

# SOMMAIRE :

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	4
<b>ABREVIATIONS</b> .....	5
<b>1. INTRODUCTION et ETAT DES LIEUX</b> .....	6
Contexte Général.....	7
1- Données géo démographiques.....	7
a-Le Sénégal.....	7
b-Contexte spécifique de la Région médicale de Ziguinchor.....	8
2- Données économiques .....	9
3- Situation sanitaire et pharmaceutique.....	9
3-1-Politique pharmaceutique nationale.....	9
3-2-Généralités.....	13
<b>2. METHODES</b> .....	14
1- Échantillonnage.....	14
2- objectifs.....	14
<b>3. RESULTATS</b> .....	15
1- Résultats concernant les patients avec ordonnance.....	15
a-Caractéristiques socio économiques des patients .....	15
b-Description des conduites thérapeutiques.....	17
c-la dispensation.....	18
d-l'achat par les patients.....	22
2- Résultats concernant les patients sans ordonnance .....	32

<b>4. DISCUSSION</b> .....	43
1- La validité de l'échantillon.....	43
2- La qualité de l'ordonnance selon les indicateurs OMS :.....	44
3- Les patients avec ordonnance .....	45
4- Les patients sans ordonnance.....	45
<b>5. CONCLUSION</b> .....	47
<b>6. RECOMMANDATIONS</b> .....	47
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	48
<b>ANNEXES</b> .....	49
ANNEXE I.....	49
ANNEXE II.....	52
ANNEXE III .....	55
ANNEXE IV .....	56

# REMERCIEMENTS :

Mes remerciements vont aux enseignants du Centre de Formation et Recherche en Médecine et Santé Tropicale (CFRMT) particulièrement le Professeur Jean DELMONT et le Docteur Georges SOULA.

Je tiens à remercier également Docteur Jean Loup REY, mon directeur de mémoire et l'association GISPE pour leurs soutiens moral et financier dans la conduite de ce travail.

J'aimerais exprimer toute ma gratitude aux personnes qui ont participé à cet exercice : pharmaciens, employés de pharmacie, personnels de santé de Ziguinchor et surtout aux personnes suivantes pour leur concours et avis très précieux dans la bonne exécution de ce travail :

- le Docteur, Colonel Mame Demba SY, directeur de la Région Médicale de Ziguinchor.

-Madame Mariama SARR DRAME et tous les amis.

# ABREVIATIONS :

**ASC** : Agent de Santé Communautaire

**CFA** : Communauté Financière d'Afrique

**CMG** : Centre Médical des Garnisons

**DCI** : Dénomination Commune Internationale

**EPS** : Établissement Public de Santé (de niveaux 1, 2,3)

**F** : Franc.

**FMI** : Fonds Monétaire Internationale

**IDE** : Infirmier Diplômé d'État

**IDH** ; Indice de Développement Humain

**GISPE** : Groupe d'Intervention en Santé Publique et en Épidémiologie.

**MSP** : Ministère de la Santé et de la Prévention.

**Nb** : Nombre

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PDIS** : Programme de Développement Intégré de la Santé

**PIB** : Produit Intérieur Brut

**PNA** : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement

**PNB** : Produit Nationale Brut.

**PNDS** : Programme Nationale de Développement Sanitaire et Social.

**PNUD (UNDP)** : Programme des Nations Unies pour le Développement

**PRA** : Pharmacie Régionale d'Approvisionnement

**SNIS** : Service Nationale d'Information Sanitaire

**UCAD** : Université Cheikh Anta DIOP de Dakar.

**VIH/SIDA** : Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome de l'Immunodéficience Acquise.

# 1. INTRODUCTION et ETAT DES LIEUX

En 1977, la trentième Assemblée Mondiale de la Santé a pris la résolution de faire accéder en l'an 2000 tous les habitants du monde à un niveau de santé qui leur permette de mener une vie socialement et économiquement productive. Ainsi, naquit le slogan, largement repris sur le continent africain « la santé pour tous d'ici l'an 2000 »(1).

Quelques années auparavant, au lendemain de l'accession à l'indépendance, la plupart des pays africains avaient opté pour la gratuité des soins comme principe de fonctionnement des structures publiques de santé. Mais très vite ces pays se sont heurtés à des difficultés économiques avec l'effondrement de leurs ressources, l'augmentation de la dette extérieure et un phénomène d'appauvrissement général qui, entraînant le dysfonctionnement des systèmes de santé, a remis en cause ce principe de prise en charge de la santé par l'État (2).

En outre, l'augmentation du coût des produits de santé en provenance des pays industrialisés et les diverses dévaluations individuelles (avec le FMI), ou dans la zone CFA ont exclu une grande partie des populations de ces pays de l'accès au médicament et à la santé (2).

Les politiques pharmaceutiques nationales, rendant les médicaments essentiels (génériques) accessibles financièrement et géographiquement à la majorité de la population, devaient permettre d'améliorer l'adéquation entre le pouvoir d'achat et les coûts des traitements prescrits dans ces pays.

L'objectif de notre étude est d'évaluer la relation qui lie les coûts des traitements prescrits et le pouvoir d'achat des casamançais.

Dans ce travail, nous nous intéressons ainsi à l'environnement socio économique des populations concernées notamment leurs ressources financières, le nombre de personnes à charge pour les patients, le coût du transport, l'itinéraire thérapeutique.

Tout cela, ajouté au coût de l'ordonnance, devrait apporter des indications sur l'épineux problème de l'accès aux soins des populations concernées.

Enfin nous proposerons des recommandations aux différents acteurs de la santé (médecins, pharmaciens, infirmiers sages-femmes etc.) pour de meilleures accessibilité et qualité des soins.

## **CONTEXTE GENERAL(3)**

### **1- Données géo-démographiques :**

#### **a) Le Sénégal:**

Indépendant depuis 1960, le Sénégal est un pays d'Afrique de l'Ouest situé dans la partie subsaharienne. Il est bordé par l'océan Atlantique à l'ouest, la Mauritanie au nord et à l'est, le Mali à l'est et la Guinée et la Guinée-Bissau au sud. La Gambie forme une quasi-enclave dans le Sénégal, pénétrant à plus de 300 km à l'intérieur de ses terres.



*Figure 1 : Localisation du Sénégal*

Le pays est divisé en 14 régions administratives : Dakar, Diourbel, Fatick, Kaffrine, Kaolack, Kédougou, Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis, Sédhiou, Tambacounda, Thiès, et Ziguinchor.

La population est de 13.7 millions de personnes (estimation 2009). Cette population croît très rapidement, avec un taux de fécondité de 4,9 enfants par femme. La capitale est Dakar (plus de 2 millions d'habitants – estimation 2006).

On observe une grande diversité ethnique : Wolofs (43,3 %), Peuls (23,8 %), Sérères (14,7 %), Diolas (3,7 %), Malinkés (3,0 %), Soninkés (1,1 %) Mandjacks (2%) et quelques autres ethnies moins nombreuses et plus localisées, sans compter les Européens et les Libanais assez présents en milieu urbain. La population est majoritairement musulmane

(92%), mais on trouve également des animistes (6%, surtout dans le sud-est du pays) et des chrétiens (2%).

Quelques indicateurs sociodémographiques permettent de mieux comprendre le contexte du pays. Ces indicateurs sont présentés dans le tableau ci-dessous dans lequel les données concernant la France ont été incluses à titre comparatif

**Tableau I : Indicateurs socioculturels du Sénégal et de la France**  
(Source : rapport sur le développement humain 2007/2008. UNDP)

	<b><u>Sénégal</u></b>	<b><u>France</u></b>
Indice de Développement humain (2005)	0,499 (156 <sup>ème</sup> /177)	0,952 (10 <sup>ème</sup> /177)
Espérance de vie à la naissance (2005)	62, 3	80,2
Taux scolarisation combiné pour l'éducation primaire, secondaire et supérieure en % (2005)	39, 3	96,5
PIB par habitant (PPA USD)	1 792	30 386
Indicateur d'espérance de vie	0 ,622	0,917
Indicateur de scolarisation	0 ,394	0,982
Indicateur de PIB	0,482	0,954

### **b) Contexte spécifique de la région médicale de Ziguinchor**

La région de Ziguinchor, située au sud du Sénégal, représente moins de 5 % du pays tant en terme de superficie (7339 km<sup>2</sup>) que de démographie (474 374 habitants en 2008) (4). Le *Tableau II* compare les données géo-démographiques de la région à celle de l'ensemble du pays. Entre 1981 et 2004, un conflit armé a opposé le gouvernement sénégalais et un mouvement indépendantiste casamançais (MFDC : *Mouvement des Forces Démocratiques de la Casamance*). La région de Ziguinchor se distingue en effet du reste du Sénégal par sa position géographique, puisqu'elle partage deux frontières, l'une avec la Gambie, l'autre avec la Guinée-Bissau. Cette situation a causé des déplacements de populations, sources de risques sanitaires et de pauvreté. L'ethnie Diola est majoritaire (environ 60 % des casamançais). La religion musulmane prédomine, mais la proportion de chrétiens est plus élevée que dans le reste du pays. La région comporte 3 départements : Bignona, Oussouye et Ziguinchor.

Le département de Ziguinchor se distingue du reste de la région par un taux d'urbanisation supérieur à la moyenne nationale et régionale (80,0 % contre environ 42 %)

*Tableau II : Comparaison de la situation géo-démographique de Ziguinchor et sa région par rapport à l'ensemble du Sénégal – 2006 - 2008.*

	Sénégal	Région de Ziguinchor	Département de Ziguinchor
Superficie (km <sup>2</sup> ) (% du total)	196722	7339 (3,7)	1153 (0,59)
Nombre d'habitants (% du total)	12379000	465748 (3,8)	196137 (1,6)
Taux d'urbanisation (%)	42	42,2	80,0
Taux de moins de 15 ans (%)	42	47,1	-
Espérance de vie à la naissance (H/F)	57/61	-	-

## **2-Données économiques**

Le Sénégal est un pays pauvre et endetté : la dette extérieure est de près de 4 milliards d'euros (17,8% du PNB – estimation 2006). Comparé aux autres pays du continent africain, le Sénégal est très pauvre en ressources naturelles. 54% de la population vit sous le seuil de pauvreté. Le taux de chômage est de 48% de la population active. L'inflation est de 2,1%.

Le secteur agricole, qui emploie à peu près 72% de la population sénégalaise est très sensible aux aléas climatiques et aux invasions acridiennes.

Selon l'indicateur du développement humain élaboré par le Programme des Nations Unies pour le Développement (indice quantifiant respectivement la santé/longévité, le savoir ou le niveau d'éducation et le niveau de vie), en 2006 le pays se classe au 156<sup>ème</sup> rang mondial (sur 177 ; France : 12<sup>ème</sup>; 1<sup>er</sup>: Norvège).

## **3-Situation sanitaire et pharmaceutique**

### **3-1- La politique pharmaceutique nationale :**

Le but de la politique pharmaceutique nationale du Sénégal est d'assurer la disponibilité et l'accessibilité géographique et financière des médicaments de qualité à toutes les couches de la population sur l'ensemble du territoire. Il existe un Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDS). Les objectifs du PNDS sont notamment : l'amélioration de l'état de santé de la population avec en priorité la réduction de la mortalité maternelle, de la mortalité infantile et la maîtrise de la fécondité ; la réponse aux besoins de santé de la population en veillant particulièrement à l'égal accès à des soins de qualité.

Dans le secteur public, le Sénégal dispose d'une liste nationale de médicaments essentiels (aujourd'hui, 416) sélectionnés par niveau de soins et sous dénomination commune internationale depuis 1990.

## **Organisation du système de santé du Sénégal**

Il est centré sur le district sanitaire proposé par l'OMS et caractérisé par une pyramide à trois niveaux :

- **Le niveau central ou national**

Il comprend le Ministère de la Santé et les hôpitaux nationaux (directions et programmes)

- **Le niveau intermédiaire ou région médicale**

La région médicale est la structure de coordination du niveau régional, elle correspond à une région administrative. Dirigée par un médecin-chef de région qui est le principal animateur de l'équipe cadre composée de l'ensemble des chefs de services rattachés à la région médicale.

Chaque région médicale est dotée d'au moins un hôpital régional dans lequel il y a plusieurs médecins, dont différents spécialistes. On y mène des activités de soins, d'hospitalisation, de laboratoire, etc. C'est la structure de référence des centres de santé.

- **Le niveau périphérique = district sanitaire**

Le Sénégal est découpé en 74 districts sanitaires (4) qui constituent le maillon opérationnel de la pyramide sanitaire. Ils sont chargés de la mise en œuvre des programmes et actions de santé à assises communautaires. Le district possède au moins un Centre de santé et un réseau de postes de santé. Il est dirigé par un médecin-chef de district. Le Centre de santé est le premier niveau où l'on trouve un médecin. C'est la structure de référence des postes de santé.

Le poste de santé est le premier niveau de structures de soins qui s'insère dans le cadre administratif. Sous l'autorité d'un infirmier chef de poste diplômé d'État (ou d'un agent sanitaire dans les zones où il y a pénurie d'infirmiers), le poste de santé assure les soins ambulatoires de base qui relèvent d'un dispensaire (vaccination, Information – Éducation - Communication, soins primaires, consultations prénatales, etc.). Dans certains cas, une sage-femme y est aussi présente. Les postes de santé (936 postes en 2005) sont implantés dans les communes, les chefs lieux de communautés rurales ou les villages relativement peuplés. Ils s'appuient au niveau rural sur les infrastructures communautaires de villages (1384 cases de santé et maternités rurales en 2000) créées par les populations qui en assurent la gestion par l'intermédiaire des agents de santé communautaires (ASC) ou des matrones. Il s'agit là d'un personnel non diplômé, volontaire et le plus souvent bénévole.



*Figure 2 : Pyramides du système de santé Sénégalais*

## **LE DISTRICT SANITAIRE DE ZIGUINCHOR (5)**

Le district sanitaire de Ziguinchor se confond au département administratif de Ziguinchor. Il s'étend sur une superficie de 1589 km<sup>2</sup> et couvre une population de 202 601 habitants dont les 80 % vivent dans la commune.

Le district comprend un centre de santé de référence qui supervise 30 postes de santé dont 16 dans la commune et 14 dans la zone rurale, 6 cases de santé et 3 maternités rurales.

Le district est le lieu d'exécution opérationnel des différents programmes du ministère de la santé (programmes de lutte contre le paludisme, la tuberculose, le VIH/SIDA etc....). A chaque niveau du district il existe un paquet de services qui est délivré dépendant du personnel en place et des ressources matériel et logistique disponibles.

Au district sont aussi rattachés la santé militaire, la santé scolaire et universitaire, la médecine du travail, la gériatrie et les cabinets médicaux et paramédicaux privés du département.

Les services délivrés par le district s'organisent autour de la promotion de la santé, de la prévention des maladies et du traitement des pathologies courantes.

Pour tous les programmes le travail se base sur des ordinogrammes ou algorithmes décisionnels ; ce qui permet d'harmoniser les pratiques. Ces ordinogrammes et algorithmes émanent de recommandations de l'OMS avec une contextualisation pour une bonne applicabilité.

## SUR LE PLAN ADMINISTRATIF ET TUTELAIRE (5)

Le district dans la commune est sous la tutelle de la mairie et dans la zone rurale sous la tutelle des communautés rurales. Ceci obéit à une logique de décentralisation qui a débuté au Sénégal en 1972 et qui veut une participation des collectivités locales dans la gestion de leur terroir. Les financements de l'État pour le district passent obligatoirement par la mairie pour la commune et par les communautés rurales pour la zone rurale. De plus les collectivités locales dans leurs recettes propres doivent appuyer le secteur santé.

L'arbitrage et/ou le contrôle de légalité des procédures est effectué par les préfets dans les communes et les sous- préfets dans les zones rurales.

*Tableau III : Distribution des structures sanitaires de la région de Ziguinchor (5).*

Structures	Hôpitaux	Centres de santé	Hôpitaux et cabinets privés et d'entreprise	Structures militaires et affiliées (CMG, MAC...)	Postes de santé
Nombre total	01	05	11	04	98

*Tableau IV : Distribution des structures sanitaires du district de Ziguinchor (5).*

Structures	Hôpitaux	Centres de santé	Hôpitaux et cabinets privés et d'entreprise	Structures militaires et affiliées (CMG, MAC...)	Postes de santé
Nombre total	01	01	08	03	30

En terme de couverture sanitaire, le Sénégal n'atteint pas les normes préconisées par l'OMS et ne compte que :

- 1 poste de santé pour 11 000 habitants (OMS : 1/10 000 hab.)
- 1 centre de santé pour 172 000 habitants (OMS : 1/50 000 hab.)
- 1 hôpital pour 517 000 habitants (OMS : 1/150 000 hab.)
- 1 médecin pour 14 000 (OMS : 1/5 000 à 10 000 hab.)

La Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA) approvisionne les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA) qui à leur tour approvisionnent les districts via les Pharmacies Départementales d'Approvisionnement (PDA), qui à leurs tours fournissent les centres et les postes de santé.

Cependant des ruptures de stocks et de consommables sont très souvent constatées au niveau des formations sanitaires publiques dues à une mauvaise formation sur la gestion des stocks et les modalités de commandes. Les structures sanitaires ne disposent pas toujours de personnel qualifié et les outils informatiques mis en place sont d'utilisation difficile.

Pour le secteur privé la distribution des médicaments et consommables médicaux est assurée par quatre grossistes répartiteurs et concerne uniquement les spécialités pharmaceutiques et les génériques en nom de marque.

### **3-2-Généralités :**

#### **Spécialités pharmaceutiques et génériques :**

- **Spécialité pharmaceutique** : produit conçu et breveté par un laboratoire qui a obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM), le fabrique industriellement et en a l'exclusivité pendant 10 ans avec un nom de marque et un principe actif (molécule désignée en DCI).
- **Médicament générique** : médicament dont le principe actif est 'tombé' dans le domaine public, doit être équivalent à la spécialité en terme de propriétés pharmacologiques, tolérance et efficacité.

Il peut être désigné par un nom commercial du fabricant ou par son principe actif en DCI.

## 2. METHODES

Il s'agit d'une étude transversale qui s'est déroulée au niveau des structures sanitaires publiques et des pharmacies privées de la commune de Ziguinchor.

L'étude sur le terrain a duré 5 semaines dont 3 semaines durant la période du 8 Février au 28 Février 2011 et 2 semaines dans la période du 15 Avril au 30 Avril 2011. Elle a permis la collecte de données dont le recueil est effectué grâce à deux questionnaires adressés aux patients à la sortie des lieux de dispensation après l'achat des médicaments:

-Le questionnaire 1 pour les patients avec ordonnance concernait les 5 lieux de dispensation du secteur public et les 19 pharmacies privées.

-Le questionnaire 2 pour les patients sans ordonnance adressé aux patients de 10 pharmacies privées.

La collecte des informations s'est faite par interview, à la sortie des pharmacies, après achat des médicaments, auprès des patients ou de leurs parents.

L'enquête a été menée au niveau des lieux de dispensation publics (centres de santé et hôpital de la commune) avec la collaboration du personnel de santé.

Le choix porté sur 3 postes de santé sur 16 qui compte la commune de Ziguinchor et celui des pharmacies privées est aléatoire.

L'étude a été menée dans le cadre des activités de l'association GISPE (Groupe d'Intervention en Santé Publique et en Épidémiologie) basée à Marseille avec la collaboration de la Région médicale de Ziguinchor qui est la structure régionale représentant le ministère de la santé du Sénégal.

L'analyse des prescriptions médicamenteuses a été faite selon la méthode courante de l'OMS avec l'accent mis sur les médicaments prescrits non achetés.

### 1- Échantillonnage

Pour les besoins de l'enquête, nous avons retenu de façon aléatoire 5 structures sanitaires du secteur public dont 3 postes de santé choisis sur 16 et 19 officines de pharmacies privées sur les 21 qui compte la ville de Ziguinchor.

Dans chaque lieu de dispensation 15 patients ont été interviewés dans le secteur public et 10 patients par officine du secteur privé.

Les comparaisons de fréquence ont été faites avec le **test du Khi2**.

### 2- Objectifs

L'objectif premier est d'étudier l'adéquation entre les prescriptions couramment utilisées et les dispensations correspondantes

Pour cela nous avons étudié les objectifs spécifiques suivants : l'itinéraire thérapeutique des patients et les coûts y attendant, les coûts et caractéristiques des prescriptions, les montants des médicaments achetés et la qualité de la dispensation.

## 3. RESULTATS

### 1- RESULTATS CONCERNANT LES PATIENTS AVEC ORDONNANCE

L'étude a concerné effectivement **255** ordonnances avec un total de **643** médicaments constitués de DCI, génériques de marques et spécialités.

Pour les besoins de cette étude, nous avons classé les ordonnances en fonction de leur origine en deux secteurs :

-le secteur public constitué dans l'étude par 1 centre de santé, 1 hôpital et 3 postes de santé :

-le secteur privé composé de pharmacies privées.

#### a / Caractéristiques socio économiques des patients :

*Tableau V : Distribution des points de dispensation des médicaments et du nombre d'ordonnances.*

Secteur	Nb lieux de dispensation	% lieux de dispensation	Nb d'ordonnances	% Nb d'ordonnances
Public	5	20,8	75	29
Privé	19	79,2	180	71
Total	24	100	255	100

*Tableau VI : Fréquences des personnes interviewées à la sortie des pharmacies.*

Personnes questionnées	Fréquences	Pourcentages
Malade lui-même	116	51,8
Parent du malade*	139	48,2
Total	255	100

\* il s'agit en fait de 132 parents et 7 amis du patient.

La moitié des personnes questionnées à la sortie des pharmacies est représentée par les parents des patients.

*Tableau VII : Fréquences du genre des patients en fonction de l'âge.*

AGE	SEXE	
	F	M
[0-9]	19	29
[10-19]	19	12
[20-29]	34	24
[30-39]	36	15
[40-49]	6	15
[50-59]	10	8
[60-69]	10	10
[70-79]	6	2
Total	140	115

Il y a au total 140 femmes d'âge moyen 31 ans et 115 hommes d'âge moyen 28 ans. La moyenne globale d'âge des patients est de 30 ans.

Le nombre moyen de personnes à charge par patient est de 3 ( $\pm 1,4$ ) il y a :

**178** patients qui ont moins de 5 personnes à charge ;

**71** patients qui ont entre 5 et 10 personnes à charge ;

**5** patients qui ont plus de 10 personnes à charge.

➤ **Le niveau scolaire des patients :**

*Tableau VIII : Distribution des niveaux scolaires des personnes interviewées.*

Niveau d'instruction	Fréquences	Pourcentages
Aucun niveau	100	39,2
Primaire	74	29
Secondaire	65	25,5
Supérieur	16	6,3
Total	255	100

Au total, parmi les patients dont les ordonnances ont été analysées, 100 sont non scolarisés et 174 (69%) sont d'un niveau inférieur au secondaire.

*Tableau IX : Répartition des patients en fonction de leur revenu.*

revenu mensuel fixe	Fréquences	Pourcentages
aucun revenu	196	76,9
Revenu	59	23,1
Total	225	100

**b/ Description des conduites thérapeutiques :**

*Tableau X : Fréquences des différents moyens de transport.*

Moyens de transport	Fréquences	Pourcentages
taxi urbain	80	31,4
car urbain	162	63,5
taxi brousse	10	3,9
Ambulance	1	0,4
Moto	1	0,4
voiture de fonction	1	0,4
Total	255	100

Pour l'analyse nous utiliserons 2 items : taxi urbain (n=80) et autres moyens (n=175).

*Tableau XI : Fréquences des types de conduite menée avant consultation du prescripteur.*

conduite avant la consultation	Fréquences	Pourcentages
Rien	217	85,1
Automédication	14	5,5
Recours à un tradipraticien	9	3,5
conseil de proches	8	3,1
consultation de guérisseur	5	1,9
Consultation d'un marabout	2	0,8
Total	255	100

*Tableau XII : Fréquences des conduites entre prescription et dispensation.*

action avant dispensation	Fréquences	Pourcentages
Rien	247	96,9
Chercher de l'argent	8	3,1
Total	255	100

➤ **Qualité des prescripteurs :**

*Tableau XIII : Distribution des différentes caractéristiques du prescripteur.*

Prescripteur	Fréquences	Pourcentages
Médecin	84	32,9
infirmier	129	50,6
sage-femme	37	14,5
autre paramédical	3	1,2
Inconnue	2	0,8
Total	255	100

c/ **La dispensation :**

*Tableau XIV : Fréquence des conseils donnés lors de la délivrance des médicaments.*

	Fréquences	Pourcentages
Conseil reçu par le patient	197	77,3
conseil/posologie	197	77,3
conseil/effets secondaires	1	0,4
conseil/autres	5	1,9

Les 197 patients qui ont reçu des conseils ont bénéficié de conseils sur la posologie et seuls 6 patients ont reçu des conseils portant sur d'autres domaines.

La fréquence de la disponibilité des médicaments prescrits au niveau des points dispensateurs :

Les médicaments prescrits étant disponibles : n = 206, soit 81% des réponses

Les médicaments prescrits n'étant pas disponibles : n = 49 ; soit 19% des réponses.

*Tableau XV : Proportion d'ordonnances avec formes orale et injectable.*

	Fréquences	Pourcentages
forme orale	233	91,4
forme injectable	21	8,2

*Tableau XVI : Fréquence de quelques classes de médicaments.*

Classes de médicaments	fréquences	pourcentages
Antibiotiques	100	15,5
Antiparasitaires/antihelminthiques	66	10,3
Antipyrétiques/antalgiques	156	24,3
Traitements symptomatiques*	137	21,3
Antipaludiques	6	0,9
usage externe	95	12,9
divers autres	93	14,8
Total	643	100

\*antitussif, anti vomitif, vitamines et fortifiants etc.

24,3% des médicaments prescrits par ordonnance sont des antalgiques/antipyrétiques.

Distribution des médicaments selon la présentation,

Il y a :

- **92,8%** des médicaments prescrits sous forme DCI (n = 597)
- **31,6%** des prescriptions concernent des génériques (n = 203)
- **5,4%** des prescriptions sont des injectables (n=35)
- **14,8%** des prescriptions contiennent des formes externes (n=95).

*Tableau XVII : Répartition des différents médicaments selon le nom commercial ou la DCI.*

	Nom commercial	DCI	Total
Spécialités orales	183	183	366
Génériques oraux	68	109	177
Spécialités injectables	19	19	38
Génériques injectables	1	1	2
Externe	55	47	102
Total	326	359	685

$p = 0,03$  : => les génériques oraux sont significativement plus souvent prescrits sous DCI et les produits à usage externe sous nom commercial.

*Tableau XVIII : Fréquences du nombre de lignes de prescription par ordonnance.*

Nombres de lignes de prescription par ordonnance	Fréquences	pourcentages
1	51	20
2	85	33,3
3	80	31,4
4	26	10,2
5	8	3,1
6	2	0,8
7	1	0,4
9	1	0,4
10	1	0,4
Total	255	100
Moyenne	2,5 (643/255)	//

*Tableau XIX : Distribution de la fréquence du nombre de lignes de prescription par ordonnance selon le secteur et le prescripteur.*

Nombres de lignes de prescription/ordonnance	Secteur privé	Secteur public	Médecin	Infirmier	Autres
1	42	12	15	24	12
2	62	19	31	42	12
3	51	29	25	45	11
4	18	8	11	12	3
5	4	4	2	5	1
6	1	1	0	1	1
7	1	0	0	1	0
9	0	1	0	0	1
10	0	1	0	0	1
Total	179	75	84	130	42
Moyenne	2,4	2,9	2,5	2,5	2,6
P		0,2		0,5	

Le nombre de lignes ne varie pas significativement selon le lieu de prescription ni selon la profession du prescripteur.

**d / L'achat par les patients :**

*Tableau XX : Fréquences du nombre de médicaments achetés par ordonnance.*

Nb de médicaments achetés par ordonnance	Fréquences	Pourcentages
1	85	33,3
2	96	37,6
3	57	22,4
4	14	5,5
5	2	0,8
6	1	0,4
Total	255	100
Moyenne	2,0 (520/255)	

*Tableau XXI : fréquence des pourcentages de médicaments achetés par ordonnance.*

% médicaments achetés	Fréquences	Pourcentages
0-25	4	1,6
26-50	37	14,5
51-75	41	16,1
76-100	173	67,8
Total	255	100

*Tableau XXII : Fréquences des différents diagnostics probables obtenus à partir de l'interrogatoire des patients.*

Diagnostics probables	Fréquences
Accouchement	9
Allergie	1
Anémie	4
Angine	1
Anxiété	1
Arthrose	1
Asthénie	2
Céphalée	1
Circoncision	1
Colopathie	1
Conjonctivite	6
Constipation	4
Contraception	1
Courbature	5
Diabète	1
Diarrhées	11
douleur au dos	2
Epilepsie	1
Gastralgie	5
gastrite, ulcère	10
gastro-entérite	1
Gingivite	1
Glaucome	2
Grippe	2
Grossesse	19
Hémorroïde	2
hypertension artérielle	16
infection bactérienne	10
infection dentaire	2
infection digestive	9
infection urinaire	5
infection vaginale	6
Insomnie	2
intervention chirurgicale	1
jambes lourdes	1
malnutrition, avitaminose	1
Migraine	3
Muguet	2
mycose dermique	6

otalgie, otorrhée	2
Paludisme	5
parasitose digestive	32
Plaie	7
Pneumonie	1
règles douloureuses	8
rhumatisme articulaire	3
Rhume	12
Sciatalgie	1
Torticolis	1
Toux	15
trouble visuel	1
troubles digestifs	3
troubles psychiatriques	2
Varicelle	3

➤ **Description socio économique des patients :**

*Tableau XXIII : Description des caractéristiques socio économiques des patients.*

	Revenu	Aucun revenu
Prescripteur		
Infirmier	24 (18,6%)	105
Médecin	31 (36,9%)	53
Autres	5 (11,9%)	37
P	0,007	
% médicaments achetés	85,7%	85,3%
% d'injectables	0,06%	0,03%
Coût moyen prescrit	8 827 FCFA (13,46€)	4 951 FCFA (7,55€)
Coût moyen acheté	5835,32 FCFA (8,9€)	3580,31 FCFA (5,5€)

Le recours au médecin est significativement plus fréquent chez les patients qui ont un revenu fixe. Par contre les coûts moyens des ordonnances prescrites et achetées sont significativement plus bas chez les patients sans revenu.

*Tableau XXIV : Description des caractéristiques socio économiques selon le nombre de personnes à charge des patients.*

Selon le nombre de personnes à charge	< 5	de 5 à 10	> 10
Prescripteur			
Infirmier	99 (76,7%)	27	3
Médecin	37 (49,3%)	37	1
Autres	42 (82,3%)	8	1
Total	178	72	5
P	0,002		
% médicaments achetés p = 0,3	85%	88%	80%
% d'injectables p = 0,005	0,02%	0,1%	6%
Coût moyen ordonnance Prescrite	4828,6 FCFA (7,36 €)	8441,7 FCFA (12,9€)	5549,6 FCFA (8,46€)
Coût moyen ordonnance Achetée	3627,4 FCFA (5,53€)	5363,1 FCFA (8,18€)	3290,6 FCFA (5,02€)

Le recours aux infirmiers et aux autres soignants est plus fréquent chez les patients qui ont moins de 5 personnes à charge.

Le recours au médecin est plus fréquent chez les patients qui ont de 5 à 10 personnes à charge.

Le pourcentage de médicaments achetés ne varie pas selon le nombre de personnes à charge par contre les injectables sont plus souvent prescrits chez les patients ayant plus de personnes à charge (p=0,005).

Le coût moyen des ordonnances prescrites et achetées est significativement plus élevé chez les patients ayant de 5 à 10 personnes à charge que chez les autres.

*Tableau XXV : Distribution des caractéristiques socio économiques selon les moyens de transport.*

	Taxi	Autre
Infirmier	54 (38,6%)	76
Médecin	16 (19,3%)	67
Autres	11 (26,2%)	31
P	0,002	
% médicaments achetés P = 0,2	78,2%	88,8%
% d'injectables P = 0,04	0,08%	0,02%
Coût moyen ordonnance prescrite P = 0,002	4769,74 FCFA (7,3€)	11613,9 FCFA (17,7€)
Coût moyen ordonnance achetée P = 0,004	3101,36 FCFA (4,7 €)	8463,14 FCFA (12,9€)

Les patients venant en taxi font plus souvent appel aux infirmiers, ont une plus grande proportion d'injectables, le coût moyen de leur ordonnance prescrite et achetée est plus bas.

➤ Caractéristiques des patients et conduite thérapeutique :

*Tableau XXVI : Distribution des caractéristiques des personnes questionnées en fonction des conduites avant la consultation auprès du prescripteur.*

	Conduite avant Consultation		Moyen transport		Prescripteur		
	Rien	Divers	Taxi	Autres	Médecin	Infirmier	Autres
Secteur privé	155	25	37	143	78	77	25
Secteur public	62	13	43 (53,7%)	32 (18,3%)	6 (7,1%)	52 (40,3%)	17 (40,5%)
P	0,5		< 10 <sup>-5</sup>			< 10 <sup>-5</sup>	
Parent du malade	117	22	46	93	48	73	18
Malade lui-même	100	16	34	82	36	56	24
P	0,6		0,5			0,2	
non scolarisé	84	14	38	60	29	51	18
Primaire	64	12	22	54	17	47	12
> primaire	69	12	19	61	38 (45,2%)	31 (26,0%)	12 (28,6%)
P	0,9		0,08			0,6* 0,04*	
Aucun revenu	167	28	67	128	53	105	37
Revenu	50	10	16	44	31 (36,9%)	24 (18,6%)	5 (11,9%)
P	0,7		0,2			0,01	

\*Moyen de transport : -Taxi=taxi urbain -Autres=taxi brousse, car urbain, etc.

**\*Parent du malade**=famille et ami/relation.**\*Prescripteur** : autres=sage-femme, autre paramédical et inconnu.

\* non scolarisé versus scolarisé.

\*\* non scolarisé+ primaire versus au dessus primaire.

L'utilisation du taxi est très significativement plus fréquente chez ceux qui s'adressent au privé.

Le recours à un médecin est très significativement plus rare pour les clients du secteur public, chez les patients non scolarisés et ceux sans revenu fixe.

La personne qui vient acquérir les médicaments ne diffère pas entre les 2 secteurs.

*Tableau XXVII : Pourcentage de médicaments achetés selon le genre des patients et les moyens de transport.*

% médicaments achetés	Femme	Homme	Taxi	Autre
1/3 et moins	6	6	6	6
1/3 à 1/2	17	12	15	14
2/3	11	17	10	18
3/4	2	4	2	4
100%	95	75	41	129
P		0,4		0,01

Le pourcentage de médicaments achetés ne varie pas significativement selon le genre par contre ce taux est significativement plus élevé chez les patients qui utilisent un autre moyen de transport que le taxi.

*Tableau XXVIII : Pourcentage de médicaments selon le niveau scolaire.*

% médicaments achetés	Non scolarisé	Primaire	Secondaire et +
$\frac{1}{3}$ et moins	5	4	3
$\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$	11	7	11
$\frac{2}{3}$	15	4	9
$\frac{3}{4}$	1	2	3
100%	62	55	53
P	0,3		0,8

*Tableau XXIX : Pourcentages de médicaments achetés par ordonnance selon les caractéristiques socio économiques des patients.*

% de médicaments achetés par ordonnance	Malade lui-même	Autre	Coût transport moyen (FCFA)	Revenu moyen (FCFA)
1/3	3	4	457 (0,7€)	28 571 (43,5 €)
1/2	12	16	764 (1,2€)	16 464 (25,2€)
2/3	15	13	450 (0,7€)	20 893 (31,8€)
3/4	1	5	467 (0,7€)	3 333 (5,1 €)
100%	79	91	570 (0,9€)	16 270 (24,8€)
Total	31	40	3165 (4,8€)	85 531 (130,4€)

➤ **Analyse des coûts :**

- Coût moyen de différents types de médicaments prescrits :

*Tableau XXX : Coût moyen de différents types de médicaments prescrits.*

Différents types de médicaments	Coût moyen d'achat
Antibiotiques	1135,55 FCFA (1,73€)
Antiparasitaires/antihelminthiques	366,04 F CFA (0,56€)
Antipyrétiques/antalgiques	839,3 F CFA (1,28€)
Traitements symptomatiques*	1293,9 F CFA (1,97€)
Antipaludiques	83,87 FCFA (0,13€)
Autres	1731FCFA (2,64€)

- Nombre moyen de spécialités et formes galéniques prescrites :

*Tableau XXXI : Nombre moyen de spécialités et formes galéniques par ordonnance.*

Spécialités et formes pharmaceutiques	nombre moyen
DCI	2,34
Génériques	0,8
Formes injectables	0,14
Formes externes	0,37

- Pourcentage moyen du nombre de médicaments achetés est de **0,9%**.
- Pourcentage moyen des coûts de médicaments génériques achetés est de **0,8%**.

## 2- RESULTATS CONCERNANT LES PATIENTS SANS ORDONNANCE

Dans ce cas l'étude a concerné 100 patients avec un total de 179 médicaments.

➤ **Description des échantillons :**

*Tableau XXXII : Fréquences des personnes interviewées à la sortie des pharmacies.*

Personnes questionnées	Avec ordonnance		Sans ordonnance	
	Effectif	%	Effectif	%
Malade lui-même	116	52	56	56
Parents (ou proches)	139	48	44	44
Total	255	100	100	100
P	0,07			

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative concernant la personne achetant les médicaments entre ceux qui ont une ordonnance et les autres.

*Tableau XXXIII : Fréquences du genre des patients en fonction de l'âge.*

AGE	SEXE	
	HOMME	FEMME
[1-10]	17	14
[11-20]	9	3
[21-30]	15	6
[31-40]	14	9
[41-50]	2	2
[51-60]	3	4
[61-70]	1	1
<b>Total général</b>	<b>61</b>	<b>39</b>

Il y a au total 39 femmes d'âge moyen 25 ans et 61 hommes d'âge moyen 24 ans. La moyenne d'âge des patients est de 24 ans. Il y a significativement moins de femmes chez les patients sans ordonnance que chez les autres ( $p=0,007$ ).

Le nombre moyen de personnes à charge est de 2 par patient.

➤ **Le niveau scolaire des patients :**

*Tableau XXXIV : Fréquences du niveau scolaire des personnes interviewées.*

Niveau d'instruction	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Fréquences	Pourcentages	Fréquences	Pourcentages
Aucun niveau	36	36	100	39,2
Primaire	33	33	74	29
Niveau supérieur au primaire	31	31	81	31,8
Total	100	100	255	100

$P = 0,7 \Rightarrow$  il n'est pas possible de mettre en évidence une différence selon le niveau scolaire entre les 2 types de patients.

*Tableau XXXV : Proportion de patients en fonction du revenu mensuel.*

revenu mensuel fixe	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Effectif	%	Effectif	%
aucun revenu	71	71	196	77
Revenu	29	29	59	23
Total	100	100	255	100

$P = 0,2 : \Rightarrow$  il n'est pas possible de mettre en évidence une différence selon l'existence d'un revenu fixe entre les 2 types de patients.

*Tableau XXXVI : Fréquences des différents moyens de transport.*

Moyens de transport	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Taxi	43	43	80	31,5
Car et autres	57	57	175	68,5
Total	100	100	255	100

$P = 0,03 : \Rightarrow$  l'utilisation du taxi est significativement plus fréquente chez les patients sans ordonnance.

*Tableau XXXVII : Fréquences des types de conduite de soin menée avant la visite à la pharmacie.*

Conduite avant	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Rien	83	83	217	85,5
Automédication	11	11	14	5,5
Proches	3	3	8	3
Autres *	3	3	16	6
Total	100	100	255	100

\*tradipraticiens, guérisseurs, marabouts

$P = 0,2 \Rightarrow$  il n'est pas possible de mettre en évidence une différence selon le niveau scolaire entre les 2 types de patients.

*Tableau XXXVIII : Motifs pour lesquels les patients se rendent directement à la pharmacie privée au lieu d'aller en consultation médicale.*

Motifs	Sans ordonnance	
	Fréquences	Pourcentages
Manque moyens	66	66
Manque temps	21	21
Trop loin	1	1
Autres	12	12
Total	100	100

➤ **Dispensation médicamenteuse :**

*Tableau XXXIX : Fréquence des conseils donnés lors de la délivrance des médicaments sur la posologie, les effets secondaires, et autres.*

	Fréquences	Pourcentages
Conseil reçu par le patient	80	80
conseil/posologie	79	79
conseil/effets secondaires	1	1
Conseil/autres	2	2

*Tableau XL : Proportion des médicaments achetés selon la forme.*

Formes	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Nombres	Pourcentages	Nombres	Pourcentages
Orale	136	76	513	79,8
Injectable	1	0,6	35	5,4
Externe	42	23,5	95	14,8
Total	179	100	643	100

$P = 0,02 \Rightarrow$  le nombre d'injectables est significativement plus élevé chez les patients avec ordonnance.

*Tableau XLI : Fréquences des principales classes de médicaments achetés par les patients.*

	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Nombres	Pourcentages	Nombres	Pourcentages
Antibiotiques	18	10	100	15,5
Antiparasitaires	14	7,8	66	10,3
Antipyrétiques	45	25,1	156	24,3
Traitements symptomatiques*	37	20,7	137	21,3
Anti paludiques	4	2,2	6	0,9
Autres	35	19,5	178	27,7
Total	179	100	643	100

\*antitussif, anti vomitif, vitamines et fortifiants etc.

P = 0,03 => les antipyrétiques et les symptomatiques\* sont plus fréquents chez les patients sans ordonnance et ceux-ci représentent 45% des médicaments achetés avec ou sans ordonnance.

*Tableau XLII : Nombre de médicaments en DCI, génériques, injectables et externes.*

	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Nombres	Pourcentages	Nombres	Pourcentages
DCI	165	92,2	597	92,8
Génériques	28	15,6	203	31,6
Injectables	1	0,6	35	5,4
Externes	36	20,1	95	14,8

P = 0,0001 : => le nombre de génériques et d'injectables est très significativement plus élevé chez les patients avec ordonnance.

*Tableau XLIII : Répartition entre spécialités et génériques.*

Formes	Spécialités	Génériques	Total
Orale	106	28	134
Injectable	1	0	1
Externe	33	11	44
Total	140	39	179

*Tableau XLIV : Nombre de médicaments achetés par patient.*

médicaments achetés par patient	Sans ordonnance		Avec ordonnance	
	Nombres	Pourcentages	Nombres	Pourcentages
1	49	27,4	85	16,3
2	64	35,8	192	36,9
3	33	18,4	171	32,9
4	28	15,6	56	10,8
5	5	2,8	10	1,9
6	0	0	6	1,2
Total	179	100	520	100

$P = 0,0004 \Rightarrow$  les patients achetant 3 médicaments ou plus sont très significativement plus nombreux chez ceux qui ont une ordonnance.

*Tableau XLV : Fréquences des différents diagnostics probables obtenus à partir de l'interrogatoire des patients.*

Diagnostics probables	Fréquences
Abcès	1
Allergie	1
Anémie	2
Asthme	1
Blessure	3
Boutons sur la tête	1
Cataracte	1
Céphalée	6
Conjonctivite	4
Constipation	1
Contraception	1
Diarrhées	2
douleur au dos	1
Douleur dentaire	3
Douleur musculaire	1
Eczéma	1
Éruption cutanée	1
Fatigue générale	9
Gastrite	2
Grossesse	1
hypertension artérielle	1
infection bactérienne	1
infection cutanée	2
infection dentaire	1
infection urinaire	1
Insomnie	2
Migraine	1
mycose dermique	4
Mycose vaginale	1
Otite	2
parasitose digestive	12
Plaie	1
Paludisme	4
règles douloureuses	1
rhumatisme articulaire	2
Rhume	9
Ulcère gastrique	1
Toux	8
Varicelle	1

Vomissement	2
-------------	---

➤ **Description socio économique des patients :**

*Tableau XLVI : Distribution des caractéristiques de la dispensation en fonction du revenu des patients.*

	Revenu	Aucun revenu
Nombres de médicaments achetés par les patients	49	130
% d'injectables	1%	0 %
Coût d'achat moyen des médicaments	3448 F CFA (5,3 €)	3093 F CFA (4,7 €)

*Tableau XLVII : Distribution des caractéristiques de la dispensation en fonction du nombre de personnes à charge.*

Nombre de personnes à charge des patients			
	< 5	de 5 à 10	> 10
Nombres de médicaments dispensés	150	160	1
% d'injectables	0,7%	0%	0%
Coût d'achat moyen des médicaments	3129 FCFA (4,8 €)	2717FCFA (4,1 €)	540 FCFA (0,8 €)

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative ( $p=0,3$ ).

*Tableau XLVIII : Distribution des caractéristiques de la dispensation selon les moyens de transport.*

	Taxi	Car
Nombres de médicaments dispensés aux patients	73	106
% d'injectables	1,4%	0%
Coût d'achat moyen des médicaments	3081,6 F CFA (4,7€)	3282,12 F CFA (5€)

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative ( $p=0,4$ ).

*Tableau XLIX : Distribution des caractéristiques des personnes questionnées en fonction des conduites des malades avant la dispensation.*

	Conduites avant la visite à la pharmacie		Moyens transport	
	Rien	Divers	Taxi	Car
Parent du malade	36	8	19	25
Malade lui-même	47	9	24	32
P		0,7		0,9
Aucun niveau scolaire.	29	7	16	20
Primaire	27	6	13	10
Niveau au dessus primaire	27	4	14	17
P		0,7		0,6
Aucun revenu	58	12	31	40
Revenu	24	5	12	17
P		0,9		0,8

**\*Parent du malade** = famille et ami/relation

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative dans la conduite avant la pharmacie ni pour le moyen de transport et les caractéristiques du patient.

➤ **Analyse des coûts** :

- Coût moyen des médicaments achetés est de **3195,9 FCFA (4,9 €)**.
- Coût moyen de différents types de médicaments achetés :

*Tableau L : coût moyen de différents types de médicaments achetés.*

Différents types de médicaments	Coût moyen d'achat
Antibiotiques	388,41 FCFA (0,6€)
Antiparasitaires/antihelminthiques	234,4F CFA (0,35€)
Antipyrétiques/antalgiques	597,7F CFA (0,9€)
Traitements symptomatiques*	862,9F CFA (1,3€)
Antipaludiques	97,8FCFA (0,15€)
Autres	1009,4FCFA (1,5€)

- Nombre moyen de spécialités et formes galéniques acheté par patient :

*Tableau LI : nombre moyen de spécialités et formes galéniques achetées par patient*

Spécialités et formes pharmaceutiques	nombre moyen
DCI	1,65
Génériques	0,28
Formes injectables	0,01
Formes externes	0,42

## 4. DISCUSSION

### 1- La validité de l'échantillon :

Il est constitué des malades interviewés au fur et à mesure à la sortie du point de dispensation de médicaments selon les recommandations de l'OMS. Quinze patients sont questionnés par point de vente pour le secteur public et dix patients par officine pour le secteur privé.

Les données de cette étude ont été collectées sur une courte période de l'année (de Février à Avril 2011), elles ne peuvent donc prendre en compte les variations saisonnières.

Le district de Ziguinchor a été retenu comme cadre d'étude. Des raisons financières, sécuritaires et le fait que la majorité des structures sanitaires et officines de pharmacies privées soient concentrées à Ziguinchor (30 postes de santé sur 98 et 21 officines sur 32 compte la région de Ziguinchor) ont motivé ce choix.

Seuls les patients ou leurs représentants ayant accompli l'acte d'achat de médicaments questionnés à la sortie des points de dispensation appartiennent à l'échantillon.

## 2- La qualité de l'ordonnance selon les indicateurs de l'OMS :

**50,6%** des prescripteurs sont représentés par les infirmiers (la plupart avec un diplôme d'État) ; ce qui montre la pénurie de médecins dans le pays.

Comparativement aux études de la sous région (6), le nombre moyen de lignes de médicaments prescrits par consultation est voisin de ceux des autres pays, il est un petit peu plus élevé que la norme admise par l'OMS qui est de 2 médicaments par consultation (*tableau LII*).

*Tableau LII : Comparaison des indicateurs de prescription dans les pays de la sous région (6).*

Variables	Normes OMS	Sénégal Ziguinchor	Bénin	Burkina faso	Cameroun	Gabon	Guinée	Mali	Niger	Tchad
Nombre moyen de médicaments prescrits	2	2,5	3,12	2,4	3,5	2,9	2,5	2,8	2,9-3,14	2,5
% de génériques	100	31,6	71,1	93	55,1	10	94	84	95,5-99,1	54
% d'antibiotiques	50	15,5	47	58	32,7	43	43	52	75,2-78	47
% d'injectables	17	5,4	28,5	23	34,7	24	12	21	29,9-36,6	29

Le nombre de lignes de prescription /ordonnance avec au moins 2 médicaments représente 80% des prescriptions. Ce nombre ne varie pas significativement selon le lieu de dispensation ni selon la profession du prescripteur.

Les causes possibles de ce constat sont l'absence de schémas de traitements normalisés (formulaires thérapeutiques nationaux) et l'absence d'ordinogrammes dans les formations sanitaires.

Par exemple les anti helminthiques tel que le mébendazole, l'albendazole sont souvent associés au métronidazole lors des consultations de patients présentant des selles diarrhéiques non sanglantes.

La poly prescription de médicaments par les prescripteurs s'explique également par le fait que le patient venu en consultation repart toujours avec une ordonnance sans diagnostic précis clinique ou biologique, afin de satisfaire la demande de ce dernier. Cette poly prescription est coûteuse puis qu'elle occupe une place importante dans les dépenses de la santé,

particulièrement en pédiatrie car 80% des coûts en médicaments pour l'Afrique subsaharienne sont constitués d'importations (7).

La disponibilité est bonne, 81% des médicaments prescrits sont disponibles dans les points de dispensation. Cette disponibilité favorisée par l'adéquation entre prescription et dispensation signe donc une relative bonne prescription. Ceci est confirmé par le fait que les prescripteurs semblent tenir compte du niveau économique des patients. En effet la proportion d'achat est similaire entre public et privé, entre patients avec ou sans revenu. Le coût moyen des ordonnances prescrites est plus bas pour les patients ayant beaucoup ou peu de personnes à charge, ce coût est plus bas pour les patients sans revenu.

Par contre, la proportion de médicaments génériques prescrits est faible par rapport aux recommandations OMS (100%) avec seulement 31,6% des prescriptions (n=203). En contre partie, la majorité de ces génériques prescrits sont disponibles dans le secteur public. Ce taux est aussi faible pour les génériques achetés par les patients sans ordonnance (15,6%).

Dans les formations sanitaires, la prescription des médicaments sous forme DCI se trouve dans les limites acceptables (92,8%) par rapport aux données de la littérature (100%).

Les formes injectables ont été très peu prescrites aux patients indépendamment à leur revenu (5,4%) ou le moyen de transport. Un seul injectable a été acheté sans ordonnance en officine. Les patients avec plus de 10 personnes à charge ont reçu plus d'injectables que les autres.

La proportion d'antibiotiques prescrits est faible (15,5%) par rapport aux données des autres pays de la sous région et de la recommandation OMS qui est de 50%.

### **3- Les patients avec ordonnance :**

Les personnes questionnées, à la sortie des lieux de dispensation, sont représentées pour environ la moitié des cas 51,8%, par le malade lui-même et 48,2% par des parents ou proches.

L'échantillon des patients soumis aux questionnaires avec ordonnance comprend 140 femmes d'âge moyen de 31 ans et de 115 hommes d'âge moyen de 28 ans.

Le nombre moyen de personnes à charge par patient est de 3(+/-1,4) ; 69% des patients sont d'un niveau scolaire inférieur au secondaire.

Ces patients ont fréquemment utilisé comme moyen de transport le car (63,5%).

Les femmes ont plus souvent un niveau scolaire inférieur au secondaire ; 77% sont sans revenu mensuel, ce qui motive l'utilisation fréquente du car dont le billet est moins cher.

### **4-Les patients sans ordonnance :**

Dans cet échantillon il y a 61 hommes d'âge moyen de 24 ans et 39 femmes d'âge moyen de 25 ans, la moyenne d'âge des patients est de 24 ans.

La proportion d'hommes est plus élevée chez les patients sans ordonnance (p=0,007).

Le nombre de personnes à charge est de 2/patient. Le nombre de patients ayant un revenu mensuel fixe est statistiquement non différent chez les patients sans ordonnance (29%) que chez les autres (23%).

Le niveau scolaire ne montre pas de différence entre patients avec et sans ordonnance. Les conduites avant l'acquisition de médicaments sont similaires.

Le taxi est statistiquement plus souvent utilisé chez les patients sans ordonnance ( $p=0,03$ ).

Il apparaît donc que les clients venant directement à la pharmacie présentent une majorité de caractéristiques socio économiques similaire à celles des patients avec ordonnance ; ce sont plus souvent des femmes et ils utilisent plus le car (moins cher) pour se déplacer.

Les caractéristiques de la dispensation sont aussi voisines, il est noté que chez les patients sans ordonnance par rapport aux patients avec ordonnance ;

- le nombre de génériques est plus bas
- le nombre d'injectables est plus bas ( $p=0,0001$ )
- les achats de 3 médicaments ou plus sont plus rares ( $p=0,0004$ )
- le nombre d'antipyrétiques est plus élevé
- le nombre de médicaments symptomatiques est plus bas ( $p=0,03$ )
- le nombre d'antibiotiques est plus bas (10% il est de 15,5%) chez les autres.

Ceci semble montrer que si les prescripteurs essaient de limiter les dépenses en médicaments de leurs patients, ils continuent néanmoins à prescrire un grand nombre de produits.

Par contre il est clair que les vendeurs en pharmacie vendent trop peu de génériques et d'antipyrétiques, ce qui peut poser un problème pour les cas de paludisme et pourrait être un effet collatéral des nouvelles stratégies de lutte contre le paludisme.

Il est confirmé indirectement que le dialogue entre vendeur et client porte d'abord sur le coût des médicaments et moins sur le diagnostic probable, ce qui est dommageable au malade mais explicable puisque ces vendeurs ne sont pas formés à un minimum de clinique. L'idéal serait qu'ils soient formés au moins comme un agent de santé villageois.

## **5. CONCLUSION**

Cette étude montre les avancées et les lacunes de l'accès aux médicaments dans cette région défavorisée, sur ce plan, du Sénégal.

Certains indicateurs sont mauvais en particulier le pourcentage de génériques ; d'autres sont bons (% d'injectables ou d'antibiotiques).

Il semble que les prescripteurs aient le souci des moyens de leur patient pour définir leur prescription.

Ceci n'est pas valable pour les achats sans ordonnance dans les quels les patients ne bénéficient pas d'un choix raisonné de la prescription

## **6. RECOMMANDATIONS**

Il semble nécessaire de reprendre la promotion des génériques dont l'utilisation semble poser problème au moins dans cette région.

Il est encore plus urgent et impérieux de revoir le statut et la formation des vendeurs en pharmacie qui sont les interlocuteurs privilégiés pour les patients avec ordonnance et uniques pour les patients sans ordonnance.

# BIBLIOGRAPHIE :

- . (1)**CAMARA EL H. M.S**-La vente illicite des médicaments au marché parallèle de ‘‘Keur Serigne bi’’ .Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD) ; 2006-2007 :8.
- (2)-**VIDEAU J.Y**-La qualité des médicaments dans les pays les plus défavorisés.Med.Trop.2006 ; 66 :533
- (3) **PINTE H.et Miguel P.E.**-Appui pharmaceutique pour l’amélioration de la qualité de la prise en charge des patients vivant avec le VIH en Casamance ; 2009-2010 :4-8.
- (4)-**Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal/ Service National de l’Information Sanitaire (SNIS)** ; 2008 :12.
- (5)-**Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal(MSP)/Service Nationale de l’information Sanitaire(SNIS) ; Centre de santé de Ziguinchor**-Organisation du district sanitaire de Ziguinchor 2010.
- (6) **MOUALA C.et al.** - Prescription et dispensation des médicaments essentiels génériques dans la préfecture sanitaire de la MAMBERE-KADEI (République Centrafricaine). Med trop 2008 ; 68 : 149-154.
- (7) ; **A.HELALI** - Le bon usage des médicaments : Problématiques du médicament dans les pays en développement. Med trop 2006 ; 66 : 619-622.
- (8) : **JERIORSKI A.**-Programme d’Appui pharmaceutique et du Renforcement des capacités techniques des postes de santé du district de Diouloulou, Basse Casamance, Sénégal ; 2010 :16

# ANNEXES :

## -ANNEXE I

Questionnaire achat de médicaments dans le secteur **formel avec ordonnance**

N° DOSSIER |\_|\_|

Date de l'entretien \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Date de l'ordonnance \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lieu de l'entretien : .....

Type de pharmacie : Publique  Privée

**Personne interviewée** : malade lui-même  Parent  ami/relation

**Personne malade bénéficiaire de la prescription** :

Age \_\_\_\_\_ ans Sexe \_\_\_\_\_

Niveau instruction : aucune  primaire  Secondaire  Supérieur

Source de revenus.....

Montant du revenu mensuel.....

Nombre de personnes à charge.....

Distance depuis sa résidence.....coût du transport.....

Date début des signes \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Quels signes : 1 : .....

2 : .....

3 : .....

4 : .....

Évolution ? .....

Diagnostic probable : .....

Qu'avez-vous fait entre cette date et la consultation (automédication, conseils de proches, consultation de guérisseur, marabout, tradipraticien, pharmacien ?)

.....

Qu'avez-vous fait entre la consultation et l'acquisition des médicaments ?

.....

### Qualité de l'ordonnance

Qualification du prescripteur

Médecin  Sage-femme  IDE  Autre paramédical

Inconnue

Date O/N

Âge patient O/N

### Contenu de l'ordonnance

Médicaments prescrits	DCI (O/N)	Générique (O/N)	disponibilité (O/N)	forme (O, I, E)	posologie	prix	Achat (O/N/ Partiel)	Coût achat
<b>Total ordonnance</b>								

Type d'achat total

Partiel car rupture de stock

Partiel par manque d'argent

**Avez-vous reçu des conseils ou informations à l'achat des médicaments par le vendeur**

Non  Oui

Si oui, Posologie  Effets secondaires  Conservation

Autre (à préciser).....

Redire ces conseils

## -ANNEXE II

Questionnaire achat de médicaments dans le secteur **formel sans ordonnance**

N° DOSSIER |\_\_|\_\_|

Date de l'entretien \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lieu de l'entretien : .....

Type de pharmacie : Publique  Privée

**Personne interviewée** : malade lui-même  Parent  ami/relation

**Personne malade bénéficiaire de la prescription** :

Age \_\_\_\_\_ ans Sexe \_\_\_\_\_

Niveau instruction : aucune  primaire  Secondaire  Supérieur

Source de revenus.....

Montant du revenu mensuel.....

Nombre de personnes à charge.....

Distance depuis sa résidence..... coût du transport.....

Date début des signes \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Quels signes : 1 : .....

2 : .....

3 : .....

4 : .....

Evolution ? .....

Diagnostic probable : .....

Qu'avez-vous fait entre cette date et la visite à la pharmacie (automédication, conseils de proches, consultation de guérisseur, marabout, tradipraticien, pharmacien ?)

.....

**Motifs pour lesquelles vous n'êtes pas allé consulter un infirmier ou médecin :**

Raisons financières    Oui  Non

    Si oui les quelles ? .....

Pas le temps (file d'attente trop longue)    Oui  Non

Centre de santé trop éloigné    Oui  Non

Manque de confiance    Oui  Non

Autre (préciser) .....

**Contenu de l'acquisition**

<b>Médicaments prescrits</b>	<b>DCI (O/N)</b>	<b>générique (O/N)</b>	<b>disponibilité (O/N)</b>	<b>forme (O, I, E)</b>	<b>Poso</b>	<b>prix</b>	<b>Achat (O/N/)</b>	<b>Coût achat</b>
<b>Total ordonnance</b>								

**Type d'achat**    total

                          Partiel car rupture de stock

Partiel par manque d'argent

**Qu'avez-vous demandé au vendeur ?**

.....

**Que vous a-t-il dit ?**

.....

**Avez-vous reçu des conseils ou informations à l'achat des médicaments par le vendeur**

Non  Oui

Si oui, Posologie  Effets secondaires  Conservation

Autre (à préciser).....

Redire ces conseils



## -ANNEXE IV

### **La Casamance (8)**

La Casamance, partie la plus au sud du Sénégal, se situe entre l'enclave de la Gambie, pays anglophone et la Guinée-Bissau. Elle est composée de deux régions administratives : Ziguinchor (Basse Casamance) et Kolda (Haute Casamance).

Elle tire son nom du fleuve qui la traverse d'Est en Ouest.

La capitale de la Casamance est Ziguinchor, située à 450Km de la capitale nationale qu'est Dakar.

D'une superficie de 30 000 Km<sup>2</sup>, soit environ 1/7ème du pays, la Casamance est traditionnellement appelée « grenier du Sénégal ».

En effet, la pluviométrie abondante de cette région permet le développement d'une végétation luxuriante, de nombreuses rizières et arbres fruitiers.

C'est une région principalement agricole (culture du riz, du mil, de l'arachide).

La pêche et le tourisme représentent également une part importante de l'économie locale.

