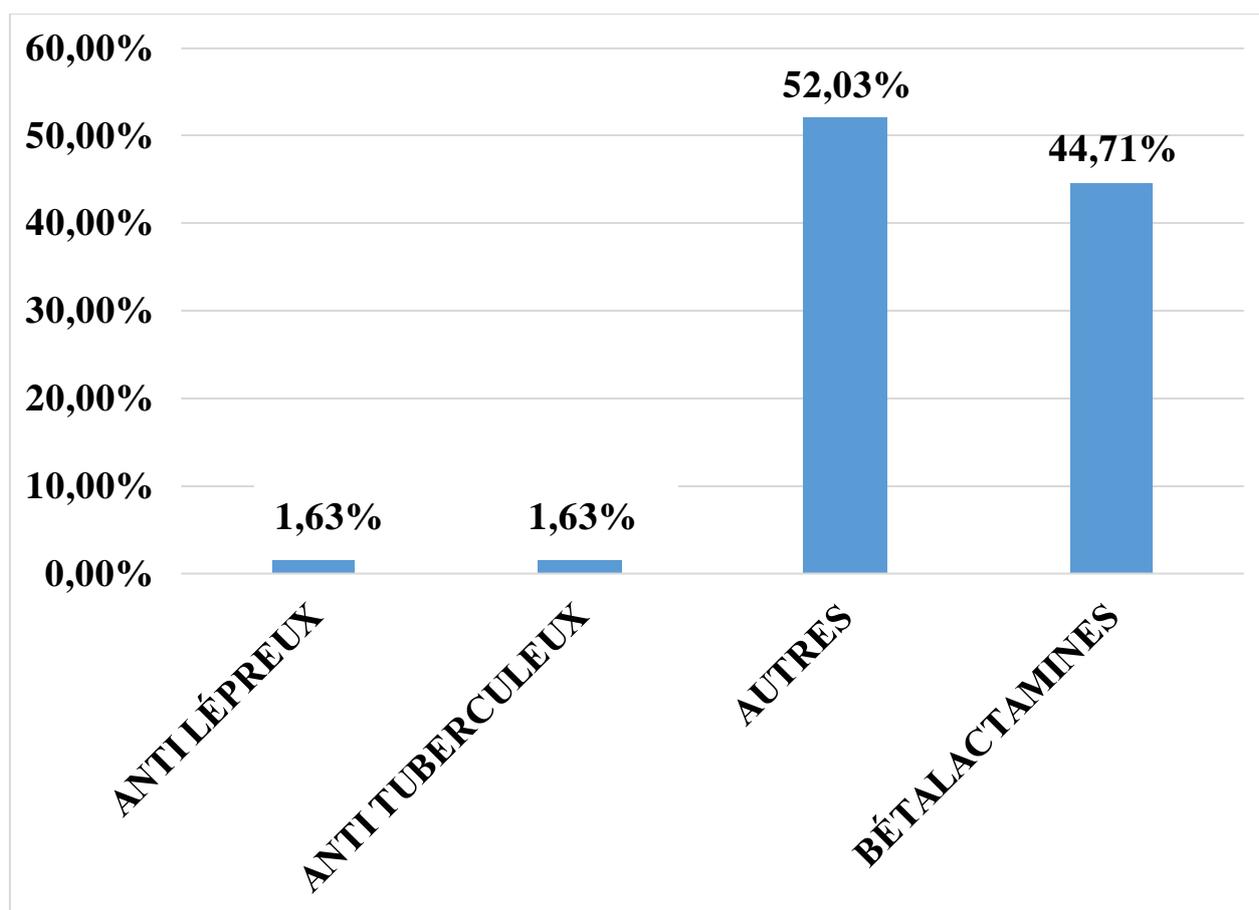
Médicaments utilisés en dermatologie	103 (11%)	835 (89%)
Médicaments utilisés en gastro-entérologie	131 (14%)	807 (86%)
Médicaments utilisés en hématologie	47 (5%)	891 (95%)
Médicaments utilisés en ophtalmologie	80 (8,5%)	858 (91,50%)
Médicaments utilisés en psychiatrie	47 (5%)	891 (95%)
Médicaments traditionnels améliorés	9 (1%)	929 (99%)
Myorelaxants et inhibiteurs de la cholinestérase	14 (1,5%)	924 (98,50%)
Ocytociques	14 (1,5%)	924 (98,50%)
Produits de diagnostic	9 (1%)	891 (99%)
Solutés, électrolytes et médicaments des troubles métaboliques	56 (6%)	882 (94%)
Vitamines et sels minéraux	122 (13%)	816 (87%)

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, « Anti-infectieux » avec **375 lignes (40% de mention effective)** était la classe pharmaco-thérapeutique la plus prescrite, suivie de « Analgésiques, antipyrétiques, AINS et antigoutteux », avec **267 lignes (28,5% de mention effective)**.



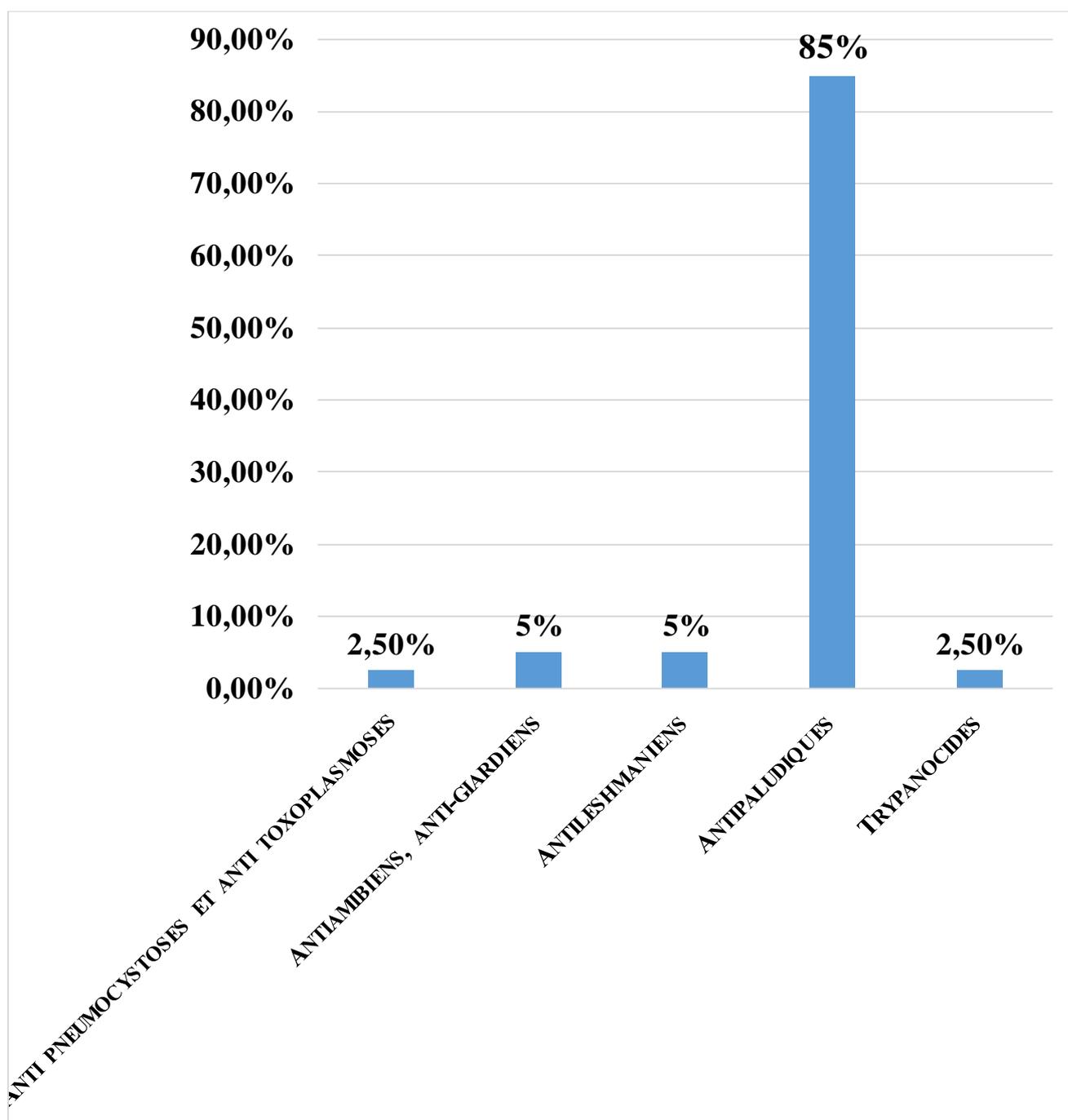
**Figure 23.** Répartition des lignes de médicaments « anti-infectieux », suivant ses sous-classes.

Sur un total de **375 lignes de médicaments « anti-infectieux »**, les « antibactériens » avec **214 lignes (57,21%)** constituaient la sous-classe la plus prescrite, suivie des « antiprotozoaires » avec **61 lignes (16,35%)**.



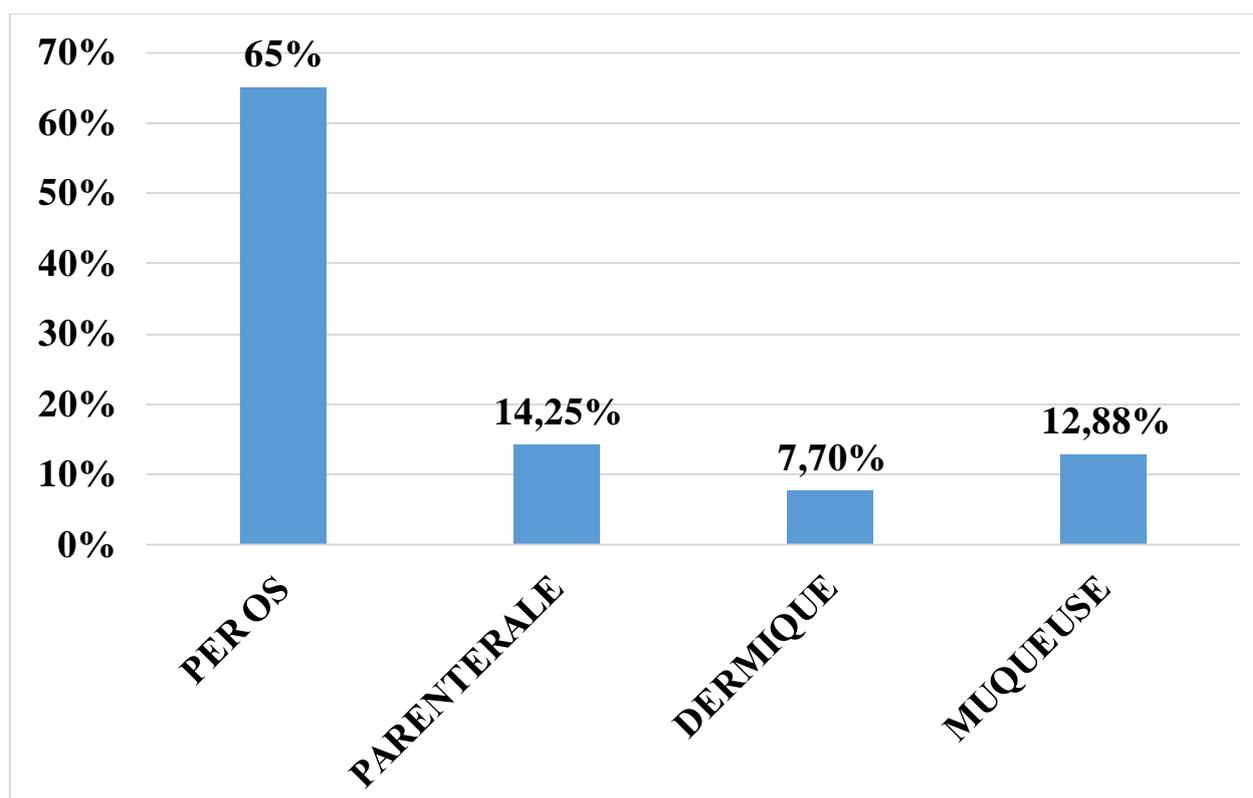
**Figure 24.** Répartition des lignes de médicaments « antibactériens », suivant ses sous-classes.

Sur un total de **214 lignes de médicaments « antibactériens »**, les « bêtalactamine » avec **96 lignes (44,71%)** étaient la sous-classe la plus prescrite.



**Figure 25.** Répartition des lignes de médicaments « antiprotozoaires », suivant ses sous-classes.

Sur un total de **61 lignes de médicaments « antiprotozoaires »**, les « antipaludiques » avec **52 lignes (85%)** représentaient la sous-classe la plus prescrite.



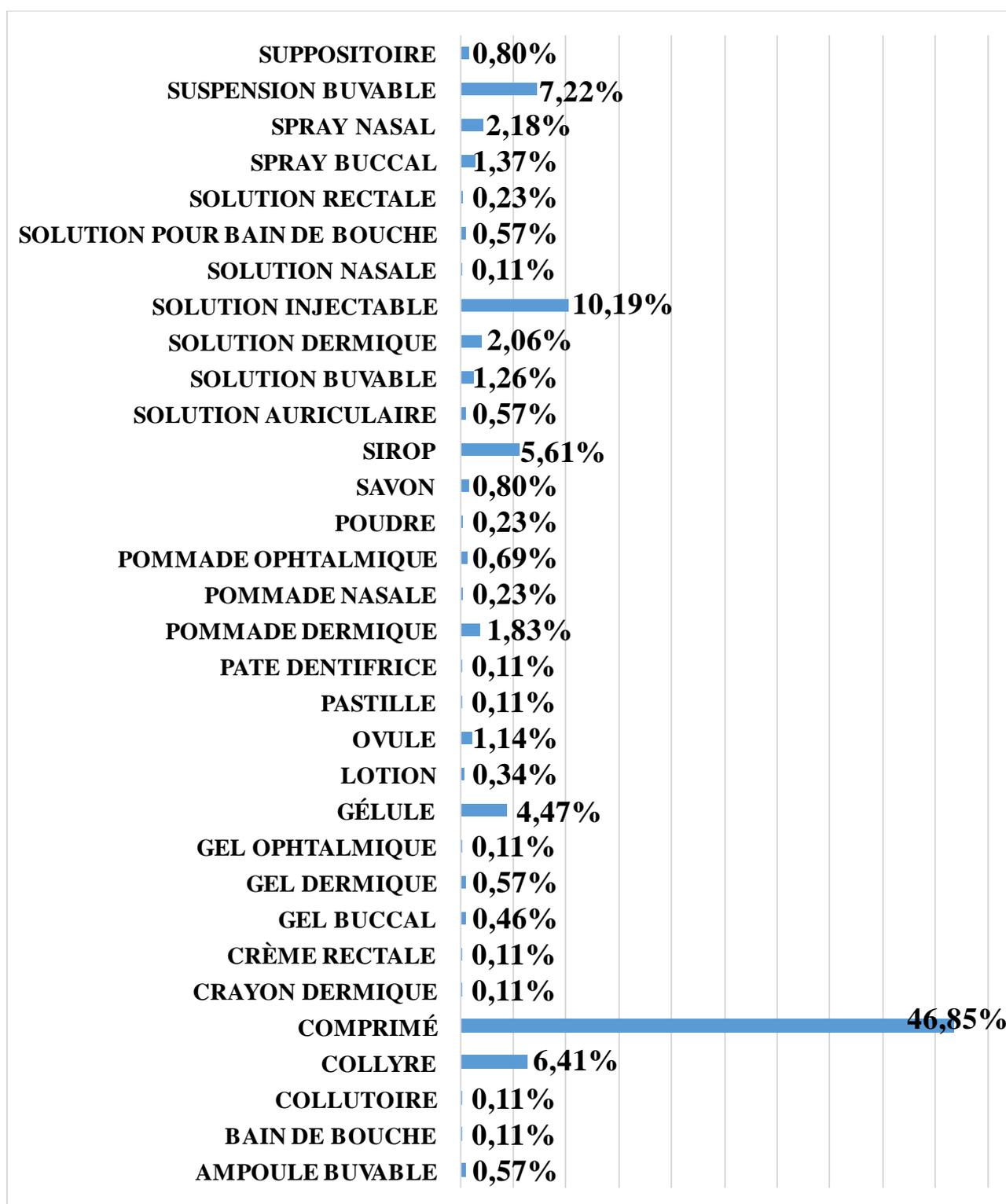
**Figure 26.** Répartition des lignes de médicaments, suivant leurs voies d'administration.

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, la voie orale avec **611 lignes (65,17%)** était la plus prisée, suivie de la voie parentérale avec **134 lignes (14,25%)**.

**Tableau III** : Répartition des lignes de médicaments, suivant la fréquence des voies d'administration des médicaments mentionnés par profil de prescripteur.

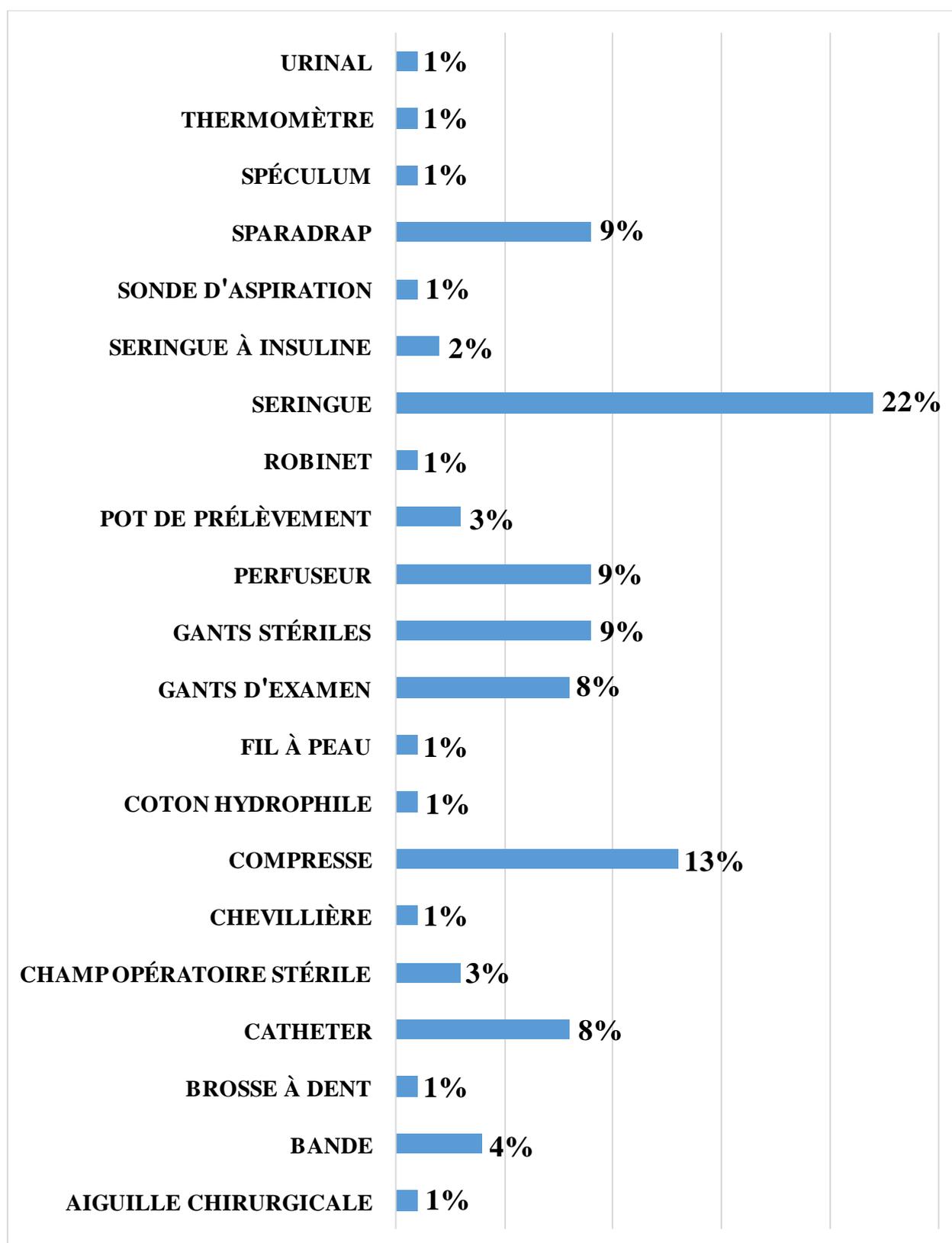
PRESCRIPTEURS	VOIE D'ADMINISTRATION				TOTAL
	PER OS	PARENTÉRALE	DERMIQUE	MUQUEUSE	
<b>MÉDECIN</b>	240 (25,59%)	24 (2,56%)	24 (2,56%)	39 (0,11%)	327 (34,86%)
<b>CHIRURGIEN- DENTISTE</b>	5 (0,53%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (0,53%)
<b>INFIRMIER</b>	38 (4,05%)	10 (1,06%)	5 (0,53%)	9 (0,96%)	62 (6,61%)
<b>SAGE-FEMME/ MAÏEUTICIEN D'ETAT</b>	3 (0,32%)	1 (0,11%)	1 (0,11%)	2 (0,21%)	7 (0,75%)
<b>QNM</b>	<b>325</b> <b>(34,65%)</b>	<b>101</b> <b>(10,77%)</b>	41 (4,37%)	70 (7,46%)	537 (57,25%)
<b>TOTAL</b>	611 (65,14%)	136 (14,50%)	71 (7,57%)	120 (12,80%)	938 (100%)

Sur un total de **938 lignes de médicaments**, les prescripteurs non identifiés avaient le plus prescrit des produits administrables par voie orale avec **325 lignes (35,65%)**, et par voie parentérale avec **101 lignes (10,77%)**.



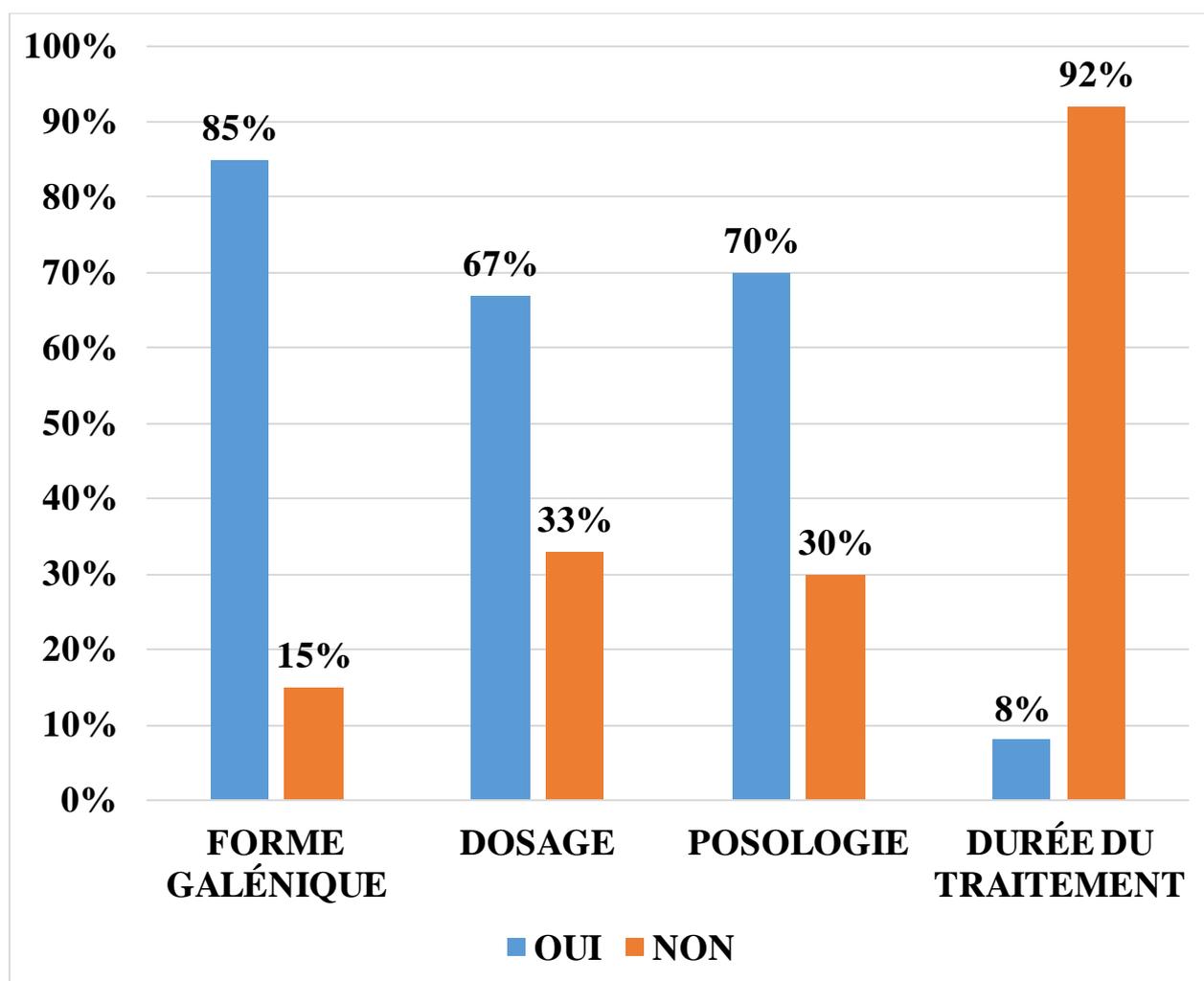
**Figure 27.** Répartition des lignes de médicaments, en fonction de leurs formes galéniques.

Sur un total de **938 lignes de prescription**, les formes galéniques les plus prescrites étaient le « comprimé » avec **440 lignes (46,85%)**, suivi de la « solution injectable » avec **96 lignes (10,19%)**.



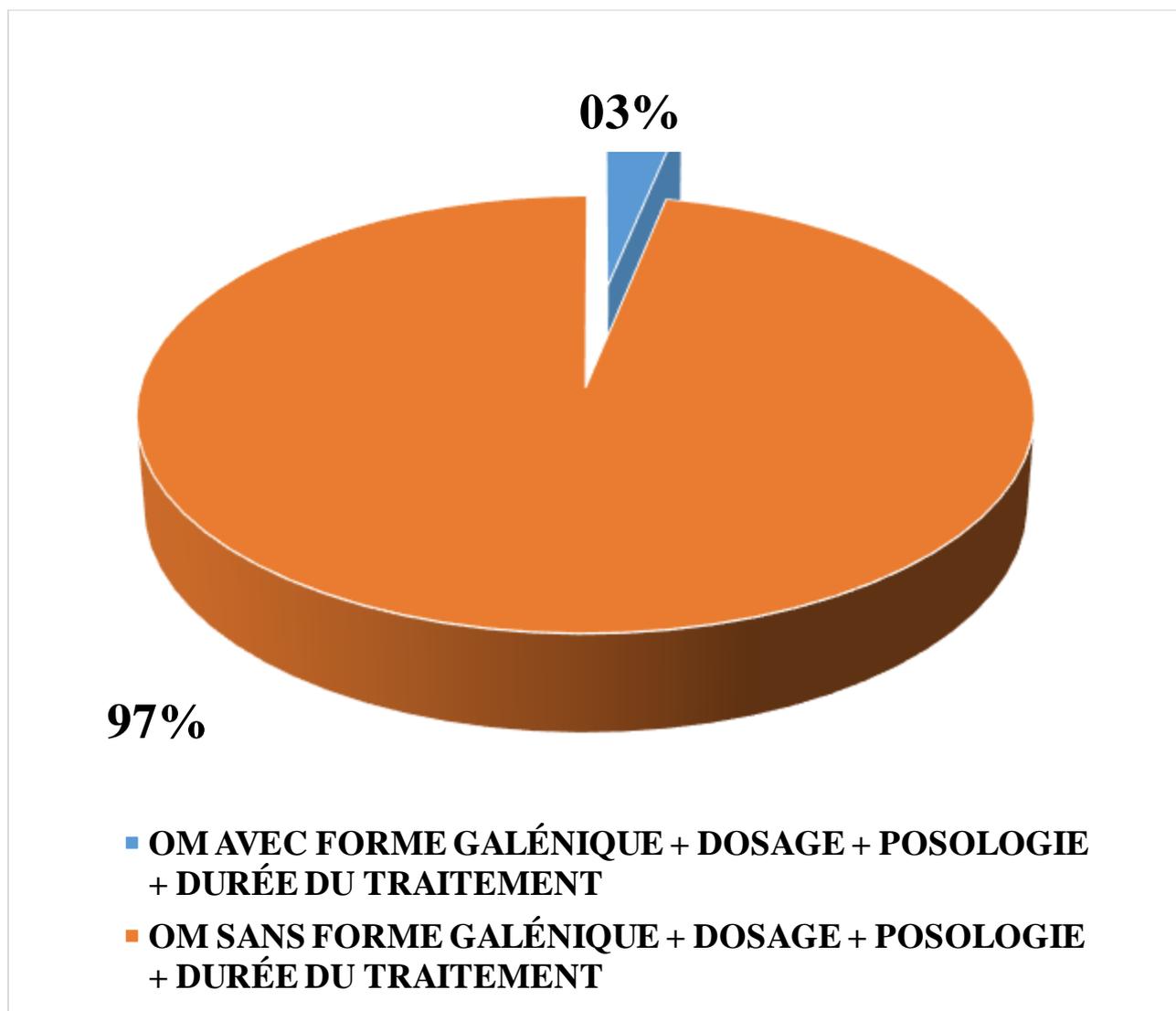
**Figure 28.** Répartition des lignes de DM, suivant leurs désignations.

Pour un total de **100 lignes de DM**, la seringue avec **22 lignes (22%)** était la plus prescrite, suivi de la compresse avec **13 lignes (13%)**.



**Figure 29.** Répartition des OM selon les mentions des items de « critères médicaments ».

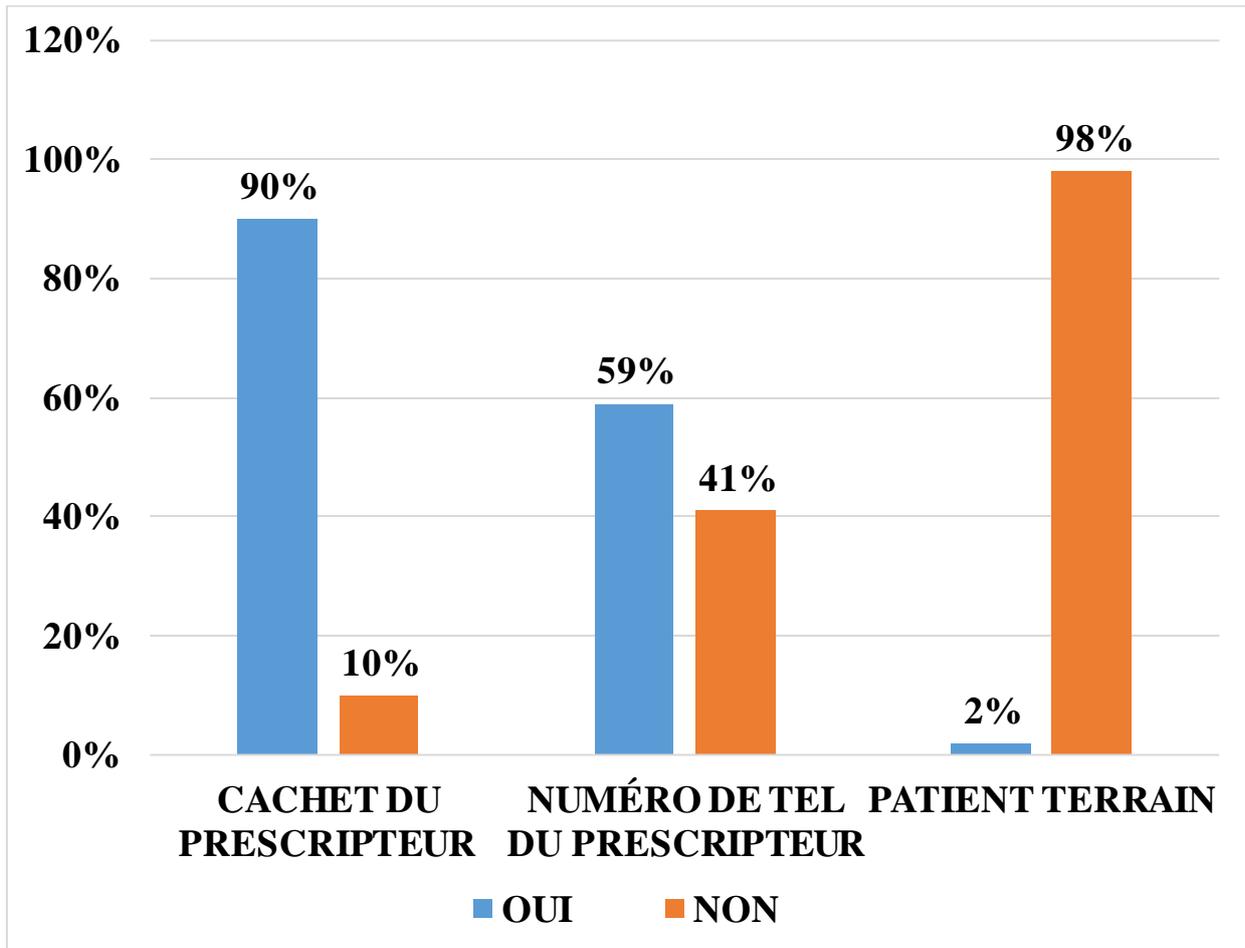
Pour un total de **390 OM**, la forme galénique était mentionnée sur **331 OM (85%)**, contrairement à la durée du traitement qui n'était pas mentionnée sur **359 OM**.



**Figure 30.** Répartition des OM selon la mention de tous les items de « critères médicaments ».

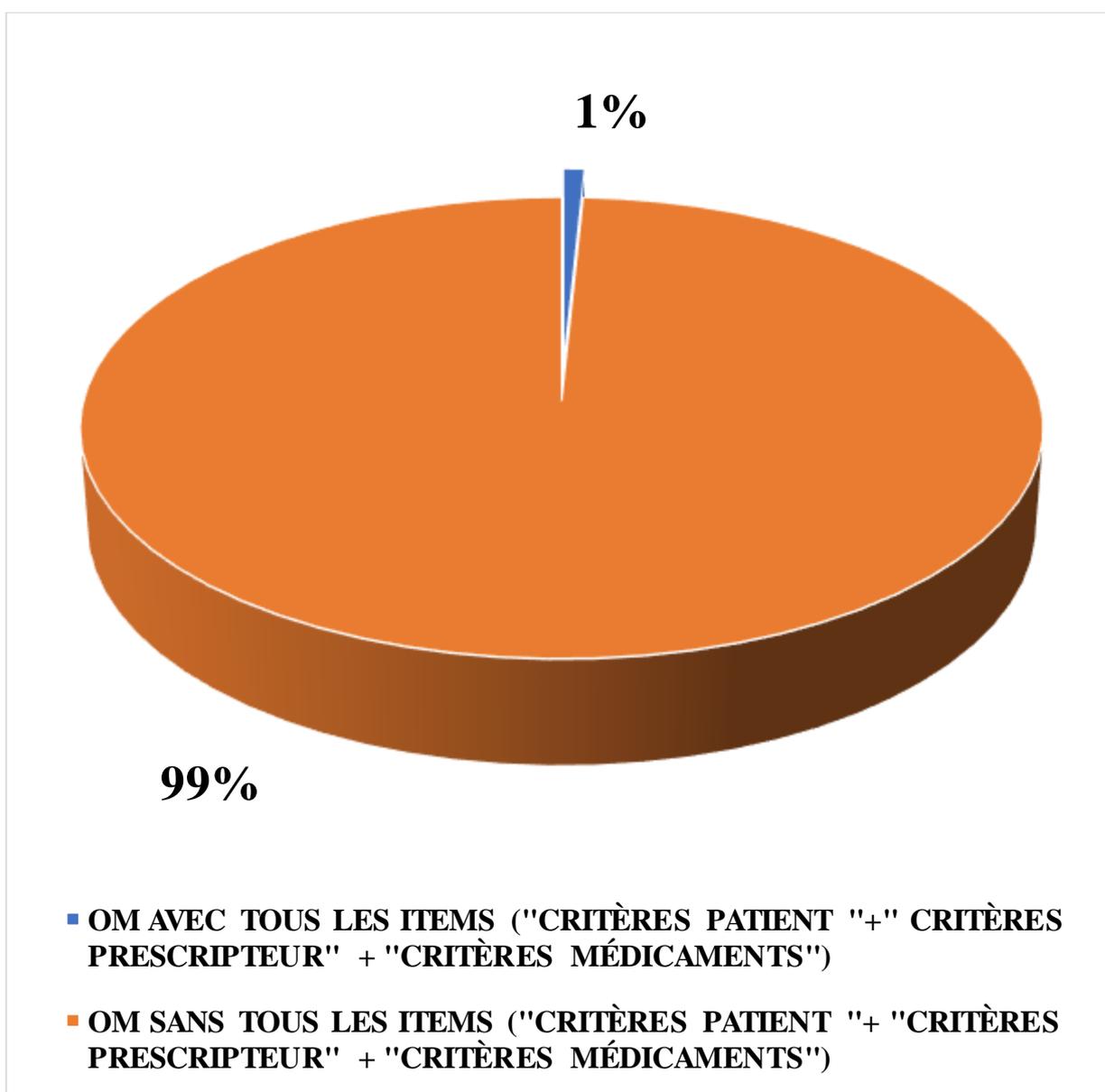
Sur un total de **390 OM**, seules **12 OM (3%)** avaient tous les items de « critères médicaments ».

#### 4.4. Qualité de la forme des ordonnances collectées



**Figure 31.** Répartition des OM selon quelques éléments supplémentaires d'identification du prescripteur et du patient.

Sur un total de **390 OM**, la lisibilité était bonne sur **378 OM (97%)**, par contre la mention de patient terrain était absente sur **382 OM (98%)**.



**Figure 32.** Répartition des OM selon la mention de tous les items (« critères patient » + « critères prescripteur » + « critères médicaments »).

Sur un total de **390 OM**, seules **4 OM (1%)** avaient tous les items à la fois de « critères patient », de « critères prescripteur », et de « critères médicament ».

**Tableau IV : Répartition des OM suivant la qualité de la forme.**

<b>QUALITÉ DE LA FORME DE L'OM</b>	<b>NOMBRE (N)</b>	<b>POURCENTAGE (%)</b>
<b>MÉDIOCRE</b>	<b>33</b>	<b>08,50</b>
<b>ASSEZ-BONNE</b>	<b>94</b>	<b>24,10</b>
<b>BONNE</b>	<b>191</b>	<b>49</b>
<b>TRÈS BONNE</b>	<b>72</b>	<b>18,50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Sur un total de **390 OM**, la qualité était bonne sur **191 OM (49%)**, par contre **33 OM (08,50%)** était de qualité médiocre.

**Tableau V** : Répartition des OM suivant la qualité de la forme par profil de prescripteur.

PRESCRIPTEURS	QUALITÉ				TOTAL
	MEDIOCRE	ASSEZ-BONNE	BONNE	TRÈS BONNE	
<b>MÉDECIN</b>	0 (0%)	2 (0,51%)	<b>72</b> <b>(18,46%)</b>	<b>63</b> <b>(16,15%)</b>	137 (35,12%)
<b>CHIRURGIEN-DENTISTE</b>	1 (0,26%)	0 (0%)	1 (0,26%)	0 (0%)	2 (0,51%)
<b>INFIRMIER</b>	0 (0%)	2 (0,51%)	20 (5,12%)	4 (1,02%)	26 (6,66%)
<b>SAGE-FEMME/ MAÏEUTICIEN D'ETAT</b>	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,51%)	1 (0,26%)	3 (0,77%)
<b>NON MENTIONNÉ</b>	<b>32</b> <b>(8,20%)</b>	<b>90</b> <b>(23,08%)</b>	<b>96</b> <b>(24,61%)</b>	4 (1,02%)	222 (56,92%)
<b>TOTAL</b>	33 (8,46%)	94 (24,10%)	191 (48,97)	72 (18,46%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les médecins ont prescrit **72 OM (18,46%)** de bonne qualité et **63 OM (16,15%)** de très bonne qualité. Les prescripteurs non identifiés par contre ont prescrit **32 OM (8,20%)** de qualité médiocre.

**Tableau VI** : Répartition des OM suivant la qualité de la forme par formation sanitaire émettrice.

FORMATIONS SANITAIRES	QUALITÉ				TOTAL
	MEDIOCRE	ASSEZ- BONNE	BONNE	TRÈS BONNE	
<b>PUBLIQUE</b>	13 (3,33%)	<b>43</b> <b>(0%)</b>	65 (16,66%)	27 (6,92%)	148 (37,95%)
<b>PRIVÉE</b>	5 (1,28%)	28 (7,18%)	<b>95</b> <b>(24,36%)</b>	<b>33</b> <b>(8,46%)</b>	161 (41,28%)
<b>MILITAIRE</b>	0 (0%)	1 (0,26%)	2 (0,51%)	4 (1,02%)	7 (1,80%)
<b>NON MENTIONNÉE</b>	<b>15</b> <b>(3,85%)</b>	22 (5,64%)	29 (7,43%)	8 (2,05%)	74 (18,97%)
<b>TOTAL</b>	33 (8,46%)	94 (24,10%)	191 (48,97%)	72 (18,46%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les formations sanitaires militaires n'ont prescrit aucune ordonnance de qualité médiocre, ce qui n'est pas le cas pour les formations sanitaires non identifiées qui ont prescrit **15 OM (3,85%)** de qualité médiocre.

**Tableau VII** : Répartition des OM suivant la qualité de la forme par service médical des formations sanitaires émettrices.

SERVICES DES FORMATIONS SANITAIRES	QUALITÉ				TOTAL
	MEDIOCRE	ASSEZ-BONNE	BONNE	TRÈS BONNE	
<b>MÉDECINE</b>	1 (0,26%)	15 (3,85%)	<b>83</b> <b>(21,28%)</b>	<b>58</b> <b>(14,87%)</b>	157 (40,26%)
<b>CHIRURGIE</b>	1 (0,26%)	2 (0,51%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (0,77%)
<b>MATERNITÉ</b>	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,51%)	1 (0,26%)	3 (0,77%)
<b>CABINET DENTAIRE</b>	1 (0,26%)	1 (0,26%)	3 (0,76%)	0 (0%)	5 (1,28%)
<b>INFIRMERIE</b>	6 (1,54%)	14 (3,59%)	37 (9,48%)	4 (1,02%)	61 (15,64%)
<b>AUTRES</b>	0 (0%)	1 (0,26%)	7 (1,80%)	0 (0%)	8 (2,05%)
<b>NON MENTIONNÉE</b>	<b>24</b> <b>(6,15%)</b>	<b>61</b> <b>(15,64%)</b>	59 (15,13%)	9 (2,31%)	153 (39,23%)
<b>TOTAL</b>	33 (8,46%)	94 (24,10%)	191 (48,97%)	72 (18,46%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les services de médecine ont fourni **83 OM (21,28%)** de bonne qualité et **58 OM (14,87%)** de très bonne qualité. Les services non identifiés quant à eux ont fourni **24 OM (6,15%)** de qualité médiocre.

#### 4.5. Analyse des prescriptions médicales sur le plan pharmaco-thérapeutique

**Tableau VIII** : Répartition des OM suivant la qualité de la cohérence pharmaco-thérapeutique.

<b>QUALITÉ DE LA COHÉRENCE PHARMACO-THERAPEUTIQUE</b>	<b>NOMBRE (N)</b>	<b>POURCENTAGE (%)</b>
<b>SURE</b>	<b>308</b>	<b>79</b>
<b>DECONSEILLÉE</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>CONTRE-INDIQUÉE</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
<b>DANGEREUX</b>	<b>58</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Sur un total de **390 OM**, les « sure » s'élevaient à un effectif de **308 OM (79%)**, contrairement aux « dangereuses » avec **58 OM (15%)**.

**Tableau IX : Répartition des OM selon les incohérences pharmacothérapeutiques de type pharmacocinétiques.**

Niveau de gravité	Libellé de l'incohérence	Prévalence	
		Fréquence (n)	Pourcentage (%)
<b>Déconseillée</b>	Manque de conseil hygiéno-diététique sur l'espacement de temps entre deux instillations oculaires.	2	1,64
	Manque de conseil hygiéno-diététique sur la prise simultanée des antiacides et des autres classes de médicaments.	<b>6</b>	<b>7,32</b>
<b>Contre-indiquée</b>	R.A.S	0	00
<b>Dangereuse</b>	R.A.S	0	00
<b>Total du type pharmacocinétique</b>		<b>8</b>	<b>8,96</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Sur un total de **82 OM** présentant des incohérences pharmacothérapeutiques, le « manque de conseil hygiéno-diététique sur la prise simultanée des antiacides et des autres classes de médicaments », rencontrée sur **06 OM (7,32%)** était l'incohérence de type pharmacocinétique la plus fréquente.

**Tableau X** : Répartition des OM selon les incohérences pharmacothérapeutiques de type pharmacodynamiques

Niveau de gravité	Libellé de l'incohérence	Prévalence	
		Fréquence (n)	Pourcentage (%)
<b>Déconseillée</b>	R.A.S	0	00
	Association incohérente d'anxiolytique et d'antiasthénique.	1	1,22
<b>Contre-indiquée</b>	<b>Traitement anti-infectieux non spécifique.</b>	<b>15</b>	<b>18,29</b>
	Analyse impossible par manque d'infos essentielles sur le patient et/ou le prescripteur.	9	10,97
<b>Dangereuse</b>	<b>Analyse impossible par manque d'infos essentielles sur les médicaments</b>	<b>13</b>	<b>15,85</b>
	Association incohérente d'insuline et de sérum glucosé.	1	1,22
	Association non garantie d'antiépileptique et d'antiparkinsonien	1	1,22

<b>Dangereuse (suite)</b>	Association non garantie de deux médicaments torsadogènes	1	1,22
	Corticothérapie non garantie.	6	7,31
	Dosage non adapté au patient.		
	Prescription incohérente d'AINS sur terrain ulcéreux.	1	1,22
	Prescription incohérente d'ocytocique à un patient masculin	1	1,22
	Prescription non garantie d'androgène.	1	1,22
	Prescription non garantie d'anti-goutteux.	1	1,22
	Prescription non garantie d'anti-hypertenseur.	1	1,22
	Prescription non garantie d'antipsychotique.	4	4,88

	Prescription non garantie de gonadotrophine.	2	2,44
	Prescription non garantie de médicaments listés.	1	1,22
	Redondance inutile de médicaments de classes pharmacothérapeutiques similaires.	10	12,19
<b>Dangereuse (suite et fin)</b>	Risque d'hypertension orthostatique majorée, due à l'association d'antihypertenseur et de neuroleptiques.	1	1,22
	Risque de choc anaphylactique par injection simultanée de grandes variétés d'antigènes.	1	1,22
	Risque de majoration des effets cardiotoxiques du cyclophosphamide par la doxorubicine.	1	1,22
	Risque de majoration des effets des anticoagulants par administration simultanée de plusieurs antithrombotiques.	1	1,22

<b>Total du type pharmacodynamique</b>	<b>74</b>	<b>90,24</b>
--	-----------	--------------

<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>82</b>	<b>100</b>
----------------------	-----------	------------

Sur un total de **82 OM** présentant des **incohérences pharmacothérapeutiques**, était l'incohérence de type pharmacodynamique la plus fréquente était le « traitement anti-infectieux non spécifique » constaté sur **15 OM (18,29%)**, suivi de l'« analyse impossible par manque d'infos essentielles sur le médicament », constatée sur **13 OM (15,85%)**, .

**Tableau XI** : Répartition des OM suivant la cohérence pharmaco-thérapeutique par profil de prescripteur.

PRESCRIPTEURS	QUALITÉ				TOTAL
	SURE	DECONSEILLEE	CONTRE-INDIQUEE	DANGEREUSE	
<b>MÉDECIN</b>	127 (32,56%)	5 (1,28%)	0 (0%)	5 (1,28%)	137 (35,13%)
<b>CHIRURGIEN- DENTISTE</b>	2 (0,51%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,51%)
<b>INFIRMIER</b>	16 (0%)	2 (0,51%)	1 (0,26%)	7 (1,80%)	26 (6,66%)
<b>SAGE-FEMME/ MAÏEUTICIEN D'ETAT</b>	3 (0,77%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (0,77%)
<b>QNM</b>	160 (41,02%)	20 (5,12%)	16 (4,10%)	26 (6,66%)	222 (56,92%)
<b>TOTAL</b>	308 (78,97%)	27 (6,92%)	17 (4,35%)	38 (9,74%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les prescripteurs non identifiés ont prescrit **26 OM (6,66%)** « dangereuses », contrairement aux sages-femmes/maïeuticiens d'état qui n'en ont prescrit aucune.

**Tableau XII** : Répartition des OM suivant la cohérence pharmaco-thérapeutique par formation sanitaire émettrice.

FORMATIONS SANITAIRES	QUALITÉ				TOTAL
	SURE	DECONSEILLEE	CONTRE- INDIQUEE	DANGEREUSE	
<b>PUBLIC</b>	116 (29,74%)	<b>11</b> ( <b>2,82%</b> )	4 (1,02%)	<b>17</b> ( <b>4,36%</b> )	148 (37,95%)
<b>PRIVÉE</b>	<b>134</b> ( <b>34,36%</b> )	9 (2,31%)	6 (1,54%)	12 (3,08%)	161 (41,28%)
<b>MILITAIRE</b>	7 (1,80%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (1,80%)
<b>NON MENTIONNÉE</b>	51 (13,08%)	7 (1,80%)	<b>7</b> ( <b>1,80%</b> )	9 (2,31%)	74 (18,97%)
<b>TOTAL</b>	308 (78,97%)	27 (6,92%)	17 (4,36%)	38 (9,74%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les formations sanitaires publiques ont fourni **17 OM (4,36%)** « dangereuses », contrairement aux formations sanitaires militaires qui n'en ont **fourni aucune**.

**Tableau XIII** : Répartition des OM suivant la qualité de la cohérence pharmacothérapeutique par service médical des formations sanitaires émettrices

SERVICES DES FORMATIONS SANITAIRES	QUALITÉ				TOTAL
	SURE	DECONSEILLÉE	CONTRE-INDIQUÉE	DANGEREUSE	
<b>MÉDECINE</b>	<b>143</b> (36,66%)	<b>6</b> (1,54%)	<b>0</b> (0%)	<b>8</b> (2,05%)	<b>157</b> (40,26%)
<b>CHIRURGIE</b>	<b>1</b> (0,26%)	<b>1</b> (0,26%)	<b>0</b> (0%)	<b>1</b> (0,26%)	<b>3</b> (0,77%)
<b>MATERNITE</b>	<b>2</b> (0,51%)	<b>1</b> (0,26%)	<b>0</b> (0%)	<b>0</b> (0%)	<b>3</b> (0,77%)
<b>CABINET DENTAIRE</b>	<b>5</b> (1,28%)	<b>0</b> (0%)	<b>0</b> (0%)	<b>0</b> (0%)	<b>5</b> (1,28%)
<b>INFIRMERIE</b>	<b>40</b> (10,26%)	<b>5</b> (1,28%)	<b>5</b> (1,28%)	<b>11</b> (2,82%)	<b>61</b> (15,64%)
<b>AUTRES</b>	<b>8</b> (2,05%)	<b>0</b> (0%)	<b>0</b> (0%)	<b>0</b> (0%)	<b>8</b> (2,05%)
<b>NON MENTIONNÉ</b>	<b>109</b> (27,95%)	<b>14</b> (3,59%)	<b>12</b> (3,08%)	<b>18</b> (4,61%)	<b>153</b> (39,23%)
<b>TOTAL</b>	<b>308</b> (78,97%)	<b>27</b> (6,92%)	<b>17</b> (4,36%)	<b>38</b> (9,74%)	<b>390</b> (100%)

Sur un total de **390 OM**, les services médicaux non identifiés ont prescrit **18 OM (4,61%)** « dangereuses », contrairement aux cabinets dentaires, à la maternité, et aux autres services non explicitement énumérés qui n'en ont **prescrit aucune**.

**Tableau XIV** : Actions menées face aux problèmes de cohérence pharmacothérapeutiques rencontrés.

**Niveau de gravité**

**Type d'intervention effectuée**

**Déconseillée**

Dispensation du conseil approprié au porteur d'ordonnance ou au patient si présent, avant exécution de l'ordonnance

**Contre-indiquée**

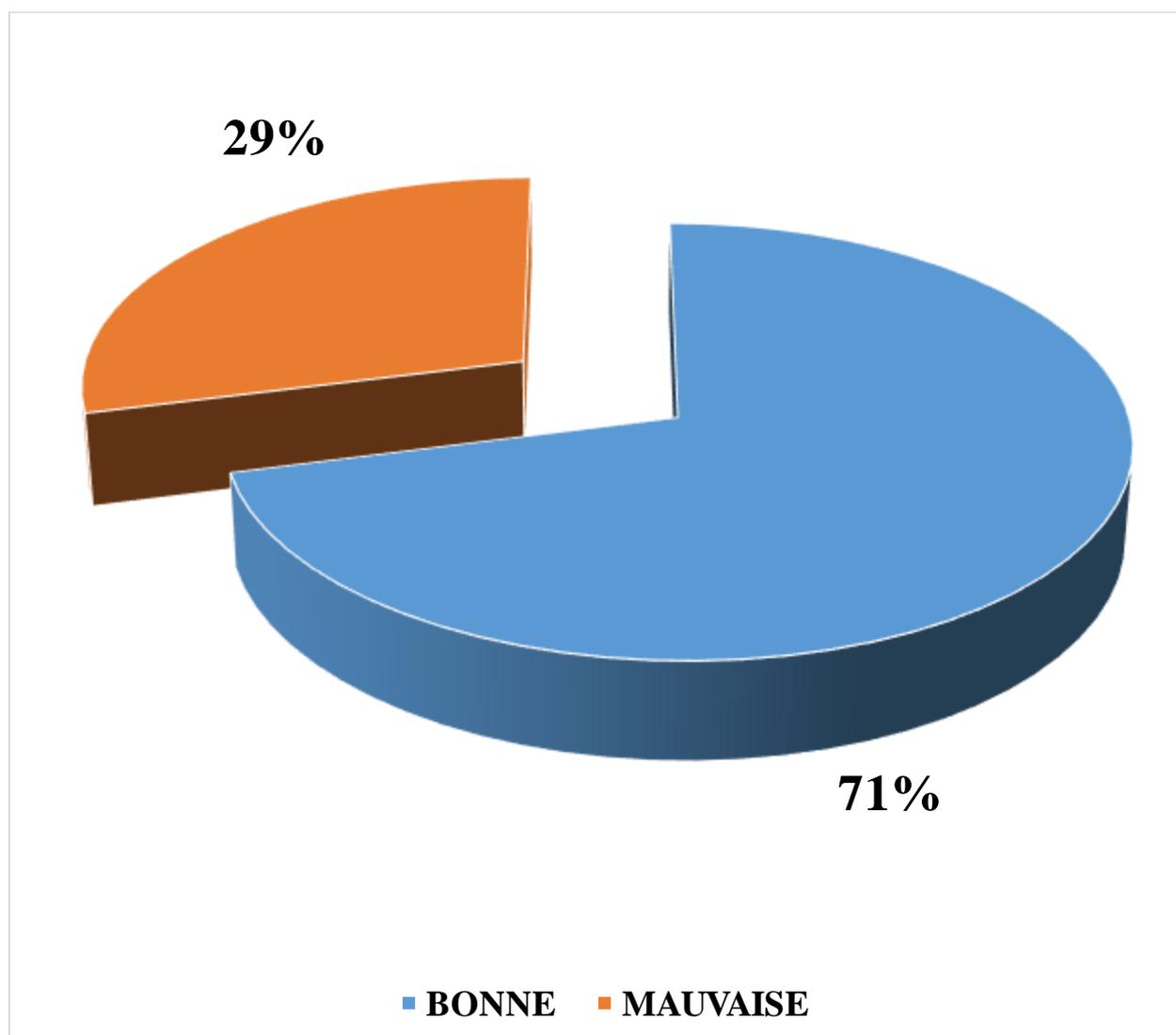
Tentative de rentrer en contact avec le prescripteur, pour mieux comprendre le schéma thérapeutique proposé, et prendre une décision.

**Dangereuse**

Tentative de dissuader la délivrance effective des médicaments, tout en invitant le patient soit directement ou par l'intermédiaire du porteur d'ordonnance, à repartir voir le prescripteur si possible pour une éventuelle correction de la prescription.

Le niveau de gravité des incohérences déterminait le type d'intervention réalisée.

#### 4.6. Qualité globale des ordonnances collectées



**Figure 33.** Répartition des OM suivant leur qualité globale.

Sur un total **390 OM**, la grande majorité soit **277 OM (71%)** étaient de « bonne qualité », contre **113 OM (29%)** qui étaient de « mauvaise qualité ».

**Tableau XV.** Répartition des OM suivant leur qualité globale par profil de prescripteur.

PRESCRIPTEURS	QUALITÉ		TOTAL
	MAUVAISE	BONNE	
<b>MÉDECIN</b>	10 (2,56%)	127 (32,57%)	137 (35,13%)
<b>CHIRURGIEN-DENTISTE</b>	1 (0,26%)	1 (0,77%)	2 (0,51%)
<b>INFIRMIER</b>	10 (2,56%)	16 (4,10%)	26 (6,66%)
<b>SAGE-FEMME/MAÏEUTICIEN D'ETAT</b>	0 (0%)	3 (0,77%)	3 (0,77%)
<b>QNM</b>	<b>90</b> <b>(23,08%)</b>	<b>132</b> <b>(33,85%)</b>	<b>222</b> <b>(56,92%)</b>
<b>TOTAL</b>	111 (0,29%)	<b>279</b> <b>(71,54%)</b>	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les prescripteurs non identifiés ont prescrit **90 OM (23,07)** de « mauvaise qualité ». Les médecins spécialistes par contre ont prescrit **88 OM (22,57%)** de « bonne qualité ».

**Tableau XVI** : Répartition des OM suivant leur qualité globale par formation sanitaire émettrice.

FORMATIONS SANTAIRES	QUALITÉ		TOTAL
	MAUVAISE	BONNE	
<b>PUBLIQUE</b>	<b>45</b> (11,54%)	<b>103</b> (26,41%)	148 (37,95%)
<b>PRIVEE</b>	33 (8,46%)	128 (32,82%)	161 (41,28%)
<b>MILITAIRE</b>	0 (0%)	7 (1,80%)	7 (1,80%)
<b>NON MENTIONNEE</b>	33 (8,46%)	41 (10,51%)	74 (18,97%)
<b>TOTAL</b>	111 (28,46%)	<b>279</b> (71,54%)	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les formations sanitaires non mentionnées ainsi que celles privées ont fourni **33 OM (8,46%)** de « mauvaise qualité ». Les CMA par contre ont fourni **61 OM (15,64%)** de « bonne qualité ».

**Tableau XVII** : Répartition des OM, suivant leur qualité globale par service médical des formations sanitaires émettrices.

SERVICES DES FORMATIONS SANITAIRES	QUALITÉ		TOTAL
	MAUVAISE	BONNE	
<b>MÉDECINE</b>	14 (3,59%)	<b>143</b> <b>(36,66%)</b>	157 (40,25%)
<b>CHIRURGIE</b>	2 (0,51%)	1 (0,26%)	3 (0,77%)
<b>MATERNITE</b>	1 (0,26%)	2 (0,51%)	3 (0,77%)
<b>CABINET DENTAIRE</b>	1 (0,26%)	4 (1,02%)	5 (1,28%)
<b>INFIRMERIE</b>	24 (6,15%)	37 (9,49%)	61 (15,64%)
<b>AUTRES</b>	0 (0%)	8 (2,05%)	8 (2,05%)
<b>NON MENTIONNÉE</b>	<b>69</b> <b>(17,69%)</b>	84 (21,54%)	153 (39,23%)
<b>TOTAL</b>	111 (28,46%)	<b>279</b> <b>(71,54%)</b>	390 (100%)

Sur un total de **390 OM**, les services sanitaires non identifiés ont fourni **69 OM (17,69%)** de « mauvaise qualité ». Les services de médecine spécialisée par contre ont fourni **105 OM (26,92%)** de « bonne qualité ».

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## 5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 5.1. Limites et contraintes de l'étude

- ✓ Non prise en compte de toutes les prescriptions grossières bouts de papier, et de l'automédication.
- ✓ Analyse du volet économique des OM non réalisée.
- ✓ Accord non obtenu d'un titulaire d'une des officines de la ZONE N°2 (pharmacien indisponible).

### 5.2. Discussion

#### 5.2.1. Données sociodémographiques des patients

Les mentions d'identification du patient (nom et/ou prénom, âge, sexe, poids) sont très importantes, car permettent de prescrire au malade le traitement le plus adéquat tant sur le point de la DCI, du schéma thérapeutique, que de la forme galénique. Par exemple, la mention du poids est exigée sur l'ordonnance des enfants, et lorsque la posologie est donnée en mg/kg de poids corporel de tout patient. Il sert alors au calcul de la dose à administrer.[19]

##### 5.2.1.1. Nom et/ou prénom et sexe

A la figure 7, les items qui avaient les ratios de mention effective les plus élevés (**90%**) étaient le nom et/ou prénom du patient, et le sexe ; ces résultats sont supérieurs à ceux de OUEDRAOGO M.[8] analysant la prescription médicale et de l'exécution des ordonnances médicales dans les officines privées de la ville de Ouagadougou (BURKINA FASO) en 2010, qui trouvait **78,88%** de mention effective pour l'item nom et prénom du patient. Cependant, ils sont inférieurs à ceux d'AWORE ADJATIN F.K.[22] évaluant la qualité des prescriptions médicamenteuses au CHU de Point G à Bamako (MALI) en 2012, qui trouvait en mention effective **99,5%** pour l'item sexe et contraires à ceux de SANOGO Z.[19], qui étudiait la qualité des

prescriptions médicamenteuses exécutées dans les officines pharmaceutiques privées à Bobo-Dioulasso (BURKINA FASO) en 2015, trouvait une mention non effective de **95,6%** pour le sexe.

Cela prouve que les prescripteurs accordaient une attention particulière bien qu'insuffisante à l'identification des patients, ce qui facilitait néanmoins l'analyse des ordonnances.

#### **5.2.1.2. Âge et poids**

A la figure 7, l'item qui avait le ratio de mention non effective le plus élevé (**72%**) était l'âge, ce qui diffère de celui de SANOGO Z.[19] qui en trouvait **79,4%**, et de celui de KOUAME J.K.[23], étudiant la prescription des médicaments dans l'unité de consultation prénatale du service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire GABRIEL TOURE de Bamako (MALI) en 2017, qui en trouvait **96,5%**.

A la figure 7 toujours, l'item poids du patient avait un ratio de mention effective de **4%**, ce qui est supérieur à celui de OUEDRAOGO M.[8], qui en trouvait **2,22%**.

Il apparaît évident que les prescripteurs n'accordaient pas d'importance à la mention de l'âge et du poids, ce qui dans certains cas pouvait induire à un échec du traitement, surtout pour les patients pédiatriques, dont l'âge n'était mentionné qu'à **17,74%**.

#### **5.2.2. Identification des prescripteurs**

Toute prescription médicale doit faire apparaître l'identité de celui ou celle qui l'institue. Cela est très important car permet un suivi du traitement. Ainsi, cela permet au pharmacien ou l'équipe de soins d'entrer en contact avec le prescripteur au besoin pour lui suggérer une modification, un remplacement ou une confirmation de la prescription au cours de la dispensation ou de l'administration des médicaments. En plus, le caractère légal de l'ordonnance médicale rend cette identification du prescripteur obligatoire [8] et surtout permet de se rassurer de la qualité des prescripteurs. En effet elle pourrait constituer une pièce à conviction au niveau judiciaire au cas où le

traitement causerait un dommage au malade [8]. Dans notre étude, les prescripteurs ont de façon globale respecté certaines exigences, nonobstant le fait qu'il y a encore de sérieux efforts à faire.

### 5.2.2.1. Profil des prescripteurs

Ainsi donc, à la figure 11, d'une part, les items qui avaient les ratios de mention effective les plus élevées étaient la signature, la date de prescription, idem pour la lisibilité, avec respectivement des taux de **61,5%**, **95%**, et **97%**. Ces résultats se rapprochent de ceux d'AWORE ADJATIN F.K.[22], qui trouvait **87,7%** pour la signature, **99,5%** pour la date de prescription, ce qui prouve que les prescripteurs prenaient le soin de situer dans le temps les ordonnances afin de faciliter le suivi du traitement, et **100%** pour la lisibilité, ce qui remet en cause une croyance populaire voulant que les agents de santé rédigent les ordonnances dans un langage incompréhensible. D'autre part, les items qui avaient les ratios de mention non effective les plus élevés étaient le nom et/ou prénom, et le statut du prescripteur, avec respectivement des taux de **57%** et **52%** ; cela diffère des résultats d'AWORE ADJATIN F.K.[22], qui trouvait **87,7%** de mention effective pour les items statut et identification du prescripteur, sachant que dans notre étude **80%** des ordonnances n'avaient aucune mention indiquant une quelconque appartenance de leurs prescripteurs à un ordre de prescripteurs agréé au Burkina Faso.

Cela montre que les prescripteurs n'accordaient pas d'importance à leur propre identification sur les ordonnances, ce qui rendait difficile voire impossible la remontée à la source de prescription par le pharmacien, en cas de besoin.

A la figure 13, les prescripteurs non identifiés et les médecins avec respectivement des taux de **52%**, **35%** ont le plus prescrit les ordonnances que nous avons collectés. Ces résultats se rapprochent de ceux de ZONGO T.F.[24] étudiant la qualité des ordonnances médicales anti biothérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou de Bobo Dioulasso (BURKINA FASO) en 2013, qui trouvait des taux respectifs de **59,63%**, et **4,89%**, pour les prescripteurs non identifiés et les médecins spécialistes hospitaliers.

Cela dénote d'un certain laxisme de la part d'une grande partie des prescripteurs. En effet, tout porterait à croire que les prescripteurs préféreraient ne pas poser des éléments permettant de les identifier clairement sur les ordonnances, et ne pas faire face à leurs responsabilités en cas de problèmes.

### **5.2.2.2. Formation sanitaire des prescripteurs**

Il est important que sur chaque ordonnance figure la formation sanitaire, si possible le service y inclus, d'où provient l'ordonnance du patient. Cela permet au dispensateur des produits d'avoir plus d'éléments pour mieux situer la provenance de l'ordonnance, et de s'y référer au besoin.

Dans cette optique, à la figure 15 les formations sanitaires privées, avec un taux de **41%**, étaient les plus pourvoyeuses d'ordonnances ; avec un taux légèrement supérieur au nôtre, SANOGO Z.[19] trouvait **45,40%** pour les formations sanitaires privées. A la figure 16, les services de médecine avec un taux de **40%** étaient les plus pourvoyeurs d'ordonnances ; ces résultats se rapprochent partiellement de ceux de ZONGO T.F.[24], qui trouvait un taux de **38,84%** pour le service de médecine, tout en n'oubliant pas d'ajouter que contrairement à nous, tous les services de son étude étaient identifiés.

Il apparaît que pour les prescripteurs, la mention de la formation sanitaire semble ne pas être nécessaire. La majeure partie des patients semblait avoir plus confiance aux personnels qui animaient les services de médecine.

### **5.2.3. Vue d'ensemble des produits prescrits sur les ordonnances collectées**

#### **5.2.3.1. Nombre de lignes de médicaments**

Le nombre moyen de lignes de médicaments était de **2,4**, ce qui est en accord avec les résultats de SANOGO Z.[19] qui trouvait **2,5 ± 0,46**, et les résultats de WANJI N.L.R. et Al.[25], qui trouvaient lors d'une étude en 2018 à Ouagadougou, portant sur l'analyse de la prescription et de la dispensation des Médicaments Essentiels

Génériques dans les CSPS du District sanitaire de Bogodogo, une moyenne de **2,65** médicaments par ordonnance. Cela est conforme aux normes de l’OMS/INRUD préconisant **1,2 à 2** médicaments par ordonnance.

Cela pourrait s’expliquer par la spécificité de notre zone d’étude, dans laquelle on comptabilisait un nombre de formations sanitaires de référence élevée. En effet, les diagnostics y seraient assez précis et concis, évitant ainsi la poly prescription de produits médicamenteux dans la majeure partie des cas.

### **5.2.3.2. Informations sur les médicaments prescrits**

Les informations sur le médicament sont capitales pour la réussite d’un traitement. En effet, un détail mal appréhendé tant sur la DCI, la forme galénique, le dosage, la voie d’administration, et le type de médicaments, puis la cohérence pharmaco-thérapeutique de la prescription par rapport au patient, peuvent influencer d’une façon positive ou négative le rétablissement de ce dernier.

#### **5.2.3.2.1. Classes pharmaco-thérapeutiques prescrites**

Les classes pharmaco-thérapeutiques les plus prescrites comme le montre le tableau II, sont respectivement les anti-infectieux, les analgésiques/antipyrétiques/AINS/antigoutteux, les médicaments utilisés en gastro-entérologie, les vitamines/sels minéraux, et les médicaments utilisés en dermatologie, avec respectivement des taux de **40%, 28,5%, 14%, et 2 fois 11%**. En considérant la classe qui totalisaient le plus fort taux de prescription à savoir celle des anti-infectieux, à la figure 23, les prescriptions d’antibactériens y incluses représentaient **57,21%**, suivi de celle des antiprotozoaires avec **16,35%**. A la figure 24, parmi les antibactériens, les bêtalactamines représentaient **44,71%** des prescriptions. Ces résultats sont inférieurs à ceux de GAMPINE A.[26], qui enquêtant sur la consommation des antibiotiques dans les officines de Ouagadougou (BURKINA FASO) en 2018, trouvait pour les bêtalactamines un taux de **56,06%**. A la figure 25, parmi les prescriptions d’antiprotozoaires, celles des antipaludiques y représentaient **85%**, soit **5,54%** du grand total de nombre de lignes de médicaments. Nos résultats sont supérieurs à ceux d’AWORE ADJATIN F.K.[22], qui trouvait **3,7%** pour les antipaludiques.

Cela pourrait s'expliquer par le contexte de maladies infectieuses récurrentes qui prévaut au Burkina Faso, même si nous reconnaissons qu'en grande partie les prescriptions d'anti-infectieux assez exacerbées, n'ont pas toujours pour la plupart été faites dans toute la rigueur des normes actualisées.

#### **5.2.3.2.2. Types de médicaments**

A la figure 18, on observait que **89%** des médicaments prescrits étaient des spécialités. Ce taux est largement supérieur à celui de **61,8%** trouvé par AWORE ADJATIN F.K.[22], et à celui de KOULIBALI K.M.M.[27] qui trouvait lors d'une étude sur la prescription des médicaments chez les patientes hospitalisées dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU GABRIEL TOURE de Bamako (MALI) en 2017, un taux de **45,53%**.

Cette prescription majoritaire de spécialités pourrait s'expliquer par une préférence des prescripteurs et des patients pour ce type de médicaments, car bénéficiant d'une croyance commune voulant que les spécialités soient plus « efficaces », cela découlant du plan marketing très bien élaboré par les grandes et puissantes firmes qui fabriquent ces produits.

#### **5.2.3.2.3. Appartenance à la LNME 2016**

Dans notre étude, 2/3 des DCI des médicaments soit environ **66,66%** appartenait à la LNME 2016. A la figure 19, on remarquait que **58%** des ordonnances comportait au moins un produit absent de la LNME 2016. AWORE ADJATIN F.K.[22], vis-à-vis de la LNME malienne comparable à celle du Burkina Faso, trouvait lors de son étude, un taux inférieur de prescription hors LNME de **35,3%**.

Le fait que la majorité des DCI des produits prescrits sur les OM soit inscrites sur la LNME 2016, démontre du bon degré d'adéquation de la LNME 2016 aux réalités des prescriptions médicamenteuses au Burkina Faso.

Le tiers des DCI des produits prescrits soit **33,33%** ne figure pas dans la LNME 2016.

Cela montre que des efforts supplémentaires sont à faire, quand bien même la philosophie d'établissement de la LNME est la couverture médicamenteuse maximale des pathologies les plus courantes dans le pays, à un coût abordable et de façon disponible pour les populations.

A la figure 20, on remarque que les agents de santé qui ont le plus prescrit des médicaments à DCI hors LNME 2016 étaient les infirmiers, les sages-femmes/maïeuticiens d'état, et les médecins avec des taux respectifs de mention effective de **73%**, **67%** et **64%**.

Cela montre que les médecins jouissaient pleinement de leur droit de prescription illimitée, selon l'article 130 du CSP. Les autres prescripteurs agréés (infirmiers, sages-femmes/maïeuticiens d'état) par contre, vu l'absence du décret ministériel portant liste limitative des produits pouvant être prescrits par eux suivant l'article 131 du CSP, devraient se contenter logiquement de prescrire dans le cadre de la limite de leur palier (CSPS) dans la LNME, ce qui n'est pas le cas dans notre étude. Sans cette restriction de la LNME, rien n'encadrerait ce type particulier de prescription, avec toutes les conséquences que cela pourrait engendrer. En effet, la prescription rationnelle de plusieurs classes de médicaments nécessite des connaissances plus ou moins approfondies en pharmacologie, en physiopathologie et autres sciences, qui ne peuvent être acquises conséquemment que dans les curricula de formation des médecins et des chirurgiens-dentistes.

#### **5.2.3.2.4. Prescription du Tramadol**

A la figure 21, il apparaissait que le produit ayant sa DCI absente de la LNME 2016, mais étant le plus prescrit était le Tramadol avec un taux de **3,02%**. La figure 22 nous montre également que **50%** des prescriptions de Tramadol provenait de prescripteurs non identifiés.

Ceci devrait attirer l'attention des autorités sanitaires et les emmener à adopter des mesures restrictives, quand on sait que cette molécule étant un opiacée ayant le deuxième des propriétés pharmacologiques de la Morphine, est prescrit sans aucune restriction.

### 5.2.3.3. Voies d'administration des médicaments prescrits

A la figure 26, on remarquait que les voies d'administration les plus prescrites étaient la voie orale et la voie parentérale, avec des taux respectifs de **65,17%** et **14,25%**. Ces résultats sont conformes à ceux d'AWORE ADJATIN F.K.[22], qui trouvait respectivement **70,3%** et **23,4%**. Ces tendances ne sont pas surprenantes, dans la mesure où d'une part, la forme galénique la plus récurrente dans notre étude, en témoigne la figure 27 était le comprimé avec un taux de **46,85%** et du côté d'AWORE ADJATIN F.K.[22] **58,6%**. D'autre part, la voie orale est assez économique et facile d'usage, et lorsque le patient est incapable d'avaler, la voie parentérale est de recours quel que soit son âge, ce qui explique qu'à la figure 27 dans notre étude, la solution injectable représentait **10,19%** des formes galéniques prescrites contre **23,4%** pour AWORE ADJATIN F.K.[22], et par ricochet expliquerait en témoigne la figure 29, le taux de **22%** de prescription de seringue parmi les dispositifs médicaux inscrits sur nos ordonnances.

Les prescriptions délivrées en officine privée ont plus de chance d'être celles pour patient en ambulatoire, d'où les formes orales, dont les comprimés.

### 5.2.4. Qualité de la forme des ordonnances collectées

Concernant la forme des ordonnances, au tableau IV, on remarquait qu'à peine **8,5%** d'entre elles étaient « médiocres », ce qui est supérieur au résultat d'AWORE ADJATIN F.K.[22] qui trouvait **un taux nul** ; aussi, en témoigne le tableau IV les prescripteurs non identifiés étaient ceux qui prescrivaient le plus d'ordonnances à la forme médiocre avec **8,20%** des cas.

Tous les items des critères « patient » à la figure 8, « prescripteur » à la figure 12 et « médicament » à la figure 30 étaient mentionnés respectivement à **4%**, **12%** et **3%**, ce qui est inférieur aux résultats d'AWORE ADJATIN F.K.[22] qui trouvait pour les items « patient » et « médicament », des taux respectifs de **12,3%** et **42,4%**.

Pour les OM ayant des items complets à la fois pour critères « patients », « prescripteurs » et « médicaments », on trouvait **1%**, ce qui est inférieur au résultat d'AWORE ADJATIN F.K. [22] qui trouvait un taux de **2,8%**.

Cela pourrait s'expliquer par un manque d'application dans la rédaction des ordonnances, quand on sait que mieux peut être fait afin de tirer vers l'excellence de la rédaction.

### **5.2.5. Analyse des prescriptions médicales sur le plan pharmaco-thérapeutique**

Sur le plan de la cohérence pharmaco thérapeutique, en témoigne le tableau VIII, la grande majorité des ordonnances soit **79%** étaient « sûres », contre **15%** qui étaient « dangereuses », ce qui diffère des résultats d'AWORE ADJATIN F.K. [22] qui ne trouvait aucune ordonnance dangereuse. Cela est interpellateur, car ce taux dénote d'un manque de maîtrise en termes d'adéquation pharmaco thérapeutique de la prescription au cas des patients. Selon le tableau X, les prescripteurs non identifiés avaient un taux de **6,66%** de prescription d'OM « dangereuses », et un taux de **41,28%** de prescription d'OM « sûres ». Les formations sanitaires militaires assez peu représentées n'enregistraient aucun cas d'ordonnance dangereuse, contrairement aux formations sanitaires privées qui beaucoup plus nombreuses totalisaient un taux de **3,08%**.

Il apparaît évident que la qualité de cohérence pharmaco-thérapeutique soit intimement liée à la qualification du prescripteur.

En considérant le tableau IX, le taux relatif aux incohérences de type pharmacocinétique était de **8,96%**, ce qui est supérieur à celui de SANOGO Z. [19], qui enregistrait pour la même classe un taux de **5,67%**. Au tableau X, on enregistrait un taux de **90,24%**, relatif aux incohérences de type pharmacodynamiques, ce qui est légèrement inférieur à celui de SANOGO Z. [19], qui enregistrait pour le même type un taux de **91,04%**.

Le fait que la majorité des incohérences soit de type pharmacodynamique nous invite à tirer la sonnette d'alarme. En effet, ce genre d'incohérence peut mettre en jeu le pronostic vital du patient, si par mégarde les schémas thérapeutiques relatifs à ces ordonnances étaient suivis à la lettre par les patients, sans une éventuelle correction de la part du pharmacien.

### **5.2.6. Qualité globale des ordonnances collectées**

A la figure 33, il apparaissait que **71%** des OM étaient de « bonne qualité », contre **29%** qui étaient de « mauvaise qualité ». Ces résultats sont conformes à ceux de BARRY A.[28] qui évaluant la qualité rédactionnelle des ordonnances médicales dans les structures sanitaires de la région de Dakar (SENEGAL) en 2012, trouvait des taux respectifs de **70%** et **30%** pour « conforme » et « non conforme » comme modalité pour la qualité globale de ses ordonnances. Le tableau XV nous révélait que les prescripteurs non identifiés avec un taux de **23,08%** étaient les plus responsables de prescription de mauvaises ordonnances. Ce taux est inférieur à celui de BARRY A.[28] qui trouvait **51%** pour les prescripteurs non identifiés.

Il apparait au regard de ces observations que la situation est critique, car **29%** des ordonnances, soit à peu 1/3 d'entre elles révélait de sérieux manquements aux règles de prescription. Cette situation nécessite de prendre des mesures radicales afin de préserver la santé des populations.

# CONCLUSION

## CONCLUSION

Notre étude a porté sur l'évaluation de la qualité des prescriptions reçues dans les officines privées de la ZONE N°2 (Zone du lycée PHILLIPE ZINDA KABORE), de la ville de Ouagadougou durant les mois de Mai et d'Avril 2018.

Au terme de ce travail, les conclusions que nous avons pu tirer étaient les suivantes :

- ✓ les bénéficiaires d'ordonnances n'étaient souvent pas identifiés (**10%**) ;
- ✓ **12%** des patients étaient des enfants ;
- ✓ la parité des sexes était parfaitement équitable.
- ✓ la plupart des prescripteurs ne s'identifiaient pas (**52%**) ;
- ✓ les ordonnances comportaient en moyenne **2,4 lignes de médicaments**.
- ✓ la majorité des médicaments prescrits étaient des spécialités, dont les DCI étaient inscrites pour la plupart dans la LNME 2016, et les prescriptions des infirmiers et des sages-femmes/maïeuticiens d'état en dehors de la LNME 2016 étaient majoritaires.
- ✓ la classe pharmaco-thérapeutique la plus prescrite était celle des anti-infectieux, avec en tête de liste la sous-classe des antibactériens, suivie de celle des antiprotozoaires en l'occurrence les antipaludéens.
- ✓ la rédaction des ordonnances dans leur forme était bonne dans l'ensemble notwithstanding quelques manquements aux règles ;
- ✓ la cohérence pharmaco-thérapeutique laisse à désirer, car jusqu'à **15%** des ordonnances étaient « dangereuses » ;
- ✓ le **tiers** des ordonnances collectées étaient globalement de mauvaise qualité.

A la lumière de cette étude, il apparaît évident que de sérieuses réflexions accompagnées de mesures concrètes sur la question des prescriptions médicales soient réalisées avec tous les acteurs du secteur de la santé, pour le bien-être des populations.

# RECOMMANDATIONS

## 6. RECOMMANDATIONS

### ✓ **Au ministère de la santé, et à l'Ordre national des Médecins**

- ❖ initier des enquêtes périodiques dans l'intérêt de la santé publique, sur la qualité de la prescription au Burkina Faso ;
- ❖ œuvrer plus efficacement au respect de la législation médicale ;
- ❖ renforcer l'éducation pour la santé, afin de promouvoir l'usage rationnel des médicaments ;
- ❖ actualiser le CSP en :
  - élaborant des textes relatifs au concept de l'ordonnance médicale, tenant compte de nos réalités du pays,
  - élaborant l'arrêté ministériel de l'article 131 portant liste limitative des prescriptions de médicaments pour les infirmiers (ères) et les sages-femmes/maïeuticiens d'état,
  - formalisant toutes les autres fonctions du monde sanitaire qui ne figurent pas dans le CSP, en l'occurrence celle d'auxiliaire de vente en pharmacie, et de délégué médical ;
- ❖ mettre à la disposition de tous les prescripteurs dans tout le Burkina Faso, les programmes nationaux de protocoles de traitements adéquats tels que le Guide de Diagnostic et de Traitement (GDT) et les algorithmes de traitement des pathologies d'intérêt en santé publique, tout en s'assurant de l'application stricte et effective des recommandations y inscrites ;
- ❖ approfondir les recherches pour fournir une LNME, encore plus proche des réalités du terrain.

### ✓ **Aux prescripteurs :**

- ❖ respecter les principes d'une bonne prescription ;
- ❖ donner plus d'informations et sensibiliser les malades au moment de leur remettre l'ordonnance ;

- ❖ respecter les règles de rédaction de l'ordonnance, et surtout éviter les prescriptions hors palier CSPS de la LNME pour les infirmiers et les sages-femmes/maïeuticiens d'état ;
  - ❖ bien appréhender les limites de votre fonction et opter pour une meilleure collaboration avec les autres acteurs de la santé ;
  - ❖ prescrire en tenant compte du rapport bénéfice/risque des classes thérapeutiques.
- ✓ **Aux pharmaciens :**
- ❖ toujours respecter les étapes de l'analyse de l'OM ;
  - ❖ ne pas hésiter à contacter si possible et en toute courtoisie, les prescripteurs d'ordonnances difficiles à déchiffrer.
- ✓ **Aux patients :**
- ❖ éviter l'automédication ;
  - ❖ se faire consulter par un agent de santé qualifié ;
  - ❖ toujours demander conseils auprès des professionnels de santé.

# **RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE**

## 7. REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE

1. **ERRIEAU G.** La prescription médicale. Prospective et santé 1987.
2. **LEGIFRANCE.** Code de santé publique et droit du malade [Internet]. 2015 [cité 11 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.martinwinckler.com>
3. **NAO N.** Etude des actes pharmaceutiques au Burkina-Faso: Evaluation dans les officines privées de Ouagadougou [Thèse de Pharmacie]. [Ouagadougou (BURKINA-FASO)]: Faculté des Sciences de la Santé (FSS); 1999.
4. **SANGARE A.** Les pratiques officinales dans le district de Bamako: raisons des dérives et propositions de mesures correctes. [Thèse de Pharmacie]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS); 2005.
5. **COULIBALY M.** Analyse des prescriptions et de la dispensation en milieu officinal dans les communes V et VI du district de BAMAKO [Thèse de Pharmacie]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Pharmacie (FAPH); 2011.
6. **CHABI Y, GALVEZ O, GRANET J, MATTON T, MERLIN C, REY P.** Evaluations de la qualité rédactionnelle des prescriptions médicamenteuses et des interventions pharmaceutiques à l'HIA Legouest à Metz. Médecine et armées. 2012;288.
7. **SANOUE AL.** Evaluation qualitative de la prescription médicale dans le district de Bamako [Thèse de Médecine]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS); 2011.
8. **OUEDRAOGO M.** Analyse de la prescription médicale et de l'exécution des ordonnances médicales dans les officines privées de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) [Thèse de Pharmacie]. [Ouagadougou (BURKINA-FASO)]: Université de Ouagadougou; 2010.

9. **AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE.** Qualité des soins: revue à travers la littérature des outils et des critères utilisés en médecine ambulatoire. 1999.
10. **ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS).** Thèmes de santé: médicaments essentiels [Internet]. 2018 [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: [http://www.who.int/topics/essential\\_medicines/fr/](http://www.who.int/topics/essential_medicines/fr/)
11. **BANQUE MONDIALE.** Burkina Faso [Internet]. Atlas des populations et des pays du monde. 2017 [cité 22 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.populationdata.net/pays/burkina-faso/>
12. **MINISTERE DE LA SANTE (BURKINA FASO).** Politique pharmaceutique, 2 ème édition. Burkina Faso; 2012. 35 p.
13. **COMMISSION D'ENQUETE PARLEMENTAIRE SUR LE SYSTEME DE SANTE.** Rapport de synthèse de l'enquête parlementaire sur le système de santé au Burkina Faso 2006-2016 [Internet]. Burkina Faso: Assemblée Nationale; 2017 Juillet [cité 23 janv 2018] p. 103. Disponible sur: [https://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport\\_synthese\\_amende\\_vf.pdf](https://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport_synthese_amende_vf.pdf)
14. **MINISTERE DE LA SANTE (BURKINA FASO).** Plan stratégique de lutte contre le cancer 2013-2017 [Internet]. 2013 [cité 23 janv 2018]. Disponible sur: [http://www.iccp-portal.org/system/files/plans/Burkina%20Faso\\_Plan%20strat%C3%A9gique%20de%20lutte%20contre%20le%20cancer%202013-2017.pdf](http://www.iccp-portal.org/system/files/plans/Burkina%20Faso_Plan%20strat%C3%A9gique%20de%20lutte%20contre%20le%20cancer%202013-2017.pdf).
15. **JULIEN.** Tout savoir sur la validité des ordonnances en France [Internet]. PHARMACITY. 2018 [cité 24 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.pharmacy.info/validite-ordonnance-medicale/>
16. **MOULIN M, COQUEREL A.** Pharmacologie, 2ème édition. France: MASSON; 2007. 845 p.

17. **VOCATION SANTE.** Les différents types d'ordonnance [Internet]. 2015 [cité 22 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.vocationsante.fr/les-differents-types-dordonnances/>
18. **CALOP J, LIMAT T, FERNANDEZ C, AULAGNER G.** Pharmacie clinique et thérapeutique, 4 ème édition. ELSEVIER MASSON. France; 2012. 1296 p.
19. **SANOGO Z.** Etude de la qualité des prescriptions médicamenteuses exécutées dans les officines pharmaceutiques privées de la ville de Bobo-Dioulasso. [Thèse de Pharmacie]. [Ouagadougou (BURKINA-FASO)]: Université de Ouagadougou; 2015.
20. **ECCHER.E.** La prescription médicale-La pharmacovigilance. Cours de pharmacologie présenté à; 2007; France.
21. **BONNABRY.P.** Les interaction médicamenteuses, injection de rappel. Cours de pharmacologie présenté à; 2001; Genève (Suisse).
22. **AWORE ADJATIN FK.** Evaluation de la qualité des prescriptions médicamenteuses en milieu hospitalier: cas du Point G [Thèse de Pharmacie]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS); 2012.
23. **KOUAME J.K.** Etude de la prescription des médicaments dans l'unité de consultation prénatale du service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire GABRIEL TOURE de Bamako [Thèse de Pharmacie]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Pharmacie de Bamako(FAPH/Bamako); 2017.
24. **ZONGO. T. F.** Antibiothérapie au CHUSS: Qualité des ordonnances médicales [Thèse de Pharmacie]. [Ouagadougou (BURKINA-FASO)]: Université de Ouagadougou; 2013.

25. **WANJIN.L.R, SOURA A.B.** Analyse de la prescription et de la dispensation des Médicaments Essentiels Génériques dans les CSPS du District sanitaire de Bogodogo, Ouagadougou. Journal officiel du 9ème Forum Pharmaceutique International de Ouagadougou (BURKINA FASO), 21-23 Juin 2018, Salle des conférences de Ouaga 2000. 2018;
26. **GAMPINIE.** Enquête de consommation des antibiotiques dans les officines de Ouagadougou. Journal officiel du 9ème Forum Pharmaceutique International de Ouagadougou (BURKINA FASO), 21-23 Juin 2018, Salle des conférences de Ouaga 2000. 2018;
27. **KOULIBALI K.M.M.** Etude de la prescription des médicaments chez les patients hospitalisés dans le service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire GABRIEL TOURE de Bamako [Thèse de Pharmacie]. [Bamako (MALI)]: Faculté de Pharmacie de Bamako(FAPH/Bamako); 2017.
28. **BARRY. A.** Evaluation de la qualité rédactionnelle des ordonnances médicales dans les structures sanitaires de la région de Dakar [Thèse de Pharmacie]. [Dakar (SENEGAL)]: Université Cheick Anta Diop (UCAD); 2012.

# ANNEXES

## 8. ANNEXES

### 8.1. Annexe 1 (Détails sur la ZONE n°2)

La ZONE n°2 : « ZONE PHILLIPPE ZINDA KABORE » est constituée des officines inscrites dans le tableau suivant :

N° d'ordre	Nom de l'officine
01	PHARMACIE CITE AN III
02	PHARMACIE DAPOYA
03	PHARMACIE DE LA GARE
04	PHARMACIE DE L'HOPITAL
05	PHARMACIE DES ECOLES
06	PHARMACIE INDEPENDANCE
07	PHARMACIE KADIOGO
08	PHARMACIE KOULOUBA
09	PHARMACIE LIBERTE
10	PHARMACIE LOUIS PASTEUR
11	PHARMACIE SAHEL
12	PHARMACIE SAVANE
13	PHARMACIE TRYPANO
14	PHARMACIE YOBI

Elle comporte les limites géographiques suivantes :

- ✓ Du début de l'Av. Kwamé Nkrumah (feu tricolore de l'ex –UCOBAM) au Rond-point des Nations Unies ;  
Du Rond-point des Nations Unies au feu tricolore du siège de la SONABEL ;
- ✓ Du feu tricolore du siège de la SONABEL au feu tricolore du siège d'ECO-BANK (Place des cinéastes) ;
- ✓ Du feu tricolore du siège d'ECOBANK (Place des cinéastes) au feu tricolore Mess des officiers (début de l'Av. de l'armée) au feu tricolore de la BOA Nemnin ;
- ✓ Du feu tricolore de la BOA Nemnin au barrage n°2 ;

- ✓ De la limite sud du barrage n°2 à toute la limite Sud du barrage de Tanghin-  
route de Ziniaré ;  
De l'angle Sud-Est du barrage de Tanghin au feu tricolore du CNRST ;
- ✓ Du feu tricolore du CNRST au feu tricolore du SP CNLSS ;
- ✓ Du feu tricolore de SP CNLSS à l'archevêché ;
- ✓ De l'archevêché à la limite Nord –Est du mur de l'Aéroport ;
- ✓ De la limite Nord –Est du mur de l'Aéroport au début de l'Av. Kwamé Nkrumah (feu tricolore de l'ex-UCOBAM).

## 8.2. Annexe 2 (Demande d'autorisation d'étude, émanant de la DPM/Mali)

MINISTRE DE LA SANTE  
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DIRECTION DE LA PHARMACIE  
ET DU MEDICAMENT

REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI

LE DIRECTEUR DE LA PHARMACIE  
ET DU MEDICAMENT

*A*

MONSIEUR LE PRESIDENT DE L'ORDRE  
NATIONAL DES PHARMACIENS DU  
BURKINA FASO (ONPBF)

L'étudiant SARE Souleymane est en fin d'études et doit traiter le thème « Evaluation qualitative des ordonnances reçues dans les officines privées de la ville de Ouagadougou », dans le cadre de sa thèse d'exercice.

A cet égard, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir l'accueillir dans les officines et l'accompagner dans la conduite de cette recherche.

Tout en comptant sur votre disponibilité, je vous prie, d'accepter, Monsieur le Président, l'assurance de ma très franche collaboration.

Bamako, le 07 MARS 2018



Dr. Yaya COULIBALY  
Directeur de la Pharmacie et du  
Médicament/Mali  
Enseignant chercheur à la faculté de  
Pharmacie / USTTB

### 8.3. Annexe 2 (Demande d'autorisation de collecte émanant de la section pharmacie de l'UFR/SDS de l'Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou)

Université Ouaga I Pr  
Joseph KI-ZERBO

UFR/ Sciences de la Santé (SDS)

Section PHARMACIE

Tél. : (+226) 75 55 20 20

Fax. : (+226) 25 30 72 42



BURKINA FASO  
Unité-Progrès-Justice

Ouagadougou le 09 Avril 2018

Le Directeur de thèse

A

Monsieur le Président du Conseil Régional du  
Centre de l'Ordre des Pharmaciens du Burkina  
Faso

Objet : Autorisation de collecte de  
données

Monsieur le Président,

Je viens par la présente solliciter une autorisation de collecte de données en rapport avec l'analyse pharmaco thérapeutique des prescriptions dans les officines pharmaceutiques privées. Cette collecte sera réalisée par **Monsieur SARÉ Souleymane**, étudiant en sixième (06) année Pharmacie à la Faculté de Pharmacie de Bamako (FAPH/Bamako). Ces données serviront à la préparation de son doctorat d'état en Pharmacie intitulé: **Évaluation de la qualité des prescriptions reçues dans les officines privées de la ZONE N°2 de la ville de Ouagadougou.**

Cette thèse est placée sous ma direction. Les résultats des travaux permettront de mettre à jours les problèmes rencontrés, afin de susciter une meilleure collaboration entre les pharmaciens d'officines et les prescripteurs, au bénéfice des patients.

Je vous prie d'accepter **MonsieurLe Président**, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Directeur de thèse

  
**Pr Rasmané SEMDE**  
Chevalier de l'ordre national



## 8.4. Annexe 3 (Autorisation de collecte du bureau régional, du conseil régional du centre de l'ONPBF)



BURKINA FASO  
Unité - Progrès - Justice

# ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS

## CONSEIL REGIONAL DU CENTRE

### BUREAU REGIONAL

---

N° **00000023** .....ONPBF/CRC/BR

Ouagadougou, le **25 AVR 2018**

*Le Président du Conseil Régional du Centre*

*A*

**TOUT PHARMACIEN D'OFFICINE  
DE LA ZONE II DE LA VILLE DE  
OUAGADOUGOU**

**Objet :** *Autorisation de collecte de données*

**Chères Consœurs, chers confrères,**

Dans le cadre de la rédaction de son mémoire de fin d'étude dont le thème :  
« *Evaluation de la qualité des prescriptions reçues dans les officines privées de la zone n°2 de la ville de Ouagadougou* », l'étudiant **SARE Souleymane** de la faculté de Pharmacie de Bamako (FAPH/Bamako), souhaite réaliser une enquête dans les officines de la zone n°2 de la ville de Ouagadougou.

Sa structure et lui-même s'engagent à respecter la confidentialité des données récoltées auprès des pharmaciens.

Ils s'engagent également à transmettre à l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina un exemplaire du document du projet finalisé.

Afin de lui faciliter la conduite de cette enquête, nous vous serons gré de lui réserver un accueil de collaboration et un peu de votre temps à cet effet.

Salutations confraternelles.

PJ. : *Liste des officines de zone n°2*



**Dr Nédié NAO**

---

**06 B.P. 9501 OUAGADOUGOU 06 Tél/Fax (226) 25 36 00 25/70 26 77 65 /25 40 50 23**  
E-mail : [conseilnat.ordreph@fasonet.bf](mailto:conseilnat.ordreph@fasonet.bf) / [onpbf@fasonet.bf](mailto:onpbf@fasonet.bf)

## **8.5. Annexe 4 (Questionnaire)**

**Université des Sciences des Techniques et des  
Technologies de Bamako/Faculté de Pharmacie (USTTB/FAPH)  
Bamako (MALI)**

**Année universitaire : 2017-2018**

**SARÉ Souleymane : 6<sup>ème</sup> année**

**Ouagadougou le...../..... 2018**

**FICHE D'ENQUETE N°...../PHOTO N°.....**

**THÈME :**

**ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRESCRIPTIONS REÇUES DANS  
LES OFFICINES PRIVÉES  
DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU (BURKINA-FASO)**

**Questionnaire n°1 (les mentions relatives au prescripteur sur l'ordonnance)**

**Q1- Qualification**

Médecin	1	
Chirurgien-dentiste	2	
Cadre infirmier	3	
IDE	4	
Interne en médecine	5	
QNM	6	

**Q2- Informations supplémentaires**

*Nom et/ou prénom*    Oui /1            Non /2

***N° d'inscription***

Ordre des médecins	1	
Ordre des chirurgiens-dentistes	2	
Ordre des sages-femmes/maïeuticiens	3	
Ordre des infirmiers	4	
QNM	5	

**Numéro de Téléphone** Oui /1 Non /1

**Cachet :** Oui /1 Non /2

**Signature :** Oui /3 Non /4

**Q3-Formation sanitaire émettrice de l'ordonnance**

Formation sanitaire publique	1	
Formation sanitaire privée	2	
Formation sanitaire militaire	3	
Non mentionné	4	

**Q4-Service médical de la formation sanitaire émettrice de l'ordonnance**

Médecine	1	
Chirurgie	2	
Maternité	3	
Cabinet dentaire	4	
Infirmierie	5	
Autres	6	
Non mentionné	7	

**Questionnaire n°2 (les mentions relatives au patient sur l'ordonnance)**

**Q5- Caractéristiques pharmaco graphiques et spécificités**

**Nom et/ou prénom** Oui /1 Non /2

**Age du malade (en chiffres) .....**

**Sexe du malade** Oui /1 Non /2

**Genre** Masculin /1 Féminin /2

**Poids** Oui /1 Non /2 **Taille** Oui /1 Non /2

**Patient terrain (femme enceinte ; diabétique ; etc.)** Oui /1 Non /2

**Si oui préciser.....**

**Questionnaire n°3 (les mentions relatives au(x) médicament(s) sur l'ordonnance)**

**Q6-Date de prescription**

Oui /1      Non /2

**Q7-Liste des médicaments présents**

Ligne	Nom du médicament (DCI)	Dosage	Voie d'adminis- tration <sup>1</sup>	Forme galé- nique
N°01				
N°02				
N°03				
N°04				
N°05				
N°06				
N°07				
N°08				
N°09				
N°10				
N°11				
N°12				

**Q9- Nombre de lignes de médicaments .....**

**Q8-Nature des médicaments délivrés**

Spécialité uniquement /1    Générique uniquement /2    Les deux à la fois /3

**Q10-Caractéristiques mentionnées du (des) médicament(s) prescrit(s)**

*Nom*    Oui /1    Non /2    *Forme galénique*    Oui /1    Non /2

*Dose unitaire*    Oui /1    Non /2    *Posologie*    Oui /1    Non /2

*Voie d'administration*    Oui /1    Non /2

**Q11-Mention de la durée du traitement**    Oui /1    Non /2

**Q12-Renseignement des mentions suivantes**

<sup>1</sup> 1 = Pers os ; 2 = Parentérale ; 3 = Locale ; 4 = Muqueuse

**Conseil hygiéno-diététique** Oui /1 Non /2

**Rendez-vous** Oui /1 Non /2

**Renouvellement** Oui /1 Non /2

**Q13- Classe thérapeutique du (des) médicament(s) prescrits**

**Anesthésiques** Oui /A Non /B

Généraux et oxygène /a

Locaux  /b

Prémédication anesthésique et sédation pour intervention chirurgicales  
de courte durée /c

**Analgésiques, antipyrétiques, AINS et antigoutteux** Oui /A Non /B

Analgésiques non opioïdes, antipyrétiques et AINS /a

Analgésiques opioïdes /b Antigoutteux /c

Antirhumatismaux /d

Médicaments utilisés dans les addictions /e

**Antiallergiques et anti anaphylactiques** Oui /A Non /B

**Antidotes** Oui /A Non /B

Non spécifique /a Spécifiques /b

**Antiépileptiques et anticonvulsivants** Oui /A Non /B

**Anti-infectieux** Oui /A Non /B

Anthelminthiques /a

Intestinaux /a-1

Anti-filariens /a-2

Antibilharziens (Schistosomicides) /a-3

Antibactériens /b

Bêtalactamines /b-1

Autres /b-2

Antilépreux /b-3

Antituberculeux /b-4

Antifongiques c

Anti viraux /d

Médicaments prépara dans le traitement de l'herpès et des  
infections à Cytomégalovirus /d-1

Antirétroviraux /d-2

INTI /d-2-1

INNTI /d-2-2

IP /d-2-3

Inhibiteurs de fusion /d-2-4

Inhibiteurs de l'intégrase /d-2-5

Associations à dose fixe /d-2-6

Médicaments de l'hépatite B /d-3

Médicaments de l'hépatite C /d-4

Anti protozoaires /e

Antiamibiens, anti-giardien /e-1    Antileshmaniens /e-2

Antipaludiques /e-3

Anti-pneumocystose et anti-toxoplasmose /e-4

Trypanocides /e-5

***Antimigraineux*** Oui /A    Non /B

Traitement des crises /a

Traitement de fond /b

***Antinéoplasiques et immunosuppresseurs*** Oui /A    Non /B

Cytotoxiques /a                      Hormones et antihormones /b

Médicaments des soins palliatifs /c

***Antiparkinsoniens*** Oui /A    Non /B

***Médicaments utilisés en hématologie*** Oui /A    Non /B

Antianémiques /a

Antiagrégants plaquettaires /b

Anticoagulants /c

Thrombolytiques /d

Antihémorragiques /e

Anti drépanocytaires /f

***Dérivés du sang et substituts du plasma*** Oui /A Non /B

Dérivés du sang /a

Substituts du plasma /b

Facteurs de coagulation /c

***Médicaments de l'appareil cardio-vasculaire*** Oui /A Non /B

Anti-angoreux /a      Antiarythmiques /b

Antihypertenseurs /c

Médicaments de l'insuffisance cardiaque /d

Médicaments contre les chocs vasculaires /e

Hypocholestérolémiant /f

***Diurétiques*** Oui /A Non /B

***Médicaments utilisés en dermatologie*** Oui /A Non /B

Antifongiques /a      Anti-infectieux /b

Anti-inflammatoires/Antiprurigineux /c

Astringents /d      Kératoplastiques/Kératolytiques /e

Scabicides/Pédiculicides /f

***Produits de diagnostic*** Oui /A Non /B

En ophtalmologie /a

Produits de contraste utilisés en radiologie /b

***Antiseptiques et désinfectants*** Oui /A Non /B

Antiseptiques /a Désinfectants /b

***Médicaments utilisés en gastro-entérologie*** Oui /A Non /B

Antiacides/Antiulcéreux  /a Antiémétiques /b

Anti-hémorroïdaires /c Anti-inflammatoires /d

Antispasmodiques  /e Laxatifs /f

Anti-diarrhéiques /g

Réhydratation orale /g-1

Symptomatiques de l'adulte /g-2

***Hormones, contraceptifs et autres médicaments utilisés en endocrinologie***

Oui /A Non /B

Corticoïdes /a

Contraceptifs /b

Hormonaux /b-1

Dispositifs intra utérins (DIU) /b-2

Contraceptifs mécaniques /b-3

Œstrogènes /c

Inducteurs de l'ovulation /d

Insuline et antidiabétiques oraux /e

Antithyroïdiens et thyroïdiens /f

**Préparations pour l'immunologie** Oui /A Non /B

Sérums et immunoglobulines /a

Vaccins /b

**Myorelaxants et inhibiteurs de la cholinestérase** Oui /A Non /B

**Médicaments utilisés en ophtalmologie** Oui /A Non /B

Anti-infectieux /a

Anti-inflammatoires /b

Antiseptiques-Désinfectants-Antiallergiques /c

Anesthésiques locaux /d Myotiques et anti-glaucomeux /e

Mydriatiques /f

**Ocytociques** Oui /A Non /B

**Médicaments utilisés en psychiatrie** Oui /A Non /B

Antipsychotiques /a

Médicaments des troubles de l'humeur /b

Antidépresseurs /b-1

Normo thymiques /b-2

Anxiolytiques et hypnotiques /b-3

Médicaments des accès de panique /b-4

*Médicaments de l'appareil respiratoire* Oui /A Non /B

Antiasthmatiques /a      Expectorants /b

*Solutés, électrolytes et médicaments des troubles acido-basiques*

Oui /A Non /B

Voie orale /a      Voie parentérale /b

Divers /c

*Vitamines et sels minéraux* Oui /A Non /B

*Médicaments traditionnels améliorés (MTA)* Oui /A Non /B

Antipaludiques /a      Antitussifs/Expectorants /b

Anti protozoaires /c      Antiasthéniques /d

Anti-drépanocytaires /e

*Médicament absent de la Liste nationale des médicaments essentiels et autres produits de santé édition 2016* Oui /A Non /B

*Si oui préciser.....*

**Q14- Dispositif médical** Oui /A Non /B

**Si oui préciser.....**

**Questionnaire n°4 (les mentions relatives aux critères qualitatifs de l'ordonnance)**

**Q15- Qualité de la forme de l'ordonnance**

***Lisibilité de l'ordonnance***Bonne /1      Mauvaise /2***Eléments d'évaluation du score « Forme de l'ordonnance » (cocher la case correspondante au coefficient obtenu)***

« Critères patient » :

Zéro	(00) point	1	
Un	(01) point	2	
Deux	(02) points	3	
Trois	(03) points	4	
Quatre	(04) points	5	

« Critères prescripteur » :

Zéro	(00) point	1	
Un	(01) point	2	
Deux	(02) points	3	
Trois	(03) points	4	
Quatre	(04) points	5	
Cinq	(05) points	6	

« Critères médicament » :

Zéro	(00) point	1	
Un	(01) point	2	
Deux	(02) points	3	
Trois	(03) points	4	
Quatre	(04) points	5	

***Score « Forme de l'ordonnance » (faire la somme des coefficients des différents critères et cocher la case correspondante)***

Qualité médiocre	[0-5] points	1	
Qualité assez bonne	[6-7] points	2	
Qualité bonne	[8-10] points	3	
Très bonne qualité	[11-13] points	4	

**Q16- Qualité du contenu de l'ordonnance**

**NB : Un score de départ de 18 points est accordé à chaque ordonnance, jusqu'à ce qu'une incompatibilité en fonction de sa gravité n'y entraîne un retrait de points.**

*Incompatibilité médicamenteuse constatée due à une ou plusieurs contre-indication(s) absolue(s) voir toxicité d'au moins un médicament si utilisé seul dans le contexte du malade*

Oui /1 Non /2

*Si oui préciser.....*

*Incompatibilité médicamenteuse constatée due à une ou plusieurs contre-indication(s) absolue(s) voir toxicité d'au moins un médicament si associé au même traitement avec au moins un autre, dans le contexte du malade*

Oui /3 Non /4

*Si oui préciser.....*

*Score « Cohérence pharmaco thérapeutique » (cocher la case correspondante au coefficient obtenu)*

Sure	pas de retrait de points	1	
Déconseillée	retrait de 06 points	2	
Contre indiquée	retrait de 12 points	3	
Dangereuse	retrait de 18 points	4	

**Q17- Qualité globale de l'ordonnance**

*Score « REDACTION DE L'ORDONNANCE » (cocher la case correspondante au coefficient obtenu)*

Mauvaise	[00-24] points	1	
Bonne	[25-31] points	2	

## **8.6. Annexe 5 (Fiche signalétique / Identification sheet)**

**Nom :** SARÉ

**Prénom :** Souleymane

**Nationalité :** Burkinabè

**Date et lieu de naissance :** 18 janvier 1989 à Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Email :** soulkalibi@gmail.com

**Titre de la thèse :** Évaluation de la qualité des prescriptions reçues dans les officines privées de la ZONE n°2 de la ville de Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Année Universitaire :** 2018-2019

**Ville de soutenance :** Bamako (MALI)

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de FMOS/FAPH de l'USTTB

**Secteur d'intérêt :** Santé publique, Pharmacologie, Galénique, Législation.

### **Résumé :**

Dans le but d'évaluer la qualité des prescriptions reçues dans les officines privées de la ZONE n°2 de la ville de Ouagadougou (BURKINA-FASO), nous avons entrepris une étude transversale descriptive qui s'est étalée sur une période de 02 mois (Avril et Mai 2018). Durant nos 02 mois de collecte, nous avons obtenu 390 ordonnances médicales, 938 lignes de médicaments répartis sur 25 classes pharmacothérapeutiques, et 100 lignes de dispositifs médicaux. Sur nos 390 OM, 10% des patients n'étaient pas identifiés, ainsi que 52% des prescripteurs. Les classes pharmacothérapeutiques les plus prescrites étaient celles des « anti-infectieux » et des « analgésiques, antipyrétiques, AINS et antigoutteux », avec respectivement des taux de 40% et 28,50%. Quant à la qualité des ordonnances médicales délivrées, du point de vue forme, 8,5% d'entre elles étaient « médiocres » ; du point de vue de la cohérence pharmacothérapeutique, 15% d'entre elles étaient « dangereuses » ; d'un point de vue global 29% d'entre elles étaient de « mauvaise qualité ».

**Mots clés :** réglementation pharmaceutique, ordonnances, médicaments, prescription.

**Name :** SARE

**First name :** Souleymane

**Nationality :** Burkinabè

**Date and place of birth :** 18 january 1989, Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Email :** soukalibi@gmail.com

**Title of thesis :** Evaluation of the quality of prescriptions received in private drugstores of ZONE number two (n°2) of the city of Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Academic year :** 2018-2019

**Town of defense :** Bamako (MALI)

**Place of deposit :** Library of FMOS/FAPH of the USTTB

**Sector of interest :** Public health, Pharmacology, Galenic, Législation.

**Summary :**

In the order to evaluate prescription received in private drugstores of the ZONE n°2 of Ouagadougou (BURKINA-FASO), we undertook a descriptive cross-sectional study over a period of two months (April and May 2018).

During our two months collection, we obtained 390 medical prescriptions, 938 drug lines spread over 25 pharmacothérapeutic classes, and 100 médical devices lines. On our 390 medical prescriptions, 10% of patients were not identified, as well as 52% of prescribers.

The most prescibed pharmaceutic classes were « anti-infectives» and « analgésics, antipyrétiques, NSAIDs and anti-gout drugs », with 40% and 28,50% respectively.

As for the quality of the medical prescription issued, in term of form, 8,5% was « mediocre » ; in term of pharmacothérapeutic coherence, 15% were « dangerous » ; front the overall point of view, 29% were of « poor quality ».

**Keyboards :** pharmaceutical regulation, drugs, medical precriptions, prescription.

## *Serment de Galien*

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

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

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

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

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

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

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

-----0-----

### *Je le jure !!!*

**Name :** SARE

**First name :** Souleymane

**Nationality :** Burkinabè

**Date and place of birth :** 18 january 1989, Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Email :** soukalibi@gmail.com

**Title of thesis :** Evaluation of the quality of prescriptions received in private drugstores of ZONE number two (n°2) of the city of Ouagadougou (BURKINA-FASO)

**Academic year :** 2018-2019

**Town of defense :** Bamako (MALI)

**Place of deposit :** Library of FMOS/FAPH of the USTTB

**Sector of interest :** Public health, Pharmacology, Galenic, Législation.

**Summary :**

In the order to evaluate prescription received in private drugstores of the ZONE n°2 of Ouagadougou (BURKINA-FASO), we undertook a descriptive cross-sectional study over a period of two months (April and May 2018).

During our two months collection, we obtained 390 medical prescriptions, 938 drug lines spread over 25 pharmacothérapeutic classes, and 100 médical devices lines. On our 390 medical prescriptions, 10% of patients were not identified, as well as 52% of prescribers.

The most prescibed pharmaceutic classes were « anti-infectives» and « analgésics, antipyrétiques, NSAIDs and anti-gout drugs », with 40% and 28,50% respectively.

As for the quality of the medical prescription issued, in term of form, 8,5% was « mediocre » ; in term of pharmacothérapeutic coherence, 15% were « dangerous » ; front the overall point of view, 29% were of « poor quality ».

**Keyboards :** pharmaceutical regulation, drugs, medical precriptions, prescription.

