

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES
BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE

CENTRE DE RECHERCHE ET DE FORMATION
DOCTORALE EN SCIENCES DE LA VIE, SANTE
ET ENVIRONNEMENT

UNITE DE RECHERCHE ET DE FORMATION
DOCTORALE EN SANTE ET ENVIRONNEMENT



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT OF PUBLIC HEALTH

RESEARCH AND DOCTORAL TRAINING
CENTER IN LIFE, HEALTH
ENVIRONMENTAL SCIENCES

RESEARCH AND DOCTORAL TRAINING
UNIT IN THE HEALTH AND
ENVIRONMENT

Evaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun

Mémoire rédigé en vue de l'obtention d'un Master II de Santé Publique par :

Dr BITYE BI MVONDO Esther Andriane, Pharm.D

Matricule 22E0087

Directeur

Dr MOSSUS Tatiana

Chargé de Cours

Promotion de la Santé

Co-directeur

Dr MBOLE Jeanne

Chargé de Cours

Management de la qualité des
produits de santé et des aliments

Année académique 2022-2023

SOMMAIRE

DEDICACE.....	iii
REMERCIEMENTS	iv
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE	vi
LISTE DES ABREVIATIONS	xiii
LISTE DES FIGURES.....	xv
LISTE DES TABLEAUX.....	xvi
RESUME.....	xvii
ABSTRACT	xviii
CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE.....	1
I. CONTEXTE	2
II. JUSTIFICATION	3
III. QUESTION DE RECHERCHE.....	3
IV. HYPOTHESE DE RECHERCHE	3
V. OBJECTIFS.....	3
VI. LISTE DES VARIABLES	4
VII. CADRE THEORIQUE.....	4
VIII. INTERET DE LA RECHERCHE.....	4
CHAPITRE II: REVUE DE LA LITTERATURE	4
I. MÉDICAMENTS ESSENTIELS ET MÉDICAMENTS TRACEURS	6
II. LE SYSTEME DE GESTION LOGISTIQUE.....	6
III. ETAT DE LA QUESTION	16
CHAPITRE III: METHODOLOGIE	18
I. TYPE D'ETUDE	19
II. SITE.....	19
III. DUREE.....	19
IV. POPULATION D'ETUDE	19
V. OUTILS DE COLLECTE	19
VI. PROCEDURES.....	20
VII. ANALYSE DES DONNEES	20
CHAPITRE IV: RESULTATS	Erreur ! Signet non défini.
I. POPULATION D'ETUDE	22

II.MEDICAMENTS TRACEURS	23
III.PROCESSUS GESTIONNAIRE	29
IV.SYSTEME D'INFORMATIONS	35
CHAPITRE V: DISCUSSION.....	Erreur ! Signet non défini.
I. LIMITE DE L'ETUDE.....	45
II. QUALITE DES MEDICAMENTS TRACEURS	46
III. QUALITE DU PROCESSUS GESTIONNAIRE	49
IV. QUALITE DU SYSTEME D'INFORMATIONS	56
CONCLUSION	57
RECOMMANDATIONS.....	57
REFERENCES.....	57
ANNEXES	LVII

DEDICACE

IN Memoriam

M. Mvondo Nna Patrick!

REMERCIEMENTS

Nous tenons à dire notre reconnaissance envers le Docteur MOSSUS Tatiana pour avoir dirigé ce travail. Docteur, votre disponibilité nous a permis d'apprécier vos immenses qualités humaines, professionnelles et scientifiques. Nous ne saurions jamais trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous portez à notre travail, mais aussi pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le diriger. Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre amour pour le travail bien fait et votre encadrement font de vous un maître exemplaire. Permettez-moi cher maître de vous réitérer l'expression de notre reconnaissance, de notre admiration et de notre gratitude.

Au Docteur MBOLE Jeanne, pour avoir accepté de codiriger ce travail. Votre rigueur pour le travail, votre engagement, vos conseils et vos remarques nous ont permis d'améliorer la qualité de ce travail. Veuillez trouver ici, le témoignage de notre plus profonde gratitude et de notre estime. Merci du fond du cœur.

Au Professeur ZE MINKANDE Jacqueline, doyen de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I. A tout le corps enseignant, et particulièrement aux enseignants de Master II de Santé Publique de l'Ecole Doctorale. Recevez chers Maîtres, l'expression de notre profond respect.

A toutes les autorités administratives qui nous ont accordées leurs autorisations et à nos informateurs clés qui ont bien voulu nous accorder de leur temps pour nous faciliter la collecte des données.

A ma famille,

A ma Maman adorée EKOTTO Alice Joëlle pour son amour, son soutien et ses prières. Ce travail est également le tien et qu'à travers lui tu sois fière de moi.

A mon époux Dr ONDO EBANG Arthur, pour ta constante tendresse. Merci pour ton soutien.

A la fratrie : Kennedy, Linda, Jessica, Manuella, Corine et Emmanuelle. Vous êtes toujours pour moi une source d'inspiration et de joie qui, j'espère, ne tarira jamais. En témoignage de l'amour fraternel, ce travail est aussi le vôtre.

A mes filles : Ayla et Amaya. Vous avez par votre présence agrémenter la rédaction de ce mémoire, Maman vous aimez !

A mes « amies –sœurs » : Dr EDO'O Vanina, Dr MBOGNE Chrislaine, Dr NGOS Sandrine, Dr NOUKO Ariane et Dr OTSALI Raïssa. Je ne saurais dire en quelques lignes toute l'affection que j'ai pour vous. Mes moments à la fois joyeux et tristes, nous les avons partagés ensemble et vous avez toujours été là pour moi. Merci pour votre présence et votre soutien amical.

A mes compagnons de mémoire : « Mossu's Daughters ». Merci pour tout le temps passé ensemble dans une atmosphère de fraternité et de convivialité.

A mes camarades de la 33ieme promotion de résidanat en Santé Publique.

A tous ceux qui, de près ou de loin, ont apporté leur contribution à la réalisation de ce travail et que nous n'avons pas pu citer ici.

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE

I. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques :

Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr MAH

Evelyn MUNGYEH

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche :

Dr VOUNDI VOUNDI Esther

Chef de la Division des Affaires Administratives et Financières : Mme NYAMBALLA

Bernadette Marlène

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Chef de Service Financier : M. MOUYEME NJOH Noé Valentin

Chef de Service Financier Adjoint : Mme SOUGA DOBO Marcelle Claire

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette

NGANO ép. TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service des Diplômes Adjoint : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : M. BOMBAH Freddy Mertens

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques Adjoint : Mme FAGNI MBOUOMBO

AMINA épouse ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance Adjoint : Dr NDONGO née MPONO

EMENGUELE

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

II. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur Cycle Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO Zacharie

Coordonnateur Cycle Spécialisation Anesthésie Réanimation : Pr ZE MINKANDE

Jacqueline

Coordonnateur Cycle de Spécialisation Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA

Bernadette

Coordonnateur Cycle Spécialisation Gynécologie et Obstétrique : Pr MBU ENOW

Robinson

Coordonnateur Cycle de Spécialisation en Médecine Interne : Pr NGANDEU Madeleine

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH

Coordonnateur Cycle Spécialisation Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO Henri L.

Coordonnateur Cycle Spécialisation Radiologie Imagerie Médicale : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent

Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie

Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

III. PERSONNEL ENSEIGNANT

- **DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS**

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

- **DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB**

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côme (2012-2015)

N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1.	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2.	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3.	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4.	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5.	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6.	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7.	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8.	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
9.	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
10.	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
11.	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
12.	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
13.	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14.	OWONO ETOUNDI Paul	MCA	Anesthésie-Réanimation
15.	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16.	ESIENE Agnès	MC	Anesthésie-Réanimation
17.	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
18.	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
19.	NGO YAMBEN Marie Ange	MA	Chirurgie Orthopédique
20.	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
21.	AMENGLE Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
22.	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	CC	Chirurgie Générale
23.	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
24.	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
25.	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26.	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	CC	Urologie

27.	TSIAGADIGI Jean Gustave	CC	Chirurgie Orthopédique
28.	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
29.	BELLO FIGUIM	CC	Neurochirurgie
30.	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
31.	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	AS	Urologie
32.	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
33.	FOUDA Jean Cédric	AS	Urologie
34.	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA ép. NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
35.	KONA NGONDO François Stéphane	CC	Anesthésie-Réanimation
36.	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	AS	Chirurgie Orthopédique
37.	MULUEM Olivier Kennedy	CC	Orthopédie-Traumatologie
38.	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
39.	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
40.	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
41.	NYANIT BOB Dorcas	AS	Chirurgie Pédiatrique
42.	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	AS	Neurochirurgie
43.	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44.	MBELE Richard II	AS	Chirurgie thoracique
45.	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
46.	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES			
47.	SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
48.	AFANE ZE Emmanuel	P	Médecine Interne/Pneumologie
49.	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
50.	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
51.	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
52.	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
53.	KINGUE Samuel	P	Médecine Interne/Cardiologie
54.	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55.	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
56.	NDJITTOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
57.	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
58.	NJAMNSHI Alfred K.	P	Médecine Interne/Neurologie
59.	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
60.	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
61.	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
62.	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
63.	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
64.	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
65.	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
66.	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépto Gastro-Entéro.
67.	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MA	Médecine Interne/Cardiologie
68.	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
69.	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MA	Médecine Interne/Cardiologie
70.	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
71.	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
72.	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
73.	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
74.	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
75.	NDJITTOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
76.	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
77.	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
78.	DEHAYEM YEFOU Mesmin	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
79.	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	CC	Médecine Interne/Oncologie Médicale
80.	FOJO TALONGONG Baudelaire	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
81.	MAÏMOUNA MAHAMAT	CC	Médecine Interne/Néphrologie
82.	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
83.	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBENA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie

84.	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
85.	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	CC	Médecine Interne/Cardiologie
86.	NGAH KOMO Elisabeth	CC	Médecine Interne/Pneumologie
87.	NGARKA Léonard	CC	Médecine Interne/Neurologie
88.	NKORO OMBEDE Grâce Anita	CC	Médecine Interne/Dermatologue
89.	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	CC	Médecine Interne/Gériatrie
90.	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA M.	AS	Médecine Interne/Néphrologie
91.	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie interventionnelle
92.	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93.	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94.	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
95.	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
96.	MOUELLE SONE	P	Radiothérapie
97.	NKO'O AMVENE Samuel	P	Radiologie/Imagerie Médicale
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
98.	GUEGANG GOUJOU, E.	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
99.	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100.	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
101.	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
102.	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
103.	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	CC	Radiothérapie
104.	NWATSOCK Joseph Francis	AS	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
105.	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	AS	Radiologie/Imagerie Médicale
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE			
106.	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie Obstétrique
107.	BELLEY PRISO Eugène	P	Gynécologie Obstétrique
108.	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
109.	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
110.	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
111.	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
112.	TEBEU Pierre Marie	p	Gynécologie Obstétrique
113.	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
114.	FOUEDJIO Jeanne H.	MCA	Gynécologie Obstétrique
115.	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique
116.	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
117.	NGO UM Esther Juliette épse MEKA	MCA	Gynécologie Obstétrique
118.	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
119.	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique
120.	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
121.	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
122.	EBONG Cliford EBONTANE	AS	Gynécologie Obstétrique
123.	MBOUA BATOU M Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
124.	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	AS	Gynécologie Obstétrique
125.	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
126.	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
127.	TOMPEEN Isidore	AS	Gynécologie Obstétrique
DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE			
128.	DJOMOU François (CD)	P	ORL
129.	BELLA Assumpta Lucienne	P	Ophtalmologie
130.	EBANA MVOGO Côme	P	Ophtalmologie
131.	NDJOLO Alexis	P	ORL
132.	NJOCK Richard	P	ORL
133.	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
134.	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
135.	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
136.	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie

137.	ÉPÉE Emilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
138.	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
139.	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
140.	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie maxillo-faciale
141.	NGABA Olive	MC	ORL
142.	ANDJOCK NKOOU Yves Christian	MA	ORL
143.	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
144.	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
145.	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
146.	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	CC	Ophtalmologie
147.	ATANGA Léonel Christophe	CC	ORL-CCF
148.	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	CC	ORL-CCF
149.	MOSSUS Yannick	CC	ORL-CCF
150.	NANFACK NGOUNE Chantal	CC	Ophtalmologie
151.	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	CC	ORL-CCF
152.	NOMO Arlette Francine	CC	Ophtalmologie
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE PEDIATRIE			
153.	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
154.	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
155.	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
156.	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
157.	CHELO David	P	Pédiatrie
158.	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
159.	MBASSI AWA	MC	Pédiatrie
160.	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
161.	NGO UM KINJEL Suzanne épse SAP	MCA	Pédiatrie
162.	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
163.	ONGOTSOYI Angèle H.	MC	Pédiatrie
164.	KALLA Ginette Claude épse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
165.	NOUBI N. épouse KAMGAING M.	CC	Pédiatrie
166.	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
167.	EPEE épouse NGOUE Jeannette	CC	Pédiatrie
168.	KAGO TAGUE Daniel Armand	AS	Pédiatrie
169.	MEGUIEZE Claude-Audrey	CC	Pédiatrie
170.	TONY NENGOM Jocelyn	CC	Pédiatrie
DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES			
171.	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/ Virologie
172.	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
173.	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
174.	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
175.	MBANYA Dora	P	Hématologie
176.	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
177.	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
178.	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
179.	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MA	Microbiologie/Hématologie
180.	KINGE Thomson NJIE	CC	Maladies Infectieuses
181.	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
182.	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
183.	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
184.	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
185.	BEYELA Frédérique	AS	Maladies Infectieuses
186.	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
187.	ESSOMBA René Ghislain	AS	Immunologie et Maladies Infectieuses
188.	MEDI SIKE Christiane Ingrid	AS	Biologie Clinique
189.	NGOGANG Marie Paule	MA	Biologie Clinique
190.	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE			
191.	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé publique/Epidémiologie
192.	ESSI Marie-José	P	Santé publique/Anthropologie médicale
193.	TAKOUGANG Innocent	P	Santé publique
194.	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé publique /Biostatistique
195.	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Santé publique/Informatique Médicale
196.	TANYA née NGUTI K. A.	MC	Nutrition
197.	BILLONG Serges Clotaire	CC	Santé publique/ Management de la santé
198.	KEMBE ASSAH Félix	CC	Santé Publique/Epidémiologie
199.	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Santé Publique/Epidémiologie
200.	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Santé publique/Promotion de la Santé
201.	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé publique /Economie de la Santé
202.	ABBA-KABIR HAAMIT-M	AS	Santé publique / Economie de la Santé
203.	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
204.	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
205.	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie nutritionnelle
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE			
206.	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	P	Anatomie pathologie
207.	ESSAME OYONO	P	Anatomie pathologie
208.	FEWOU Amadou	P	Anatomie pathologie
209.	SANDO Zacharie	P	Anatomie pathologie
210.	BISSOU MAHOP	MC	Médecine de Sport
211.	KABEYENE OKONO Angèle	MC	Histologie/embryologie
212.	AKABA Désiré	MC	Anatomie humaine
213.	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine légale
214.	NSEME Eric	MC	Médecine légale
215.	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épse KOUOTOU	AS	Anatomie pathologie
DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE			
216.	NDONGO EMBOLA épse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
217.	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
218.	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
219.	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
220.	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
221.	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE			
222.	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
223.	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
224.	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
225.	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
226.	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	AS	Physiologie humaine
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE			
227.	NGONO MBALLA Rose espse ABONDO (CD)	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
228.	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
229.	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE			
230.	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Chirurgie maxillofaciale
231.	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
232.	BITHA BEYIDI Thècle Rose Claire	AS	Chirurgie maxillofaciale
233.	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
234.	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	CC	Stomatologie / Chirurgie
235.	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
236.	Jules Julien NDJOH	CC	Chirurgie dentaire Implantologie
237.	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine buccodentaire
238.	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie pédiatrique
239.	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Stomatologie / Bactériologie
240.	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie buccodentaire

241.	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie buccodentaire
DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE			
242.	NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
243.	NGAMENI Barthélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
244.	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
245.	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
246.	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE			
247.	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	
248.	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
249.	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Pharmacie
250.	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
251.	TABI OMGBA	CC	Pharmacie
252.	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE			
253	NNANGA NGA Emmanuel (CD)	P	Pharmacie Galénique
254	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
255	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
256	MINYEM NGOMBI Aude Périne ép. AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique
257	NYANGONO NDONGO Martin	AS	Pharmacie
258	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament

P : Professeur
MC : Maître de Conférences
MCA : Maître de Conférences Agrégé
MA : Maître Assistant
CC : Chargé de Cours
AS : Assistant

LISTE DES ABREVIATIONS

ACAME:	Association Africaine des Centrales d'Achats
AO :	Appel d'Offre
ARV :	Antirétroviraux
ASC:	Agent de Santé Communautaire
CA :	Centrale d'Achat
Cp :	Comprimé
CENAME:	Centrale Nationale d'Achat des Médicaments et consommables médicaux Essentiels
CMM:	Consommation Moyenne Mensuelle
CNLCa :	Comité National de Lutte contre le Cancer
CNLS :	Comité National de Lutte contre le Sida
CSCMP:	Conseil des Professionnels en Gestion des Chaînes d'Approvisionnement
DCI:	Dénomination Commune Internationale
DLU:	Date Limite d'Utilisation
DPML:	Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires
EPS :	Etablissement Public de Santé
FDA:	Food and Drug Administration
FRPS :	Fonds Régional pour la Promotion de la Santé du Centre
HC :	Hôpital Central
HR :	Hôpitaux Régionaux
LANACOME:	Laboratoire Nationale de Contrôle Médicaments et d'Expertise
ME :	Médicaments Essentiels
mg	milligramme
OEIL:	Outils d'Évaluation des Indicateurs Logistique

OESL :	Outils d’Evaluation du Système Logistique
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONPC:	Ordre National des Pharmaciens du Cameroun
PEV :	Programme Elargi de Vaccination
PNLP :	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNLT :	Programme National de Lutte contre la Tuberculose
PTF:	Partenaires techniques Financiers
PS :	Programme de santé
RDC :	République Démocratique du Congo
SD :	Sous-Directeur
SIGL :	Système d’Informations de Gestion Logistique
SGL:	Système de Gestion Logistique
SYNAME:	Système National d’Approvisionnement en Médicaments
TDR :	Test de Diagnostic Rapide
UGAS :	Unité Gestion Approvisionnements et Stocks
UGL :	Unité de Gestion Logistique
UGPP :	Unité de Gestion Produits Pharmaceutiques
USAID:	Agence des États Unis pour le Développement International

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cycle logistique des médicaments	7
Figure 2: Circuit du SYNAME	13
Figure 3: Schéma de recrutement	22
Figure 4: Répartition des produits traceurs en fonction des classes thérapeutiques	24
Figure 5 : Répartition des produits traceurs des programmes en fonction de l'utilisation.....	26
Figure 6 : Disponibilité globale des produits traceurs.....	27
Figure 7 : Appréciation globale du mode de gestion	36
Figure 8 : Contraintes du Système de Gestion Logistique	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Liste revisitée des produits traceurs de la DPML	23
Tableau II : Liste des produits traceurs par programmes de santé	25
Tableau III : Listing des médicaments et produits traceurs disponible.....	26
Tableau IV: Ruptures de stock	28
Tableau V : Critères de sélection des médicaments	29
Tableau VI : Mécanismes d'acquisition des médicaments	30
Tableau VII : Méthodes d'achats	31
Tableau VIII : Conformité de stockage.....	32
Tableau IX : Outils de gestion.....	35
Tableau X : Support organisationnel et personnel	37
Tableau XI : Mécanismes de financement	39
Tableau XII : Coordination et planification des activités logistiques	41

RESUME

Contexte : garantir la disponibilité en médicaments essentiels représente un objectif majeur des politiques pharmaceutiques nationales des pays. Cela passe par la mise en place d'un système de gestion logistique (SGL) dont la performance peut être évaluée à l'aide de médicaments indicateurs appelés « médicaments traceurs ». Ainsi, l'évaluation du SGL contribue à améliorer la disponibilité et l'accessibilité des médicaments dans un contexte à ressources limitées.

Objectif : il s'agissait d'évaluer la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au niveau central de la pyramide sanitaire au Cameroun

Méthodologie : une étude évaluative transversale a été menée à Yaoundé, aux sièges de la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML), de la Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (CENAME), du Comité National de Lutte contre le Cancer (CNLCa), du Comité National de Lutte contre le SIDA (CNLS), du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et du Programme National de Lutte contre la Tuberculose sur une durée de six (6) mois. Les données ont été collectées par entretien auprès des informateurs en charge de la gestion logistique. Après retranscription des données et analyse du contenu, les données ont été restituées en verbatim.

Résultats : l'identification des médicaments traceurs a été faite sur la base d'une liste fournie par la DPML qui comptait vingt-huit (28) produits. Mais aussi à partir des listes spécifiques fournies par les différents programmes de santé. Il en est ressorti que leur disponibilité était approximative. Les informateurs clés ont d'ailleurs rapporté des ruptures de stocks de longue durée allant parfois jusqu'à un an. Concernant le processus gestionnaire, il variait d'une structure à une autre bien qu'elle était conforme aux manuels de procédure en vigueur. Pour la qualité du système d'informations, le système de rapports mensuels était inexistant au niveau la CENAME contrairement aux programmes de santé. La coordination entre les acteurs était insuffisante bien que personnel adéquat était en place. A propos du financement, il ne permettait pas de couvrir toutes les activités logistiques.

Conclusion : le système de gestion des médicaments traceurs fait face à de nombreux défis qu'il conviendrait de relever afin d'améliorer sa capacité à satisfaire aux besoins de la population. Les principaux obstacles étaient : l'insuffisance de financement de l'Etat, l'absence de mécanisme de traçabilité et l'insuffisance de flexibilité dans les procédures d'achat. Aussi, est-il recommandé, l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion efficace pour assurer la disponibilité et l'accessibilité permanente des médicaments essentiels.

Mots clés : Système de gestion logistique, Médicaments traceurs, Cameroun.

ABSTRACT

Background: Guaranteeing the availability of essential drugs is a major objective of national pharmaceutical policies of various countries. This requires the implementation of a logistics management system (LMS), the performance of which can be assessed using indicator drugs known as "tracer drugs". In this way, evaluation of the LMS helps to improve the availability and accessibility of drugs in a context of limited resources.

Objective: To evaluate the quality of the logistics management system for tracer drugs at the central level of the health pyramid in Cameroon.

Methodology: A cross-sectional evaluative study was carried out in Yaoundé at the headquarters of the Directorate of Pharmacy, Medicines and Laboratories (DPML), the National Essential Medicines Supply Centre (CENAME), the National Cancer Control Committee (NCCC), the National AIDS Control Committee (NACC), the National Malaria Control Program (NMCP) and the National Tuberculosis Control Program (NTCP) over a period of six (6) months. The data was collected by interviewing informants in charge of logistics management. After transcribing the data and analysing the content, the data were presented as verbatim.

Results: the identification of tracer drugs was made on the basis of a list provided by the DPML which included twenty-eight (28) products. But also from specific lists provided by the different health programs. Informants reported long stock-outs, sometimes lasting up to a year. The management process varied from one structure to another, although it complied with the procedural manuals in force. As regards the quality of the information system, CENAME had no monthly reporting system, unlike the health programs. Coordination between stakeholders was inadequate, despite availability of staff. Funding did not cover all logistical activities.

Conclusion: The tracer drug management system faces many challenges that need to be addressed in order to improve its ability to meet the needs of the population. The main obstacles were inadequate government funding, the lack of a traceability mechanism and insufficient flexibility in purchasing procedures. It is therefore recommended that an effective management plan be drawn up and implemented to ensure the permanent availability and accessibility of essential drugs.

Key words: Logistics management system, Tracer drugs, Cameroon.

Chapitre I :
INTRODUCTION GENERALE

I. CONTEXTE

Le médicament occupe une place centrale dans le fonctionnement des services de santé dans le monde. Garantir sa disponibilité est alors considéré comme faisant partie de la réalisation du droit à la santé et représente un objectif majeur des politiques pharmaceutiques nationales des pays [1]. Il s'agissait pour les médicaments essentiels, d'assurer les meilleures pratiques de gestion à travers la mise en place d'un système dont la performance peut être évaluée à l'aide de médicaments indicateurs appelés « médicaments traceurs ». Le Système de Gestion Logistique (SGL), composante opérationnelle de la chaîne d'approvisionnement en médicaments intervient donc et a pour objectif d'assurer la disponibilité permanente et ininterrompue des médicaments essentiels [2].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'accessibilité et la disponibilité constante des médicaments essentiels de qualité sûre, efficaces et de manière régulière constituent un problème de santé publique dans le monde en général et dans les pays en développement en particulier [3]. En effet, près de la moitié de la population mondiale et plus de 60% des pays en développement n'ont toujours pas accès aux médicaments souvent stratégiques tels que les médicaments traceurs. Ces chiffres sont la conséquence d'une mauvaise coordination des politiques pharmaceutiques nationales et d'un manque d'efficacité des systèmes de gestion logistique [4].

En Afrique, le médicament représente jusqu'à 50% des dépenses de santé des ménages et entre 20 à 30% du total des coûts de fonctionnement des établissements sanitaires publics et privés[5]. Ainsi, dans la recherche de l'amélioration de la santé des populations, la plupart des pays africains membres de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont souscrit à l'initiative « santé pour tous » lors de la conférence d'Alma Ata en 1978 et à l'initiative de Bamako en 1987. Au Cameroun, pour adresser la question de la disponibilité des médicaments essentiels le Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) a mis en place un Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME) [6]. Cependant, ce système ne résout pas toujours ce problème car les pénuries, le gaspillage et les péremptions sont toujours observés ; ce qui traduit une défaillance du système logistique. Cette défaillance qui se répercute sur la santé des populations à travers l'accroissement du phénomène de vente illicite de médicaments (médicaments non contrôlés, mal conservés) et l'augmentation des dépenses de santé liée au coût des médicaments(recours aux médicaments de spécialité qui sont plus onéreux) [7]. En 2017, le diagnostic mené par le fonds mondial a décelé que les causes profondes de ces problèmes de gestion logistique sont entre autres: l'insuffisance des ressources humaines, le manque de données logistiques, les mauvaises prévisions des besoins,

le faible contrôle des stocks et la multiplicité des circuits d'approvisionnement [8]. Les solutions proposées et les recommandations qui s'en sont suivies n'ont pas jusqu'ici, permis d'atteindre un niveau de disponibilité ininterrompue des médicaments. Il serait donc important de faire une évaluation de la qualité du SGL des médicaments traceurs qui sont des indicateurs de performance d'un système de gestion logistique dans les pays à ressources limitées. Aussi, la présente recherche aura t'elle pour objectif général d'évaluer la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun. De manière spécifique, il s'agira de : (i) Estimer la qualité des médicaments traceurs ; (ii) Décrire le processus gestionnaire des médicaments traceurs ; et enfin (iii) Déterminer la performance du système d'information des médicaments traceurs.

II. JUSTIFICATION

Un système de gestion logistique des médicaments fiable et pérenne représente un défi majeur des politiques pharmaceutiques nationales. Au Cameroun, le système mis en place ne résout pas toujours le problème de disponibilité des médicaments essentiels. Les ruptures de stocks sont alors fréquentes et les péremptions élevées sur les médicaments souvent stratégiques tels que les médicaments traceurs. Bien que de nombreuses études aient été menées, la disponibilité des médicaments essentiels est toujours au centre des préoccupations et ceci avec pour conséquence l'accroissement du phénomène de vente illicite de médicaments et l'augmentation du coût des médicaments. Dès lors, il nous est apparu nécessaire de faire une évaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au niveau central afin de faire un état de lieux du système de gestion logistique et ainsi contribuer à améliorer la disponibilité des médicaments à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

III. QUESTION DE RECHERCHE

Quelle est la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun ?

IV. HYPOTHESE DE RECHERCHE

Des systèmes d'informations peu efficaces d'une part et d'autre part une mauvaise coordination entre les parties prenantes et un financement insuffisant rendent le système de gestion logistique peu performant.

V. OBJECTIFS

a) Objectif général

Évaluer la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun.

b) Objectifs spécifiques

1. Estimer la qualité des médicaments traceurs ;
2. Explorer le processus gestionnaire des médicaments traceurs ;
3. Déterminer la performance du système d'information des médicaments traceurs.

4. LISTE DES VARIABLES

Médicaments traceurs : disponibilité, centrale d'achat, guide de traitement, LNME, programme de santé

Processus gestionnaire : achat, coût, distribution, efficacité, innocuité, réception, stockage, quantification.

Système d'informations : bon de commande, coordination, Disponibilité des informations, Fiche de stock, Fiche d'inventaire, Fonds alloués/Budgétisation, Personnel.

5. CADRE THEORIQUE

La présente recherche s'applique sur deux aspects :

- En santé publique elle porte sur la promotion de la santé à travers la réorientation des services de santé ;
- En pharmacie elle porte sur l'approvisionnement et la distribution des médicaments.

6. INTERET DE LA RECHERCHE

L'évaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun permettra de mettre à la disposition des décideurs de santé publique :

- Sur le plan politique : des informations factuelles sur les mécanismes d'approvisionnement en médicaments traceurs et l'orientation des actions correctrices existantes pour une meilleure disponibilité des médicaments essentiels et autres produits pharmaceutiques à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- Sur le plan social : elle participera à la lutte contre la vente illicite des médicaments.
- Sur le plan économique: elle contribuera à améliorer l'accessibilité financière aux médicaments et autres produits pharmaceutiques à toutes les couches sociales

Chapitre II :
REVUE DE LA LITTERATURE

I. MÉDICAMENTS ESSENTIELS ET MÉDICAMENTS TRACEURS

Le concept de médicaments essentiels a été conçu au sein de l'OMS dans les années 70 pour remédier aux carences des systèmes de santé des pays du Tiers-Monde dans la fourniture de médicaments[9]. Selon l'OMS, Les médicaments essentiels sont des médicaments sélectionnés pour leur efficacité et leur innocuité afin de répondre aux besoins prioritaires de santé publique dans un pays ou une région donnée[10]. La FDA à son tour définit un médicament essentiel comme « un produit utilisé pour traiter ou prévenir une maladie grave ou une condition médicale et pour laquelle il n'y a aucun autre médicament de remplacement jugé comme un substitut adéquat, disponible en quantité suffisante » [11]. La liste modèle OMS est mise à jour tous les deux ans et contient depuis 2002, 325 principes actifs [12]. Elle est également divisée en une liste principale et une liste complémentaire. Les médicaments sont désignés par leur Dénomination Commune Internationale (DCI) ou leur nom générique sans faire référence à des noms de spécialités ni à des fabricants. La liste modèle représente à la fois un produit modèle et un processus modèle. En tant que produit modèle, la liste modèle OMS vise à identifier les médicaments d'un bon rapport coût/ efficacité pour les maladies prioritaires, avec les raisons de leur inclusion dans la liste, en relation avec des directives cliniques reposant sur des bases factuelles et en insistant particulièrement sur les aspects relatifs à la santé publique et les considérations de qualité-prix[(13)]. Au Cameroun, la première édition de la liste nationale des médicaments essentiels a été élaborée en 1992 et a été révisée successivement en 1995, 1999, 2003, 2007, 2010, 2015 et 2017 [14].

Le médicament traceur quant à lui peut être défini comme tout médicament essentiel ou autre intrant de santé, parmi un petit nombre de produits représentatifs, destiné à être utilisé avec les indicateurs de performance pour évaluer le fonctionnement d'un système d'approvisionnement pharmaceutique [15]. Au Cameroun, la liste des médicaments traceurs n'est pas encore vulgarisée.

II. LE SYSTEME DE GESTION LOGISTIQUE

Le Conseil des Professionnels en Gestion des Chaînes d'Approvisionnement (CSCMP) définit la gestion logistique comme étant l'élément de la gestion des chaînes d'approvisionnement qui implique la planification, la mise en œuvre et le contrôle efficaces et efficaces du mouvement bidirectionnel de produits, services et information y afférente entre le point d'origine et le point de consommation afin de répondre aux besoins des clients [2]. En d'autres termes, on peut

définir les activités logistiques comme la composante opérationnelle de la gestion de la chaîne d'approvisionnement, ce qui comprend la quantification, l'achat, la gestion d'inventaire, le transport, la gestion des véhicules, la collecte de données et la soumission de rapports[2].

Le but d'un système de gestion logistique quel qu'il soit est de fournir les six "bons" à savoir : les bons produits, en bonnes quantités, au bon endroit, au bon moment, en bonnes conditions et au bon coût. La gestion de la logistique recouvre un certain nombre d'activités en appui aux six bons. Au fil des années, les spécialistes en logistique ont élaboré une approche systématique à la description des activités d'un système logistique. C'est ce qu'ils ont appelé le cycle logistique [2].

II.1. Cycle logistique

La bonne gestion du cycle logistique requiert une solide planification et coordination ainsi qu'un financement adéquat. Elle nécessite entre autres une bonne utilisation des systèmes d'informations, un respect strict des procédures opératoires standard ainsi qu'un personnel compétent. Les activités du cycle sont interdépendantes et un dysfonctionnement d'une activité va entraîner une répercussion négative sur la qualité de l'offre des services [16]. Ce cycle est représenté sur la figure ci-après :

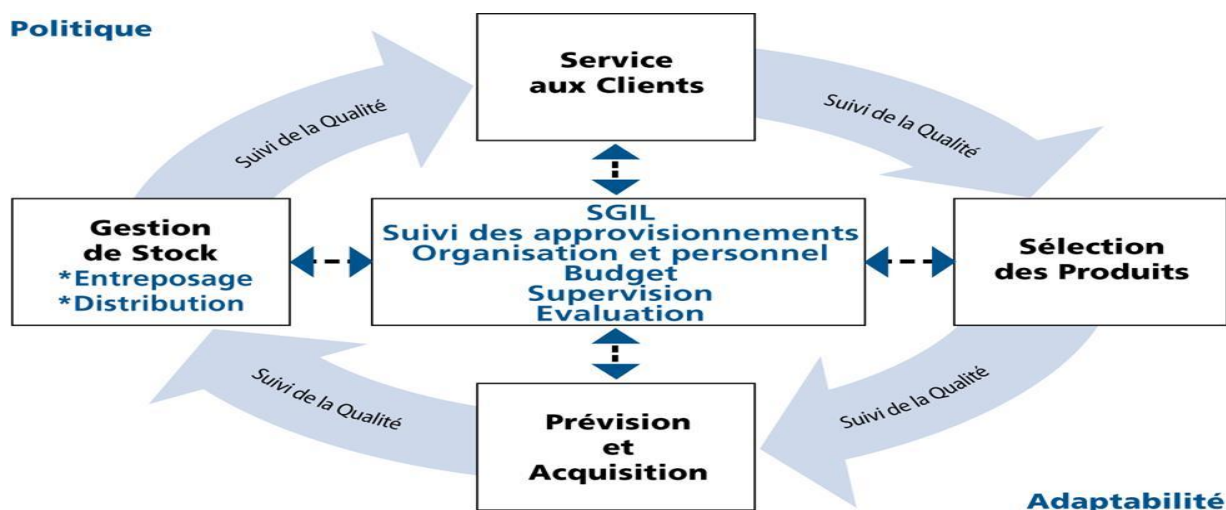


Figure 1: Cycle logistique des médicaments (Source: John Snow Inc. /DELIVER. 2004)

Le cycle logistique s'applique à tous les produits. Son processus est un cycle continu qui comprend :

II.1.1. Sélection des produits

C'est un processus qui consiste à établir une gamme limitée de produits jugés nécessaires. Le concept des médicaments essentiels de l'OMS est à la base de cette approche, nécessitant l'élaboration de lignes directrices sur le traitement normalisé pour les maladies courantes, des listes nationales de médicaments essentiels et leur institutionnalisation. Il est crucial d'effectuer une sélection rationnelle des médicaments parmi les milliers qui sont disponibles sur le marché afin d'obtenir ceux qui sont les plus efficaces, les plus sûrs et aux meilleurs prix [2].

Au niveau national, la sélection des médicaments est faite par le MINSANTE sur la base des critères suivants [17]:

- La prévalence des maladies ;
- Le rapport coût/efficacité ;
- L'innocuité et l'efficacité démontrées et documentées des molécules ;
- La qualité, la biodisponibilité et la stabilité des molécules ;
- Les avantages prouvés des associations des médicaments ;

Les produits retenus sont repris sur la liste nationale des médicaments essentiels du MINSANTE et dans les directives nationales de prise en charge.

II.1.2. Acquisition

C'est une opération qui consiste à mettre à disposition de toutes les structures de distribution ou de dispensation des médicaments, les produits de santé selon les besoins. Elle prend en compte les étapes suivantes [17] :

- La quantification (estimation des besoins) ;
- Les commandes ;
- La réception des commandes.

Les objectifs de l'acquisition consistent à acquérir les médicaments strictement nécessaires et au moindre coût.

La quantification est une opération qui permet d'estimer la quantité de chaque produit pharmaceutique à commander en tenant compte des données de morbidité et de consommation. Les deux grandes méthodes de quantification des besoins sont fondées l'une sur la consommation passée, l'autre sur les besoins réels (morbidité) et des schémas thérapeutiques. Pour ce faire, plusieurs documents sont consultés à savoir: Les fiches de stock ; la fiche de synthèse mensuelle de suivi des stocks , la fiche de collecte des données de dispensation (malades par protocole) et le référentiel de principes, de normes et de procédures en matière d'approvisionnement [(18)].

La commande des médicaments est le processus par lequel une structure prépare et soumet ses besoins à un fournisseur. Il existe deux types de commande : la commande normale, à périodicité définie et la commande d'urgence. Le principal outil étant le bon de commande [18].

La réception le processus par lequel la commission désignée de réception vérifie physiquement la conformité de la commande par rapport aux produits réceptionnés afin de s'assurer que le fournisseur a respecté les termes du contrat en ce qui concerne la qualité, les quantités, le conditionnement, l'étiquetage, les formes galéniques, et toutes les clauses spécifiques. Cette opération est sous la conduite d'un comité de réception [17].

II.1.3. Gestion des stocks

Elle comprend le stockage et la distribution. Les objectifs de la gestion de stock sont de permettre aux malades qui en ont besoin d'avoir accès aux médicaments. Ceci suppose l'absence de rupture de stock, c'est-à-dire la disponibilité de médicaments dans les FRPS et par conséquent au sein des formations sanitaires quel que soit son niveau dans la pyramide sanitaire [17]. La distribution est un processus qui comprend la préparation et la livraison des produits pharmaceutiques vers les FRPS ou les structures sanitaires dans les conditions garantissant leur qualité. Au niveau central (CENAME) , la procédure de distribution se fait comme suit [17]:

- Validation des bons de commande des FRPS transmis à la CENAME ;
- Les programmes transmettent à la CENAME l'ordre de livraison aux CAPR et aux formations sanitaires autorisées (HC et HR) à être livrées directement par la CENAME ;
- Information aux CAPR de la date d'arrivée des produits ;
- Colisage et préparation des documents de livraison pour acheminement vers les régions ;
- Transport spécifique des produits thermolabiles.

II.1.4. Service aux clients

Encore appelé utilisation dans certains documents, il se trouve au sommet du cycle pour montrer son importance. En effet, tout le travail que nous effectuons en logistique a pour but de servir le client [2]. D'autres activités qui contribuent à faire fonctionner le cycle logistique et qui sont au cœur d'un système logistique efficace. Parmi elles, on compte :

II.1.5. Organisation et dotation en personnel

Un système logistique ne peut pas fonctionner sans un personnel bien formé et efficace dans le suivi des niveaux de stock, la passation de commandes et la distribution de produits aux clients.

Certains pays ont établi des unités nationales de logistique pour analyser des données logistiques et fournir de la retro-information dans tout le système. Le personnel logistique doit faire des « six bons » une priorité absolue pour que le système logistique fonctionne correctement [2].

II.1.6. Budgétisation

L'allocation et la gestion de finances influencent directement toutes les parties du cycle logistique, y compris la quantité de produits qu'on peut acheter, la superficie disponible pour l'emmagasiner de produits, le nombre de véhicules qui peuvent être entretenus et le nombre de personnel qui peut travailler sur des activités logistiques. La mobilisation de ressources et l'établissement d'une ligne budgétaire pour des produits de santé et les activités logistiques sont extrêmement importants pour assurer que les produits soient disponibles et le système logistique fonctionne de façon efficace. Afin de déterminer les ressources nécessaires pour étendre le champ d'opération, les responsables de la chaîne d'approvisionnement ont d'abord besoin d'évaluer les coûts attendus aux niveaux différents du système logistique. Pour déterminer les coûts de la chaîne d'approvisionnement les responsables devraient prendre en compte le coût d'emmagasiner, du transport et de la gestion ; et déterminer quelle partie de ces coûts peuvent être couverte par chaque partenaire (le ministère de la santé, les donateurs, les organisations non gouvernementales [ONG] et d'autres) [2].

II.1.7. Supervision, suivi et évaluation

La supervision du personnel qui travaille dans un système logistique est une activité essentielle pour assurer le bon fonctionnement du système et pour prévoir des changements nécessaires. Des efforts concertés de supervision de routine et des formations sur le tas permettent aux programmes d'éviter et résoudre des déséquilibres d'approvisionnement et de faire face à des contraintes en matière des ressources humaines[2].

Un suivi de routine ainsi qu'une évaluation périodique du pipeline et du système logistique facilite une démonstration de la performance du système, l'identification des améliorations nécessaires et l'impact du système sur la prestation de services [18].

Afin d'évaluer les activités logistique des chaînes d'approvisionnement, l'agence américaine pour le développement international (USAID) a mis au point des outils d'évaluation à savoir: l'Outil d'Evaluation des Indicateurs Logistiques (OEIL) et l'outil d'Evaluation du Système Logistique (OESL) qui permettent d'effectuer une évaluation exhaustive à tous les niveaux d'un système logistique [6].

II.2. Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME)

L'approvisionnement en médicaments au Cameroun est organisé à travers le SYNAME qui est un ensemble constitués de ressources humaines appropriés, un financement durable, des systèmes d'informations complets, et la coordination des partenaires et établissements de santé avec pour but d'assurer la disponibilité des médicaments essentiels [6]. Ces médicaments proviennent pour la plupart des importations. La production locale existe, mais reste négligeable et limitée à quelques produits. Pour le secteur public, l'approvisionnement en médicaments reste précaire et subventionné par les organismes de coopération [19].

II.2.1. Objectifs du SYNAME

Le SYNAME est un ensemble de structures ayant pour objectif principal « la promotion de l'utilisation des médicaments essentiels, des dispositifs médicaux essentiels et des réactifs d'analyse médicale de qualité » [20] Ses objectifs spécifiques sont :

- Assurer la disponibilité des médicaments essentiels ;
- Garantir l'accessibilité des médicaments essentiels ;
- Garantir l'usage rationnel des médicaments essentiels ;
- Garantir la qualité des médicaments essentiels.

II.2.2. Composition et fonction

Le SYNAME est constitué de plusieurs structures qui assurent chacune à son niveau un certain nombre de missions. Les acteurs et intervenant dans le SYNAME sont : les acteurs de régulation (DPML, IGSPL, LANACOME) ; les acteurs financiers : l'Etat, les fabricants) ; les acteurs Publics (CENAME ; FRPS ; Hôpitaux et centres de santé) et les acteurs Privés (grossistes répartiteurs, structures confessionnelles, officines de pharmacie) [21].

La DPML : conformément au Décret N° 2013/093 du 03 Avril 2013 portant organisation du Ministère santé publique, elle a pour missions [22] :

- L'agrément des établissements pharmaceutiques ;
- L'évaluation et la coordination de leurs activités ;
- La coordination et le suivi de l'approvisionnement national en produits pharmaceutiques ;
- Le contrôle de l'importation et de l'exportation ;
- L'autorisation Officielle d'Importation (stupéfiants, psychotropes, dermocorticoïdes)
- L'élaboration et la mise à jour des statistiques des importations et des exportations ;
- L'octroi des Autorisations de Mise sur le Marché des produits pharmaceutiques ;

- La collecte des données statistiques, le suivi de la disponibilité et des ruptures des stocks.

L'IGSPL : placée sous l'autorité d'un inspecteur général, l'inspecteur Général des Services Pharmaceutiques et des Laboratoires est chargée [22]

- Du contrôle des établissements pharmaceutiques de fabrication, de stockage et de vente des produits pharmaceutiques ainsi que des laboratoires d'analyses médicales.
- Du contrôle de la disponibilité et de l'accessibilité du médicament auprès du consommateur.

La CENAME : c'est un établissement public à caractère technique doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Elle est placée sous la tutelle technique du MINSANTE et a pour mission d'assurer la disponibilité, la permanence et l'accessibilité des médicaments et dispositifs médicaux essentiels au meilleur rapport qualité /prix sur toute l'étendue du territoire [23].

Les FRPS : Ce sont des organismes techniques spécialisés travaillant en étroite collaboration avec le Ministère de la santé Publique et dont la CENAME est autorisé à fournir en médicaments et dispositifs médicaux essentiels au meilleur rapport qualité/prix. Les médicaments ainsi acquis sont livrés aux pharmacies des formations sanitaires publiques et des organismes à but non lucratif de la région [20].

Les formations sanitaires : elles dispensent les médicaments aux malades aux prix fixés par l'autorité de tutelle. Ces produits sont reçus des FRPS ou de la CENAME selon leurs catégories. En effet les formations sanitaires sont classées en plusieurs catégories :

- 1ère et 2ème catégories : Les Hôpitaux Généraux et Centraux
- 3^{ème} catégorie : Hôpitaux Régionaux
- 4^{ème} catégorie : Hôpitaux de District
- 5^{ème} catégorie : CMA
- 6^{ème} catégorie : CSI

Seules les 1ères et 2èmes catégories peuvent recevoir les médicaments directement de la CENAME.

Au-delà des FOSA, les Agents de Santé Communautaire (ASC) participent aussi à la mise à disposition de certains médicaments et Tests de Diagnostics Rapides (TDR) des programmes prioritaires de santé à travers des visites à domicile des patients. Par ailleurs, les grossistes

privés approvisionnent fréquemment le sous-secteur public en cas de besoin bien que la priorité soit accordée à la CENAME et au FRPS [8].

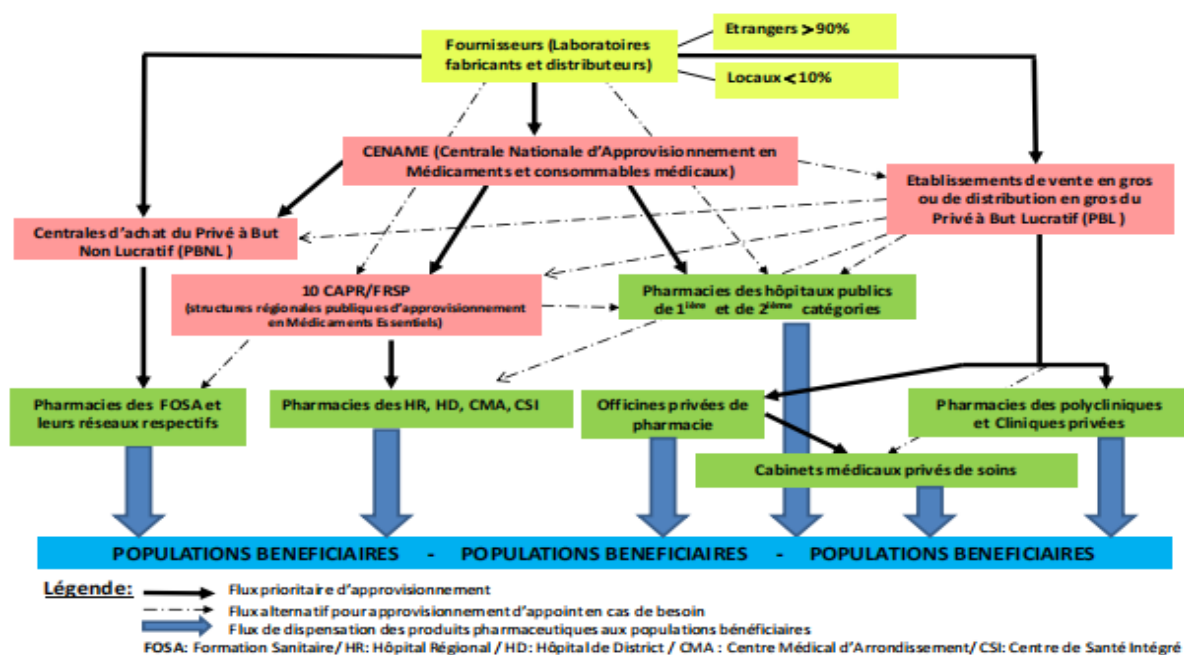


Figure 2: Circuit du SYNAME (Source: MINSANTE/Inspection Générale des produits pharmaceutiques et des Laboratoires-version de Janvier 2016)

II.2.3. Les programmes de santé

Un programme de santé est un ensemble organisé, cohérent et intégré d'activités et de services réalisés simultanément ou successivement avec les ressources nécessaires dans le but d'atteindre des objectifs déterminés en rapport avec des problèmes de santé précis et ce pour une population définie [24].

Les programmes prioritaires visent à obtenir de meilleurs résultats en santé. La plupart d'entre eux se donnent des objectifs et des cibles se rapportant spécifiquement à la maladie qu'ils combattent. Par ailleurs, dans beaucoup d'endroits, les programmes dépendent presque entièrement des services de santé généraux pour la mise en œuvre de leurs interventions et pour les comptes rendus et les notifications. La supervision, la formation et parfois des incitations sont utilisées pour stimuler l'engagement des agents de santé et pour renforcer les capacités particulières du programme. Ainsi afin d'atteindre leurs objectifs, pratiquement tous les programmes insistent sur la prestation de services équitables, efficaces, efficients et accessibles proches de leurs patients pour couvrir le plus grand nombre de personnes, surtout les pauvres.

Plusieurs programmes de santé sont présents au Cameroun parmi lesquels : le CNLCA ; CNLS, Programme National de Lutte contre les Drogues, Programme Elargi de Vaccination, Programme National de Lutte contre le Paludisme, Programme National de Lutte contre la Tuberculose, Programme National de Lutte contre l'Onchocercose, Programme National de Lutte contre la Cécité, Programme National de Lutte contre la Lèpre et l'Ulcère de Buruli, Programme National de Lutte contre la Mortalité Maternelle et Infanto-Juvenile, Programme National de Lutte contre la Schistosomiase et les Helminthiases Intestinales , Programme National de Lutte contre la Transfusion Sanguine [25].

II.3. Contraintes du système logistique et disponibilité des médicaments dans les pays en voie de développement

Les enjeux liés à la logistique des médicaments ont été mis en avant au niveau international depuis le début des années 2000, notamment dans le cadre des analyses des résultats préliminaires pour l'atteinte des OMD [26]. Dans les pays en développement, le secteur de la santé souffre de l'irrégularité de réapprovisionnement pharmaceutique imputable à une mauvaise coordination, à l'insuffisance du système de stockage et de distribution ainsi qu'à l'incapacité de financer les besoins pharmaceutiques. A cause des pénuries de médicaments et des difficultés logistiques, les zones rurales ont fini par être abandonnées à elles-mêmes. La crise économique qui frappe aujourd'hui les pays en développement fait qu'il est particulièrement important d'améliorer les mécanismes de gestion logistique [4].

Les problèmes logistiques auxquels se heurte la distribution des médicaments empêchent encore les pays de progresser. Des obstacles naturels - géographiques ou climatiques - continuent de gêner l'approvisionnement en médicaments essentiels sûrs et efficaces dans les zones périphériques [27].

L'analyse documentaire a permis d'identifier une série de difficultés rencontrées dans la problématique de la gestion logistique et communes à presque tous les pays, jouant très souvent en interaction : des ruptures de stock fréquentes, résultant principalement de la mauvaise estimation des besoins et de l'insuffisante circulation de l'information entre les opérateurs, une insuffisante concertation entre les bailleurs de fonds et les centrales publiques d'achat, le morcellement du cycle d'approvisionnement et, la multiplicité et le manque de souplesse des procédures d'approvisionnement [28].

II.4. Outils d'évaluation de gestion logistique des médicaments

L'évaluation est l'appréciation systématique et objective d'un projet, d'un programme, d'un système ou d'une politique en cours ou à la fin de sa conception, de sa mise en œuvre et de ses résultats. Le but étant de déterminer la pertinence et l'accomplissement des objectifs, l'efficience en matière de développement, l'efficacité, l'impact et la durabilité [28].

Évaluer la qualité d'un système renvoie ici à dresser un état général des lieux afin d'identifier les principales difficultés systémiques ou organiques, d'en rechercher les causes de façon à pouvoir proposer des réponses adaptées. Pour évaluer un système, il convient ici de [29] :

- Décrire le fonctionnement du système actuellement en place à partir de ses indicateurs ou de ses différentes composantes
- Déterminer dans quelle mesure le système et les indicateurs actuellement en place se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau national et international.
- Identifier les insuffisances et proposer des solutions d'amélioration

Le suivi des aspects fondamentaux des systèmes de gestion logistique des médicaments est fait à partir des outils conçus par l'OMS dont l'objectif est de recenser les forces et les faiblesses de ces systèmes. C'est dans ce cadre que l'agence américaine pour le développement international(USAID) a mis au point des outils d'évaluation à savoir : l'Outil d'Evaluation des Indicateurs Logistiques (OEIL) et l'outil d'Evaluation du Système Logistique (OESL).

L'OEIL a pour but de contrôler la performance dans le temps de certains procédés utilisés dans la gestion logistique des produits de santé et d'évaluer certains résultats de programme d'intervention logistiques[30].

Les données collectées avec l'OEIL peuvent être utilisées pour calculer les principaux indicateurs logistiques suivants :

- Précision des données pour la gestion des stocks
- Pourcentage des centres qui reçoivent la quantité de produits commandés
- Pourcentage de centres qui maintiennent les conditions de stockage acceptables
- Pourcentage de centres dont le niveau de stock garantit une disponibilité des produits à court terme (état des stocks)
- Pourcentage des centres ayant connu une rupture de stock, à n'importe quel moment pendant une période de temps donné ou lors de la visite.

D'autres indicateurs peuvent également être évalués tels que la durée des ruptures de stocks, les raisons de ruptures de stocks etc.

L'OESL quant à lui permet d'effectuer une évaluation exhaustive à tous les niveaux d'un système logistique, de la performance d'un programme de santé donné qui gère des produits de santé [31]. Il comprend des questions sur toutes les composantes du cycle et réparties en onze sections entre autres

- Section I : organisation et personnel
- Section II : SIGL
- Section III : sélection des produits
- Section IV : prévision
- Section V : obtention des produits/achat
- Section VI : procédure de contrôle des stocks
- Section VII : entreposage et stockage
- Section VIII : transport et distribution
- Section IX : support organisationnel pour la logistique
- Section X : utilisation des produits
- Section XI : Financement /coordination avec les donateurs/planification avec la sécurité des produits

Ceci dans le but mesurer le niveau d'atteinte des objectifs fixés par le système objet de l'évaluation et déterminer quel est le gap entre ce qui est fait et ce qui devrait être fait.

III. ETAT DE LA QUESTION

La gestion du système logistique des médicaments est une nécessité dans les pays où l'industrie pharmaceutique est quasi inexistante. Cependant, peu d'études à ce sujet ont été conduites.

En 2013, le rapport d'évaluation du système de gestion logistique des médicaments essentiels au Mali a montré les insuffisances suivantes : le taux de satisfaction des commandes était de 26,6% au niveau des centres ; le non-respect des procédures de gestion logistiques, la mauvaise estimation des besoins nationaux, le matériel de transport insuffisant, les ressources financières limitées ne permettant pas de supporter les activités de supervision et de formation [32].

En 2015 au Maroc, une étude a été menée sur le système d'approvisionnement pharmaceutique a ressorti que : la sélection était faite sur la base d'une liste nationale de médicaments essentiels, la quantification selon les données de consommation des années antérieures et l'acquisition était faite par appel d'offre par la division de l'approvisionnement auprès des fournisseurs nationaux. Cependant les faiblesses du système de gestion logistiques retrouvées étaient entre autres le manque de ressources humaines qualifiées, les retards dans les livraisons de

commande du niveau central vers les niveaux inférieurs, le manque d'infrastructures nécessaires pour le stockage des produits pharmaceutiques et les ruptures d'approvisionnement [33].

En 2017, l'évaluation de la performance du système de gestion logistique des intrants de lutte contre le paludisme dans le département du Littoral au Bénin a montré que les taux de conformité des composantes du système logistique étaient de 55,56% pour la sélection, 56,95% pour la gestion des périmés, 82,33% pour le stockage et 87,04%. Le taux de satisfaction des commandes était de 50%. On note également une insuffisance des ressources humaines en quantité et en qualité avec seulement 33,33% de personnel formé en gestion logistique des intrants de lutte contre le paludisme [34].

Au Cameroun, l'analyse situationnelle menée en 2008 par le Ministère de la santé publique (MINSANTE) avec l'appui de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur la disponibilité des médicaments traceurs a révélé que, la durée moyenne des ruptures de stocks dans les formations sanitaires est de 25 jours avec des pics de 131 jours pour certains produits; ces ruptures sont aggravées par l'absence de plan d'approvisionnement dans les structures intermédiaires pour une quantification appropriée des besoins, le non suivi de la performance des fournisseurs par les structures de distribution, l'indisponibilité de certains produits pharmaceutiques à la Centrale National d'Achat de Médicaments et consommables Essentiels (CENAME), l'insuffisance des capacités de stockage, la modicité des fonds de roulement des Fonds Régionaux pour la Promotion de la Santé (FRPS) et leur endettement vis-à-vis de la CENAME [19].

Chapitre III : METHODOLOGIE

I. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude évaluative transversale.

II. SITE

L'étude a été réalisée au Cameroun, dans la Région du Centre, plus précisément dans la ville de Yaoundé, capitale politique du pays. Sept sites ont été sélectionnés, à savoir la Direction de la pharmacie, des laboratoires et du médicament du MINSANTE, la Centrale Nationale d'Achats des Médicaments Essentiels et d'Expertise (CENAME), le Comité National de Lutte contre le Cancer (CNLCa), le Comité National de Lutte contre le Sida (CNLS), Programme Elargie de Vaccination (PEV), le Programme National de lutte contre le paludisme (PNLP) et enfin le Programme National de lutte contre la Tuberculose (PNLT).

III. DUREE

L'étude a été réalisée sur une période de six (6) mois allant du 09 Janvier au 09 Juin 2023.

IV. POPULATION D'ETUDE

1. Population cible

Elle était constituée du système de gestion logistique au Cameroun

2. Population source

Elle était constituée du système de gestion logistique mis en place de la CENAME, du CNLS, du CNLCa, du PEV, du PNLN et du PNLN ;

3. Critères d'inclusion

- Tout système mis en place et/ou appliquée où l'autorisation avait été octroyée ;
- Tout informateur clé ayant donné son consentement.

4. Critères d'exclusion

- Tout système découlant d'un discours peu explicite et/ou incomplet
- Tout informateur clé n'ayant pas achevé son entretien.

5. Échantillon

L'étude a été réalisée sur un échantillon de type exhaustif.

V. OUTILS DE COLLECTE

• Instruments

Les données ont été collectées à l'aide de :

- Un guide d'entretien a été adressé à la CENAME et aux programmes de santé. Ce guide, écrit en français était conçu sur la base de l'Outil d'Evaluation de gestion logistique standard (OESL). La durée d'une interview était d'une heure et trente (1h30) minutes.

- Une grille de lecture utilisée à la DPML pour l'identification des médicaments traceurs.

- **Informateurs clés**

Il s'agissait de toute personne impliquée dans le système de gestion logistique des médicaments essentiels au Cameroun.

VI. PROCEDURES

- **Considérations éthiques**

Le protocole de recherche a été soumis au comité d'éthique de l'Ecole doctorale, qui a octroyé une clairance éthique. Suite à la validation du protocole, des demandes d'autorisation de collecte ont été déposées auprès des responsables des différents sites d'étude. Après réponse favorable, des descentes sur le terrain ont été effectuées.

Par la suite, un formulaire de consentement éclairé a été remis aux participants. Ceux-ci ont été informés de manière appropriée sur les objectifs de l'étude, sur la faculté de ne pas participer à l'étude et sur la liberté de revenir sur le consentement sans crainte de préjudice. Les principes de confidentialité ont été respectés.

- **Collecte**

La collecte des données a été effectuée après une autorisation de réalisation de recherche obtenue auprès des différents responsables des structures. Elle a été faite sous la forme d'un entretien au cours duquel, l'investigateur et le participant se retrouvaient dans une salle aménagée à cet effet. Cet entretien s'est fait dans un premier temps au moyen d'un guide d'entretien qui a été conçu sur la base des objectifs de l'étude et qui avait pour but de recueillir des informations. Dans un deuxième temps, au moyen d'un enregistreur, à des interviews d'une durée de 30 minutes par participant, dans le but de recueillir des informations plus détaillées.

VII. ANALYSE DES DONNEES

Les données qualitatives collectées sur un enregistreur ont toutes été systématiquement transcrites sans tri. Toute l'information a été conservée en corpus textuel en forme écrite. L'analyse du contenu s'est fait sur code couleur, à la base de la matrice de dimension et de façon manuelle. Elles ont été restituées par *verbatim* et ont également été présentées sous forme de tableaux et graphiques.

Pour apprécier la disponibilité des médicaments traceurs, les critères suivants ont été établis :

≤60% : insatisfaisant

60-80% : Passable

80-100% : Satisfaisant

Chapitre IV : RESULTATS

I. POPULATION D'ETUDE

L'étude a sollicité sept structures dont cinq programmes de santé, une Centrale d'achat et une direction du Ministère de la santé publique, toutes dans la ville de Yaoundé. Cependant le Programme Elargi de Vaccination a été exclu car les autorisations de collecte n'ont pas été accordées. Ainsi, la population finale n'était constituée que de la DPML, CENAME, CNLS, CNLCa, PNLP et du PNLT.

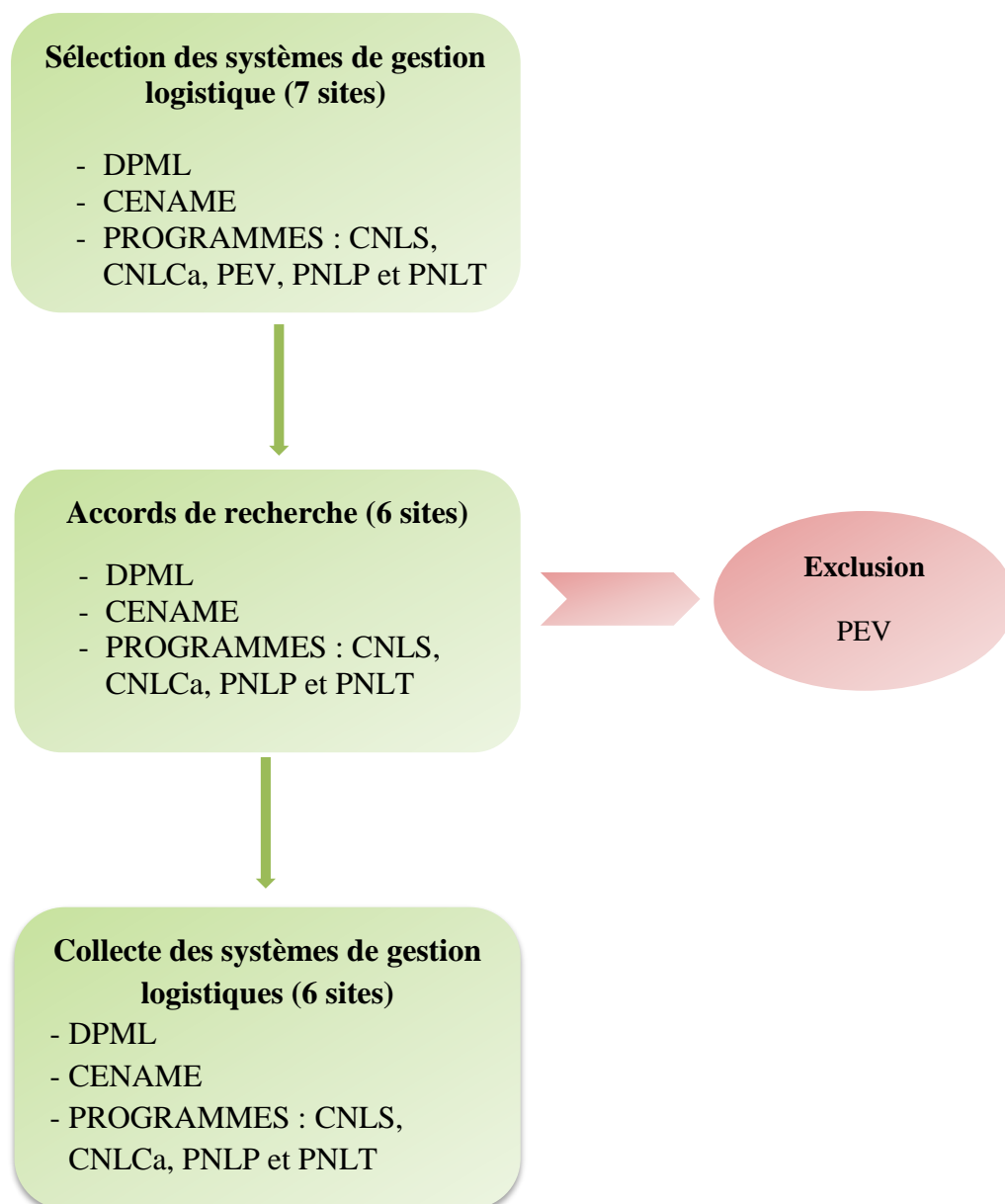


Figure 3: Schéma de recrutement

II. MÉDICAMENTS TRACEURS

Les médicaments traceurs sont nécessaires à l'appréciation de la continuité de la chaîne d'approvisionnement du fait de leur disponibilité ou non. L'évaluation de la qualité du système de gestion logistique de ces médicaments passe d'abord par leur identification. A cet effet, une liste des médicaments traceurs conçue par la DPML a été obtenue. Elle a été faite à partir de la liste nationale des médicaments essentiels mise à jour chaque deux ans avec la participation de toutes les parties prenantes y compris les programmes de santé, sur la base du profil pathologique du pays et des guides de traitement standard. Cependant elle n'était pas disponible et vulgarisée au niveau de la Centrale Nationale d'Achat en Médicaments Essentiels au cours de cette étude. Elle a été présentée comme suit :

Tableau I : Liste revisitée des produits traceurs de la DPML

N°	Classes thérapeutiques	DCI et dosage
1.	Antalgiques–Antipyrétiques- Antiinflammatoires	1. Acide Acétyl Salicylique de Lysine Injectable 1000 mg 2. Dexaméthasone Injectable 04 mg 3. Ibuprofène Comprimé 400 mg 4. Paracétamol Comprimé 500 mg 5. Paracétamol Sirop/60 ml 120 mg/05 ml
2.	Antiacides	6. Hydroxyde d'Aluminium Comprimé 500 mg
3.	Antianémiques	7. Acide Folique + Fer Sulfate Comprimé 25 mg + 66 mg
4.	Antibiotiques	8. Amoxicilline Comprimé 500 mg 9. Amoxicilline Sirop/fl. 60 ml 250 mg/05 ml 10. Cotrimoxazole Cp 480 mg 11. Doxycycline Comprimé 100 mg 12. Métronidazole Comprimé 250 mg 13. Métronidazole Sirop/100 ml 125 mg/05 ml 14. Phénoxyéthylpénicilline Cp 250mg
5.	Anthelminthiques	15. Mebendazole Comprimé 100 mg 16. Mebendazole Sirop/60 ml 100 mg/05 ml
6.	Antipaludiques	17. Artésunate/Amodiaquine 50/67,503 18. Artésunate/Amodiaquine 100/270
7.	Antirétroviraux	19. NVP 200 mg + 3TC 150 mg + AZT 300 mg
8.	Antituberculeux	20. Rifampicine + INH + Pyrazinamide + Ethambutol
9.	Contraceptifs	21. Préservatif masculin

10.	Insulines	22. Insuline intermédiaire (Mixtard)
		23. Insuline lente (Insulatard)
		24. Insuline rapide (Actrapid)
11.	Ocytociques	25. Ergométrine Injectable
12.	Sels minéraux	26. SRO Sachet buvable
13.	Solutions physiologiques	27. Glucose 05 % Injectable
		28. Ringer Lactate Injectable

La liste des produits traceurs exploitée ici comportait de vingt-huit (28) produits traceurs, vingt (20) dénominations communes internationales (DCI) et répartis entre treize (13) classes thérapeutiques comme présenté ci-dessous :

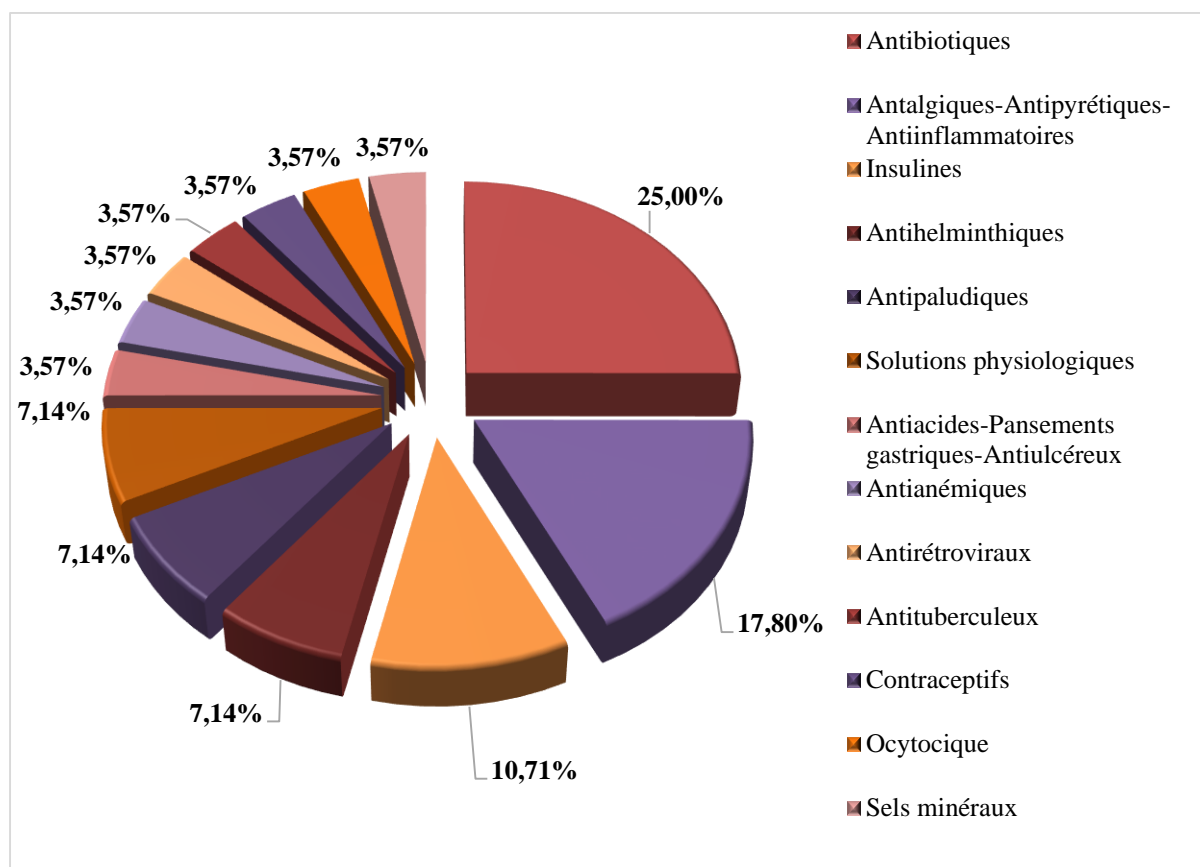


Figure 4: Répartition des produits traceurs en fonction des classes thérapeutiques

Les classes thérapeutiques les plus représentées étaient les antibiotiques avec un taux de 25%, ensuite venaient antalgiques-antipyrétiques- anti-inflammatoires à 17,8%, et enfin les insulines à 10,7%.

En plus de cette liste standard, chaque programme disposait d'une liste de produits traceurs spécifiques pour leurs activités de gestion logistique. Ces produits étaient choisis en fonction de la LNME et du guide de traitement standard des différents programmes. A cet effet, un cadre du PNLP avait affirmé : « ...*Oui nous avons, disons ceux du programme parce que la panoplie est tellement élargie que le programme ne peut pas couvrir tous les antipaludiques du Cameroun, donc on s'est limité à une short liste de quelques-uns... On a pris ceux dont la disponibilité sur le terrain pouvait renseigner sur la disponibilité des autres médicaments de la même classe* ».

Cinq programmes de santé ont été contactés à cet effet dont un taux de réponse de 80%.

Les résultats obtenus ont été présentés comme suit :

Tableau II : Liste des produits traceurs par programmes de santé

N°	Programmes	DCI et dosage
1.	CNLCa	Non disponible
2.	CNLS	1. Ténofovir/Lamivudine/Efavirenz cp 300/300/400 mg 2. Ténofovir/Lamivudine/Dolutégravir cp 300/300/50 mg 3. Ténofovir/Lamivudine cp 300/300 mg 4. Zidovudine/Lamivudine cp 300/150mg 5.. Atazanavir/Ritonavir cp 300/100 mg 6. Abacavir/Lamivudine cp 120/60 mg 6. Névirapine sirop 10 mg 7. Détermine 8. Shangai 9. Oraquick
3.	PNLP	1. Artésunate/amodiaquine 2. Artémether/luméfantrine 3. Artésunate injectable 4. Sulfadoxine/pyriméthamine 5. Test de diagnostic rapide
4.	PNLT	1. RHEZ 150/75/275/400 mg 2. RHZ 75/50/150 mg 3. RH 75/50 mg 4. Ethambutol 400 mg 5. Isoniazide 300 mg 6. Auramine O 25g 7. GeneXpert

Le nombre de médicaments et intrants traceurs variait d'un programme à un autre. Seul le CNLCA ne disposait pas d'une liste de produits traceurs au moment de la collecte des données. Ces médicaments ont été répartis en fonction des lignes de traitement (première ligne et seconde ligne) et des intrants utilisés pour le diagnostic comme présenté dans la figure ci-dessous :

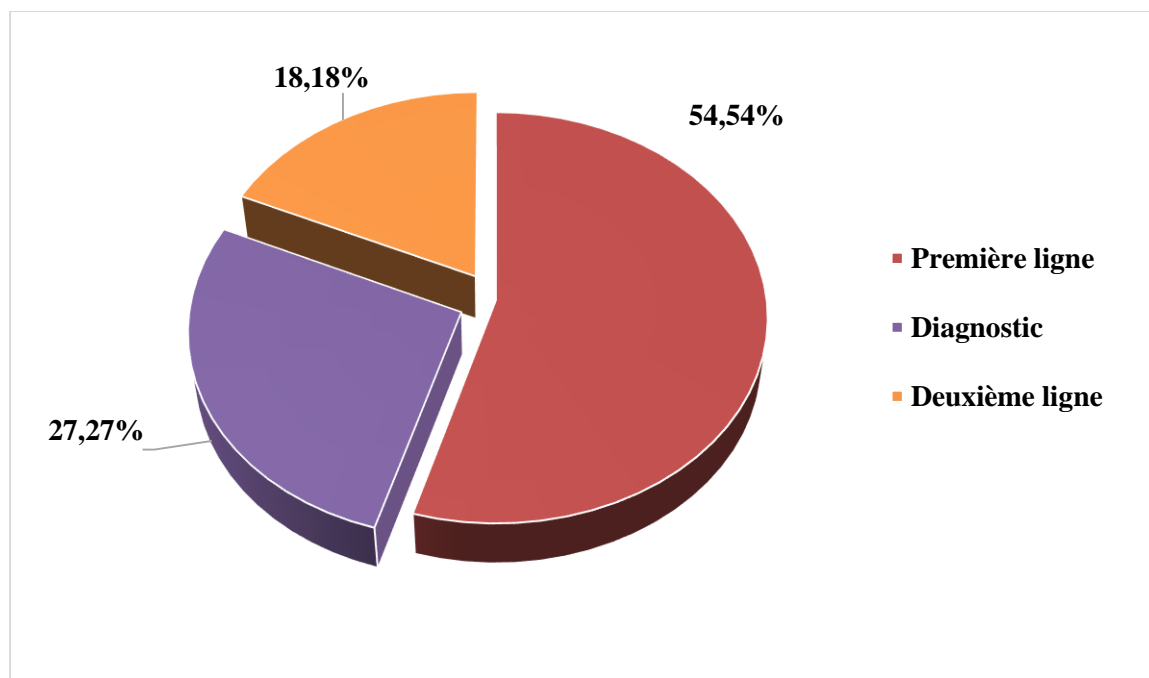


Figure 5 : Répartition des produits traceurs des programmes en fonction de l'utilisation

Les médicaments utilisés en première ligne de traitement étaient les plus représentés parmi les produits traceurs avec un taux de 54,54%.

La disponibilité des médicaments traceurs au niveau des structures enquêtées sont nécessaires pour estimer la performance du SGL. Parmi les médicaments traceurs recensés au niveau de la DPML et des programmes de Santé, ceux disponibles pendant la collecte des données ont été recensés dans le tableau suivant :

Tableau III : Listing des médicaments et produits traceurs disponible

N°	Structures	Médicaments
1.	CENAME	1. Amoxicilline cp 2. Amoxicilline Sp
2.	CNLCA	Non disponible
3.	CNLS	1. Ténofovir/Lamivudine/Efavirenz 2. Ténofovir/Lamivudine/Dolutégravir 3. Ténofovir/Lamivudine 4. Abacavir/Lamivudine

5. Test de dépistage	
<hr/>	
4. PNLP	1. Artésunate/amodiaquine 2. Artémether/luméfantrine 3. Artésunate injectable 4. TDR
5. PNLT	1. Ethambutol 100 mg 2. Isoniazide 300 mg 3. Rifampicine/isoniazide 75/50 mg 4. Rifampicine/isoniazide/Pyrazinamide 75/50/150 mg 5. Rifampicine/isoniazide/Pyrazinamide/Ethambutol 150/75/275/400 mg 5. GeneXpert

La disponibilité des produits traceurs a été évaluée à partir du listing des produits disponibles à la CENAME et des rapports de synthèse mensuelle pour les PS. La proportion des produits traceurs disponible était de (2/28) au niveau de la CENAME. Pour les produits spécifiques aux PS, les proportions étaient de 9/10 au CNLS, de 4/5 au PNLP et enfin de 6/7 au PNLT.

La figure ci-après présente la disponibilité globale des produits traceurs

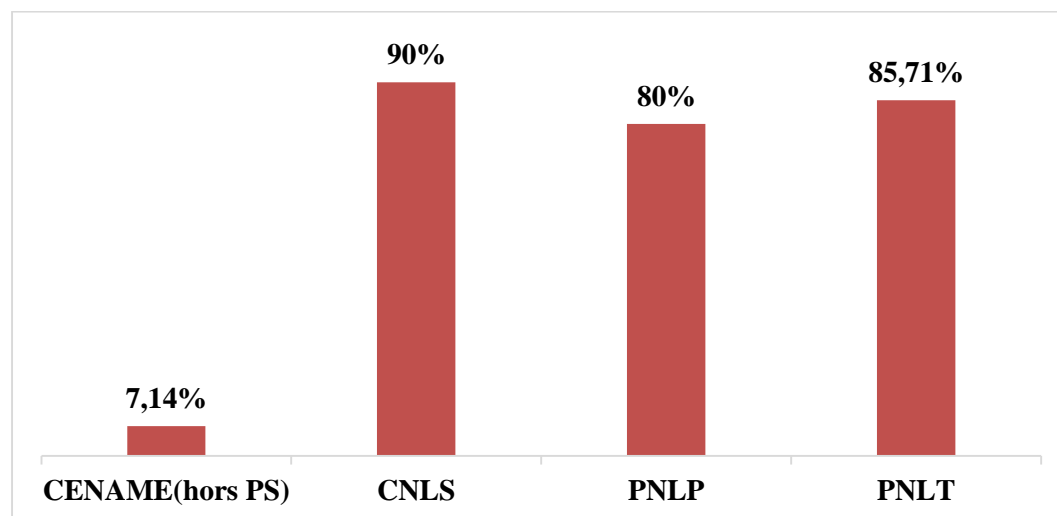


Figure 6 : Disponibilité globale des produits traceurs

La disponibilité des produits traceurs n'était pas satisfaisante pour les médicaments hors programmes (7,14%). Toutefois, elle était satisfaisante pour les médicaments spécifiques aux programmes de santé (CNLS 90%, PNLP 80% et PNLT 85,71%).

La disponibilité des médicaments traceurs relevait d'un problème plus chronique au niveau des différentes structures avec des ruptures de stocks des produits traceurs observées au

cours des 12 derniers mois. L'état des ruptures de stock a été renseigné dans le tableau ci-après :

Tableau IV: Ruptures de stock

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Fréquence des ruptures	+	++	+	++	+
Durée estimée des ruptures de stocks	1-6 mois	>12 mois	1-3 mois	6 mois	1-2 mois
Alternative	Non	Non	Non	Non	Non

(-) : rarement ; (+/-) : parfois ; (+) : souvent ; (++) : toujours

Toutes les structures étaient confrontées aux problèmes de ruptures de stocks et la fréquence variait d'une structure à une autre. Elle allait jusqu'à plus de douze (12) mois et dépendait non seulement du produit mais aussi des fournisseurs. Cependant aucune alternative n'a été évoquée pour y faire face.

Verbatim

« C'est le seul (TDR), les autres sont à chaque fois en rupture de stocks dès qu'il y'a un peu pendant une période pendant trois mois ça tombe en rupture de stock n on attend ça revient et puis ça finit encore » **PNLP.**

« La plupart des produits traceurs sont disponibles, il n'y'a que le TB Lam qui est en rupture » **PNLT.**

« Le nombre de jours de ruptures de produits traceurs en 2022 au niveau national était estimé à 15,8% ; ça c'est l'information de la DPML » **CENAME**

Les ruptures observées étaient généralement provoquées par l'estimation approximative des besoins du fait des données essentielles de logistique souvent incomplètes et parfois non disponibles au moment de la commande et les retards de livraison, La COVID 19 a également eu un impact sur l'acquisition de certains produits. A ce propos, un cadre de la CENAME avait affirmé : « Depuis Covid, on a envie de dire que certaines ruptures sont devenues prolongées, il y'a des produits qu'on n'a pas pu acquérir ».

La disponibilité des médicaments dans la chaîne d'approvisionnement au niveau national passe par la mise en place d'un système de gestion logistique fiable et pérenne. Les éléments constitutifs de ceux-ci ont été décrits succinctement. Il s'est agi notamment du contexte organisationnel, des ressources humaines, la sélection, l'acquisition, la réception, le stockage et la distribution.

III. PROCESSUS GESTIONNAIRE

Le système d’approvisionnement actuel repose sur une centralisation des principales fonctions logistiques au niveau de la CENAME aux fins de sécuriser la disponibilité des ME et consommables médicaux. A ce titre, la CENAME assure les achats tant nationaux qu’internationaux, la réception, le stockage et l’acheminement des produits jusqu’aux FRPS.

III.1. Sélection

Au niveau de la CENAME, la sélection qualitative ne tenait pas en compte les médicaments de la liste des produits traceurs tandis qu’elle était prise en compte au niveau des programmes. Par ailleurs, cette sélection tenait également compte des critères suivants :

Tableau V : Critères de sélection des médicaments

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Coût	++	+/-	++	+	+ /-
Efficacité	++	++	++	++	++
Acceptabilité	+/-	++	++	+ /-	++

(-) : rarement ; (+/-) : parfois ; (+) : souvent ; (++) : toujours

Bien que l’efficacité fût le principal élément de sélection des produits pharmaceutiques, les trois critères de sélection étaient tous utilisés. A ce propos, un cadre du **PNLP** avait déclaré : *« Selon le guide national de prise en charge du paludisme, les critères de sélection sont d’abord l’efficacité, l’accessibilité pour le patient. Ce sont les deux points sur lesquels le programme s’appuie le plus parce que le programme a d’abord un système de gratuité, il faut que le coût pour le patient soit le plus proche de zéro possible »*

Faisant suite à la sélection, l’acquisition des médicaments est une activité primordiale dans la gestion et la disponibilité régulière des produits.

III.2. Acquisition

Par acquisition ; on entend la quantification des médicaments et la prévision des approvisionnements. Au niveau Central, ce processus est conduit par une équipe pluridisciplinaire regroupant les principaux acteurs de la chaîne d’approvisionnement ainsi que les partenaires. Cet exercice permet de déterminer les quantités de produits nécessaires sur la base des données essentielles de logistique (stock disponible et utilisable, quantités distribuées, perte et ajustement, statistiques de service), de la morbidité, des périodes d’approvisionnement tout en tenant compte des budgets disponibles.

Tableau VI : Mécanismes d'acquisition des médicaments

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Fréquence d'actualisation des prévisions	Annuelle	Semestrielle	Semestrielle	Annuelle	Trimestrielle
Disponibilité d'un plan d'approvisionnement	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Périodicité des commandes	Annuelle	Annuelle	Biannuelle	Annuelle	Annuelle
Type d'approvisionnement	NA	Centralisé	Centralisé	Centralisé	Centralisée
Appréciation du délai de livraison	Court	Long	Long	Très court	Court
Exhaustivité de la livraison	ND	80%	100%	100%	100%

NA : Non applicable ; ND : Non défini

Les méthodes d'acquisition variaient d'une structure à une autre. Seul le CNLCa ne possédait pas de plan d'approvisionnement et n'avait pas été approvisionné depuis trois ans. Par ailleurs, la périodicité des commandes était annuelle à la CENAME et pour les programmes, elle était annuelle pour le CNLCa, le PNLp et le PNLt et biannuelle pour le CNLS. Les commandes d'urgence intervenaient en cas de besoin. Une fois que les médicaments arrivaient à la CENAME, une commission de réception devait s'assurer de leur conformité par rapport au bon de commande pour vérifier les quantités, et les spécifications techniques des produits.

L'exhaustivité de la livraison était satisfaisante pour les programmes de santé et était estimée en fonction des bailleurs de fonds. Cependant elle n'a pas été appréciée au niveau de la CENAME compte tenu du flux important de produits qui sont commandés à la fois. Les propos suivants étayaient ce résultat :

Verbatim

« Elle (fréquence de commande) se fait en moyenne une fois l'an et depuis que je suis ici on ne s'est pas encore approvisionné » **CNLCa**.

« On peut passer une commande au moins chaque année...comme je disais, ce sont des commandes qui ne dépassent pas une année, c'est en fonction de l'argent » **PNLT**.

Après la quantification des produits, l'achat permet d'assurer la disponibilité des produits. Les méthodes d'achats utilisés ont été présentées dans la figure suivante :

Tableau VII : Méthodes d'achats

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Appel d'offre	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Marché gré à gré	Oui	Oui	Non	Non	Non
Achats directs	Oui	Non	Oui	Non	Oui

Les achats des produits étaient réalisés conformément au code des marchés publics. La principale méthode d'achat était les appels d'offres. Les critères de sélection des fournisseurs sont précisés dans le dossier d'appel d'offres. Il s'agit de : la qualité du produit (date de péremption > 75%), du prix, les qualifications du fournisseur, le service après-vente et les délais de livraison. Les procédures d'achat étaient également influencées par les bailleurs de fonds. Les propos suivants expliquent le processus de façon précise.

Verbatim

*« Bon comment se fait la commande ? Lorsque le besoin est arrêté ; par exemple pour le Fonds mondial y'a une plateforme dédiée sur laquelle nous devons aller passer cette commande là ça s'appelle wambo.org ; nous allons, nous introduisons les produits, la quantité, la période de livraison ; euh les spécifications techniques ; tout est paramétré donc on coche et après aussi il y'a une manière de suivre la commande. Pour ce qui est de l'Etat, il y'a une loi pas un décret ; qui dit que si l'Etat doit acheter les médicaments ou les produits pharmaceutiques, c'est la CENAME seule qui est habilitée à le faire, à exécuter la prestation. Ça veut dire qu'on doit établir les appels d'offre.... Voici par exemple un appel d'offre ici pour achat des ACT, lorsque nous avons quantifié en fonction du budget que l'Etat a mis à notre disposition, nous faisons donc ceci que nous envoyons en commission et lorsque c'est validé, on remet à la CENAME pour qu'il lance l'appel d'offre international » **PNLP.***

*« Pour les commandes de moins de cinq millions, on peut faire l'achat direct » **CENAME.***

En ce qui concerne la réception, elle était faite par une commission de réception qui vérifie physiquement la conformité de la commande par rapport aux produits réceptionnés (la qualité, les quantités, le conditionnement, l'étiquetage, les formes galéniques, et toutes les clauses spécifiques) avant leur entrée en stocks dans les différents magasins. Les textes et les procédures écrites relatifs aux conditions de stockage sont disponibles

III.3. Gestion des stocks

La gestion de stock comprend le stockage et la distribution. Au niveau central, le stockage et la distribution des médicaments et produits pharmaceutiques y compris ceux des programmes sont assurés par la CENAME.

III.3.1. Stockage

La CENAME disposait de quatorze magasins y compris le quai de livraison et cinq chambres froides pour garantir le stockage des médicaments. L'appréciation de la qualité du stockage a été présentée comme suit :

Tableau VIII : Conformité de stockage

Indicateurs	
Etagères	Oui
Chaîne de froid	Oui
Qualité Conditionnement	Préservée
Méthode de rangement	FEFO
Matériel de sécurité(Extincteurs)	Oui
Sonde de température	Oui
Capacité de stockage	Satisfaisante
Manuel de procédures	Disponible

Les conditions de stockage étaient respectées et le personnel était formé au respect de ces conditions. Les magasins de la CENAME avaient une disponibilité continue d'alimentation électrique, des infrastructures et des capacités de la chambre froide. La disponibilité des équipements de sécurité était également observée. Cependant, il a été constaté au PNLP que certains antipaludiques n'étaient pas stockés au niveau de la CENAME en l'occurrence ceux financés par le bailleur de fonds PMI (President Malaria Initiative). Pour étayer ce résultat le Chef UGPP avait déclaré : « *La CENAME c'est la porte d'entrée du pays ; tous les produits que nous achetons à travers les sources de financement arrivent d'abord à la CENAME sauf pour PMI pourquoi ? PMI c'est les américains ; ils sont basés uniquement dans le Nord et l'Extrême nord et ils ont pensé que pour que ce soit plus efficace 'est mieux que les produits soient livrés différemment dans ces deux régions là* » **PNLP.**

III.3.2. Distribution

Le système de distribution des médicaments quant à lui variait d'un programme à un autre. En effet, chaque programme disposait d'un plan de répartition de leurs intrants en fonction des besoins des différents fonds régionaux. Ce plan était alors transmis à la CENAME pour effectuer la distribution. Pour les médicaments hors programme, chaque région était desservie par la CENAME selon un planning d'expédition cyclique en fonction des commandes reçues. Ces résultats sont étayés par les propos suivants.

Verbatim

« C'est la CENAME qui distribue, nous on leur donne le plan de répartition... le plan de répartition est fait de manière anarchique » **CNLCa**.

« Nous n'avons pas un plan de convoyage précis pour faire des tournées dans les régions » **CENAME**.

• Gestion des dons

Les dons en médicaments étaient faits par les partenaires internationaux à travers les programmes de santé. Ces dons étaient basés sur les besoins exprimés et étaient adaptés au profil épidémiologique du pays. Le processus d'acquisition et la gestion des dons étaient calqués sur les principes directeurs applicables aux dons de médicaments. Plusieurs partenaires étaient impliqués en fonction des programmes de santé et du type de médicaments. Seul la CENAME ne recevait pas de dons.

Verbatim

« ...Oui, les produits issus des donations comme le Glivec par exemple et le Spyricel » **CNLCa**

« La plupart si non la presque totalité des intrants du programme palu sont des dons » **PNLP**.

« C'est rare, on a reçu les dons, on a reçu un paquet de dons de médicaments de seconde ligne pédiatrique mais c'est le fournisseur lui-même qui te donne...ce n'est pas des dons comme si c'est l'UNICEF qui offre » **PNLT**.

• Gestion des périmés et avariés

La gestion des périmés a pour but de diminuer le risque de retrouver des médicaments périmés dans les stocks et contribue ainsi à une meilleure gestion des déchets pharmaceutiques. Elle était faite au niveau de la CENAME pour l'ensemble des produits pharmaceutiques y compris ceux des programmes. Les procédures de gestion des périmés et des avariés étaient disponibles et respectées. Le processus de gestion de périmés se faisait par une équipe qui procédait au décompte, au déstockage et à la destruction des périmés. Cependant les difficultés logistiques

pour l'acheminement de ces produits de la périphérie vers le niveau de Central ont été soulignées.

Verbatim

*« En 2021 on a connu la péremption des médicaments de première ligne antituberculeux première ligne pédiatrique »***PNLT**

*« Les produits périmés sont signalés par la CENAME d'une part et par moi d'autre part c'est-à-dire que je supervise et je vérifie les médicaments et je fais un bilan »***CNLCa**

*« L'absence de logistique pour le transport des produits périmés de la périphérie vers le niveau central, les ARVs, tests de dépistage et intrants de laboratoire »***CNLS**

Les contraintes liées au processus gestionnaire concernaient tout d'abord le manque d'autonomie administrative de la CENAME, ensuite l'absence de la liste des produits traceurs qui n'intervenait pas dans le processus de sélection de médicaments au sein de la CENAME, le processus d'acquisition des médicaments qui a été jugé long et complexe et enfin l'insuffisance de flexibilité dans les procédures d'achats des médicaments régies par le code des marchés publics. L'ensemble des informateurs clés trouvaient la réglementation trop stricte et ne permettait pas le recours à des voies de contournement. La défaillance du processus de recouvrement des coûts liés à la vente des médicaments par la CENAME accentuait aussi la complexité des procédures d'acquisition des médicaments. A cet effet, un cadre de la CENAME avait déclaré : *« La difficulté qu'on a rencontrée avec certains fournisseurs parce qu'on n'a pas pu les payer c'est parce que la CENAME a livré des médicaments et le recouvrement n'a pas pu se faire jusqu'à aujourd'hui ».*

Dans un système d'approvisionnement, les données qui découlent des mécanismes d'acquisition doivent être collectées et sauvegardées pour assurer leur traçabilité. D'où la nécessité d'étudier le système d'informations.

IV. SYSTEME D'INFORMATIONS

La traçabilité des informations relatives au processus d'acquisition et de disponibilité des médicaments est un élément indispensable et majeur dans le suivi des médicaments. A cet effet, le SIGL sert à l'organisation de toutes les données découlant des activités de l'approvisionnement.

IV.1. Outils

De manière générale, chaque structure disposait d'outils permettant de faire la gestion et le suivi des stocks de leurs produits. Ces outils ont été présentés comme suit :

Tableau IX : Outils de gestion

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Outils de gestion					
Manuscrit	Bon de commande Bon de livraison PV de réception Fiche de stock Fiche d'inventaire Registre d'entrée et sortie	Bon de livraison PV de réception Plan de répartition	Bon de commande Bon de livraison Fiche de stock Fiche d'inventaire	Bon de commande Bon de livraison Fiche de stock Fiche d'inventaire	Bon de commande Bon de livraison Fiche de stock Fiche de synthèse mensuelle Fiche d'inventaire
Electronique	SAGE	Excel	Excel	Excel SAGE	Excel Cam TB
Informations mesurées en priorité	Stock disponible Pertes et ajustements Délai de livraison Date de péremption	Quantités reçues	Stock disponible CMM	Stock disponible CMM Pertes et ajustements Date de péremption Source de financement	Stock disponible Quantités reçues Quantités distribuées
Rapports globaux	Annuel	Trimestriel	Mensuel	Mensuel	Mensuel

De manière générale, toutes les données n'étant pas mesurées de façon systématique au niveau de toutes les structures. La CENAME n'avait pas un système de rapports mensuels. Pour la plupart des programmes, la fréquence de transmission des données était mensuelle à travers les inventaires qui leur étaient adressés chaque fin du mois par les groupes techniques régionaux et les points focaux des régions. Seul le CNLCA n'avait pas un système d'information. L'appréciation globale du mode de gestion au niveau des différentes structures a été présentée dans la figure ci-après :

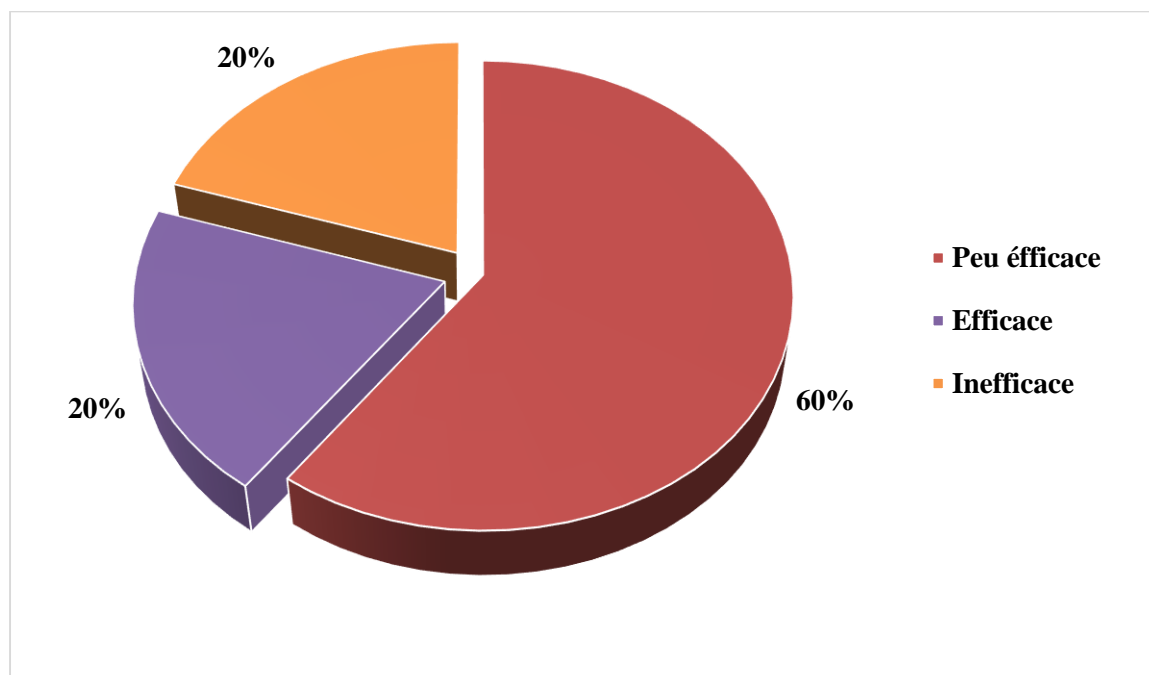


Figure 7 : Appréciation globale du système d'informations

Les informateurs avaient trouvé que le système d'informations était peu efficace (CENAME, CNLS et PNLP). Cependant il était inefficace pour le CNLCA et efficace pour le PNLT.

Verbatim

« Déjà il faut dire que le système de gestion du PNLP est le système de gestion du Ministère de la Santé Publique, on n'a pas un système à part. Nous on se repose sur un système déjà crée, déjà fonctionnel avec toutes ses forces et ses faiblesses et jusqu'ici ; s'il faut un peu le ...évaluer sa performance je dirais assez bien ; on est même proche de médiocre mais disons assez bien » **PNLP.**

« Nous ne faisons vraiment pas dans la gestion de la logistique » **CNLCA.**

« Au niveau des Fonds régionaux et de la CENAME il y'a le logiciel SAGE 100...en ce qui concerne la situation inventaire mensuelle des stocks , nous avons un outil qui est logé au niveau de la DPML, il est question de renseigner dans cet outil donc chaque région renseigne

la situation de l'inventaire physique signé au niveau de sa région il renseigne ça et au niveaux des magasins, nos entrepôts que ce soit les entrepôts de la CENAME, que ce soit les entrepôts PEPFAR du partenaire à la fin ça harmonise ça permet de voir le niveau de couverture de chaque médicament ça te permet également de voir la date de péremption, la CMM, quantité en stock et à partir de ces informations tu peux faire des mouvements c'est-à-dire tu peux produire un plan de répartition, tu peux redéployer ainsi de suite » CNLS.

IV.2. Ressources

Une gestion rigoureuse du système logistique s'associe à plusieurs paramètres notamment le contexte organisationnel, les ressources humaines, les ressources financières et enfin la coordination.

IV.2.1. Organisation et personnel

Le contexte organisationnel au Cameroun présente toutes les caractéristiques de base nécessaires pour un système logistique performant. La Direction de la Pharmacie et des Médicaments regroupe les compétences requises de gestion logistique. Au niveau national d'autres structures telles que la CENAME regorge de compétence et d'expertise en charge de la gestion logistique. En ce qui concerne les programmes de santé enquêtés, la grande majorité disposait d'une unité de gestion logistique avec à leur tête un pharmacien.

Tableau X : Support organisationnel et personnel

Indicateurs	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Organisation					
Existence d'une UGL	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Existence de procédures écrites des activités de l'UGL	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Personnel					
Responsable UGL/UGAS	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Qualification	Pharmacien	/	Pharmacien	Pharmacien	Pharmacien
Quantité	Suffisante	/	Suffisante	Suffisante	Insuffisante
Formation continue	Oui	/	Non	Non	Oui

S'agissant du support organisationnel, la CENAME disposait de deux directions qui intervenaient dans la chaîne d'approvisionnement à savoir : la Direction des approvisionnements et des programmes de santé et la direction des stocks, de la logistique et des ventes. Les PS quant à eux exceptés le CNLCa avaient une unité en charge de la gestion

logistique et par conséquent le personnel y afférent. Par ailleurs, les procédures décrivant toutes les activités des composantes d'une unité logistique étaient disponibles pour toutes les structures concernées excepté au CNLCS. Concernant la formation en gestion logistique n'a pas été effective dans l'ensemble des structures enquêtées. Les responsables interrogés à la CENAME et au PNLT avaient affirmé que le personnel reçoit des formations continues ce qui n'a pas été le cas au sein du CNLCS et du PNLP.

Verbatim

« La CENAME étant un établissement public, il y'a également un manuel de procédures de tout ce qui se fait à la CENAME ; peut-être on peut discuter sur la mise à jour de ce manuel mais si non il y'a un manuel de procédures » CENAME.

« On a un manuel en cours de validation mais les procédures ne sont pas encore utilisées » CNLCS.

« Non pas depuis qu'ils sont là (personnel en charge de la logistique) ...c'est nouveau hein ils ont à peine un an ici mais n'ont pas encore été recyclés » PNLP.

« Nous devons recevoir des recyclages et autres mais les financements sont insuffisants » CNLS.

« Bon, les responsables reçoivent des formations continues, bon c'est au cas par cas, euh on ne rassemble pas tout le monde au même moment...on a un contrôleur de gestion qui se rassure que chaque personne affectée à un poste a la capacité de rendre le résultat qui est attendu de lui ;donc il évalue la performance de chaque personne maintenant quand les notes ne sont pas bonnes pour un personnel , on se rend très vite compte et le supérieur hiérarchique très vite est interpellé pour la mise à jour du collaborateur ; donc c'est comme ça que pour lui seul on va donc organiser des formations en fonction de ses lacunes et après il sera évalué parce que chaque mois on doit savoir si il avance ou il régresse » CENAME.

IV.2.2. Financement

La mobilisation des ressources et l'établissement d'une ligne budgétaire pour les médicaments et autres produits pharmaceutiques essentiels et les activités logistiques sont importants pour assurer la disponibilité des produits et l'efficacité du système de gestion logistique. Les mécanismes de financement ont été présentés comme suit :

Tableau XI : Mécanismes de financement

Indicateurs	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Source de financement	Fonds propres	Etat	Etat PTF	Etat PTF	Etat PTF
% estimé du coût des médicaments financés par l'Etat	0%	60%	2%	0%	100% 1 ^{ère} ligne 20% 2 ^{ème} ligne
Existence d'un trou financier	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Adéquation du niveau de financement	Inadéquat	Inadéquat	Inadéquat	Inadéquat	Inadéquat

Les sources de financement des médicaments variaient d'une structure à une autre. Pour la centrale d'achat CENAME, le financement provenait des fonds propres. La CENAME n'avait pas de partenaires et ne bénéficiait pas de l'appui de l'Etat.

Pour les PS, une ligne budgétaire était allouée par l'Etat chaque année mais la mobilisation de ces fonds n'était pas toujours effective. L'autre source de financement était l'appui des partenaires : Fonds mondial, PMI, CHAI, OMS. Cependant, les informateurs ont affirmé que le niveau de financement était inadéquat pour couvrir tous les éléments de la chaîne d'approvisionnement.

Verbatim

« Le seul fonds ou le seul appui qu'on a eu c'était en 2005 quand la CENAME naissait ; la CENAME n'a plus bénéficié d'un appui financier pour acheter les médicaments » **CENAME.**

« Le principal financier c'est l'Etat, mais nous avons aussi des partenaires malgré qu'ils ne nous assistent pas vraiment ; ce financement de l'Etat permet de couvrir environ 60% des dépenses » **CNLCa.**

« Zéro pour le moment (part de l'Etat)....l'engagement c'était 30 à 40%, ça c'était l'engagement mais dans la pratique, l'exécution zéro » **PNLP.**

« Lorsqu'ils viennent de la CENAME, il n'y a pas de frais de douane il y'a juste les frais de réservation mais lorsque le comité veut recevoir les médicaments sans passer par une société agréée alors il y'a les frais de douanes » CNLCA.

Afin de mieux utiliser les ressources disponibles, la planification des activités logistiques de la chaîne d'approvisionnement et la coordination entre les différentes parties prenantes sont nécessaires.

IV.2.3. Coordination, suivi et évaluation

La planification des activités de gestion logistique n'était pas la même dans les différentes structures. A la CENAME, il existait des procédures écrites et respectées décrivant le fonctionnement de toutes les activités depuis l'acquisition des médicaments jusqu'à leur distribution. Pour les programmes, la planification était faite en fonction des différents bailleurs de fonds et des ressources allouées. A cet effet, les programmes disposaient d'une unité de planification, suivi et évaluation permettant de suivre la mise en œuvre de toutes leurs activités y compris les activités de gestion logistique des médicaments et intrants.

Verbatim

« Chaque début d'exercice budgétaire, il y'a le PTA qui a une programmation budgétaire de ces fonds-là alloués aux médicaments et c'est en fonction de cette programmation budgétaire là qu'on peut passer la commande » PNLT.

« Nous on a un contrat de partenariat avec les programmes ça veut dire ils évaluent notre performance et nous on évalue leur performance ; on a des délais, on vous transmet l'état de stock au plus tard le 5 de chaque mois ; vous nous transmettez un plan de distribution au plus tard le 10 de chaque mois ; pour les régions septentrionales on avait 21 jours pour boucler la distribution alors que dans les régions méridionales nous avons 2 semaines pour boucler la distribution ». CENAME.

S'agissant de la coordination, il se traduit par l'existence d'un conseil d'administration au sein de la CENAME et pour les programmes d'un comité de coordination, d'un plan d'action stratégique et d'un coordinateur mandaté. L'autre aspect à prendre en compte était la communication entre les programmes et la CENAME. A cet effet, il existe au sein de la CENAME une sous-direction en charge des approvisionnements des médicaments et intrants des programmes et la gestion des stocks est faite avec la collaboration d'une équipe désignée par les différents programmes.

Tableau XII : Coordination et planification des activités logistiques

	CENAME	CNLCa	CNLS	PNLP	PNLT
Système de supervision	Disponible	Non disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Fréquence des supervisions	Mensuelle	Indéterminée	Trimestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Plan de suivi-évaluation	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Disponible

Concernant les supervisions, la périodicité des visites de supervision variait d'une structure à une autre. La CENAME disposait d'un manuel de procédures décrivant les différentes activités de supervision. Les supervisions étaient mensuelles et ne concernaient que l'évaluation du personnel. Par ailleurs des missions d'audit intervenaient pour la vérification du respect des procédures. En ce qui concerne les PS, les visites de supervision étaient trimestrielles pour le CNLS et semestrielles pour le PNLN et le PNLN. Dans tous les cas au minimum une visite semestrielle mais de façon irrégulière. A ce sujet, les différentes parties se sont exprimées.

« Le contrôleur de gestion est là, il y'a une section audit interne et Mme la PCA peut à tout moment demander à un cabinet de venir auditer sur les procédures de la CENAME »

CENAME

« On a une supervision centrale qui se limite à la CENAME et aux entrepôts du fonds » **PNLT.**

Les contraintes liées à la qualité du système d'informations touchaient la disponibilité des données nécessaires au fonctionnement du système logistique. Aussi, la faible coordination entre la CENAME et les FRPS empêchait la réalisation d'un système d'informations fonctionnel qui fournit des informations utiles et systématiquement utilisées pour la gestion logistique. Les propos d'un cadre de la CENAME étayent ce résultat : *« Même le Fonds qui est dans la même enceinte que nous le Fonds centre ; je ne peux pas vous dire quel est le stock de ceci au fonds régional, on n'est pas interconnectés ».*

La budgétisation était également un frein. La lenteur dans la mobilisation de ceux-ci entravait d'avantage leur disponibilité. Les propos suivants étayent ce résultat :

« ...donc le problème qui se pose maintenant c'est au niveau du paiement étant donné que les fournisseurs veulent un prépaiement, nous on a ce qu'on appelle la lettre de cautionnement du fonds mondial qui est notre bailleur principal ; parceque quand le fonds mondial donne la lettre qui est un peu l'équivalent de l'argent, c'est en ce temps que GDF dit ok on vous envoie

les produits Ce qui se passe maintenant c'est que cette lettre de cautionnement garanti le paiement au bout de trente jours après la livraison, mais l'Etat du Cameroun ne paie jamais après les trente jours » PNL.T.

Les obstacles à la qualité du SGL étaient nombreux et divers. Ils touchaient principalement l'organisation, l'accessibilité physique et l'accessibilité financière. Les contraintes les plus énumérées par les informateurs ont été réparties par ordre d'importance et présenté comme suit :

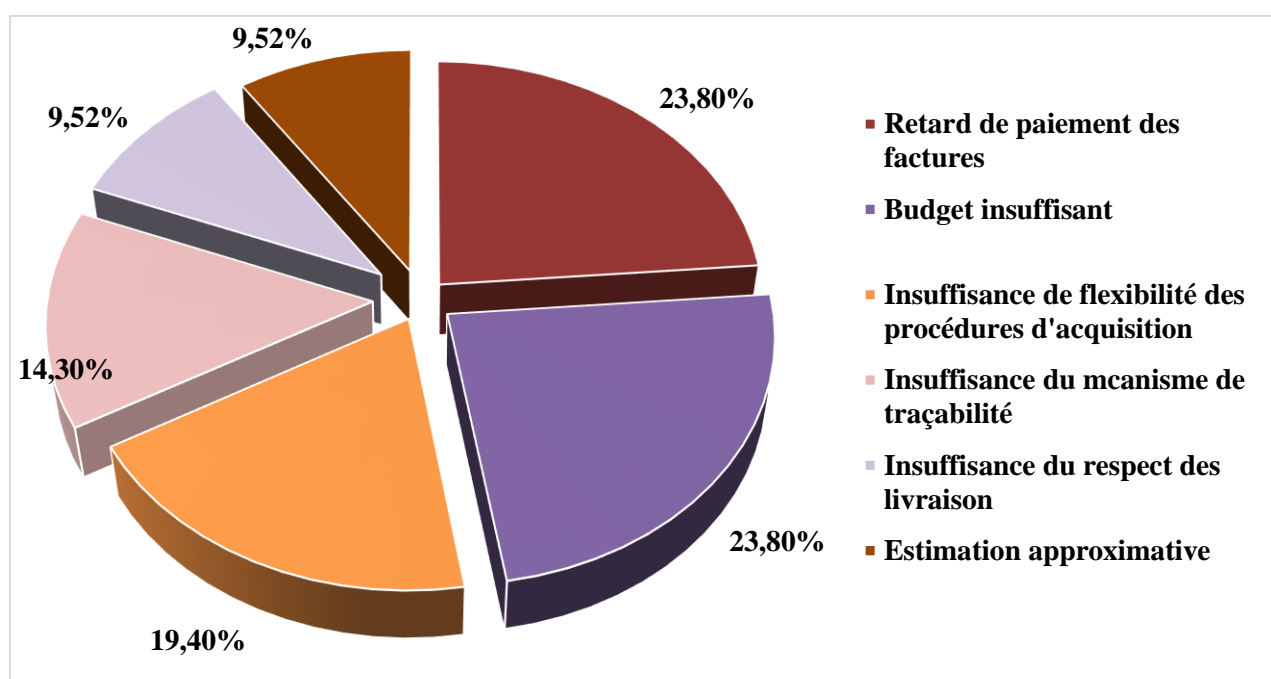


Figure 8 : Contraintes du Système de Gestion Logistique

Les principales contraintes étaient les retards de paiement des factures auprès des fournisseurs, l'insuffisance de financement de l'Etat, le manque de précision des prévisions, et l'insuffisance de flexibilité dans les procédures d'achat des médicaments.

L'évaluation globale de la qualité du SGL des médicaments traceurs était approximative. Tout d'abord, concernant la disponibilité des produits traceurs, elle n'était pas satisfaisante pour la CENAME et satisfaisante pour les PS. Cependant toutes les structures étaient confrontées aux ruptures de stocks allant parfois jusqu'à un an. Concernant le processus gestionnaire, il apparaît que la sélection des médicaments au niveau de la CENAME ne prenait pas en compte la liste des produits traceurs et n'était d'ailleurs pas vulgarisée au sein de ladite structure. Tandis que pour les programmes cette liste était utilisée pour la sélection. Les principales méthodes d'achat

étaient les appels d'offre pour la CENAME et les achats directs pour les programmes de santé. Le système d'approvisionnement était organisé autour de la centrale d'achat qui assurait le stockage et la distribution de tous les produits pharmaceutiques y compris ceux spécifiques aux PS. S'agissant du système d'informations, les informateurs l'ont trouvé peu efficace. Même s'il permettait d'assurer le suivi et la gestion des stocks du niveau central, le système de rapport mensuel était inexistant à la CENAME alors que pour les programmes la remontée des données essentielles de logistiques était effective. Enfin, la faiblesse du budget alloué aux activités logistiques et la faible coordination constituaient également un frein pour une meilleure gestion du système logistique.

Chapitre V : DISCUSSION

I. LIMITE DE L'ETUDE

Ce travail présente des limites inhérentes aux recherches qualitatives. Elles demandent beaucoup de temps, laissent une grande place à l'interprétation et impliquent donc une certaine subjectivité. Tout d'abord, les contraintes de terrain notamment le retard dans l'octroi des autorisations de collecte de données n'a pas permis l'exhaustivité de la collecte dans toutes les structures sollicitées. Bien que les autorisations verbales aient été données, les autorisations écrites, et signées par les autorités compétentes n'ont pas été mises à disposition lors de la phase de collecte des données. Ensuite, la collecte de certaines données a été difficile dans certaines structures principalement au sein du CNLCA qui ne disposait pas d'un plan stratégique national de prévention et de lutte contre le Cancer en vigueur.

Et enfin, sur le plan pratique, l'échange avec les informateurs clés n'était pas aisé. Le temps prévu pour les entretiens a été prolongé pour apporter des explications à des termes spécifiques.

II. QUALITE DES MEDICAMENTS TRACEURS

Définis en 1975 par l'Organisation Mondiale de la Santé, les médicaments essentiels (ME) sont ceux qui répondent aux besoins prioritaires en matière de soins de santé. Ils doivent être disponibles à tout moment, en quantité suffisante, sous la forme galénique appropriée. Leur qualité doit être garantie et leur prix doit être accessible pour les individus et la communauté [35]. Les Médicaments Essentiels demeurent l'un des axes fondamentaux de changement et de développement des Systèmes de Santé. Ainsi, l'accès aux médicaments essentiels de qualité a été reconnu dans plusieurs engagements internationaux comme un droit humain qui relève de l'éthique, de l'équité et de la justice sociale. Le comité d'expert de l'OMS a élaboré une liste modèle de médicaments essentiels, servant de guide à l'élaboration de listes nationales de médicaments essentiels (LNME) pour les pays [36]. Sur le plan politique au Cameroun, la question de l'accessibilité du médicament essentiel à toutes les couches sociales est encadrée par la politique pharmaceutique nationale. D'autres documents stratégiques ont aussi été élaborés à cet effet.

Dans le but d'évaluer la performance du système de gestion logistique des chaînes d'approvisionnement dans les pays à faibles ressources, une liste d'indicateurs appelés « produits traceurs » est conçue. Ces produits sont issus de la liste nationale des médicaments essentiels et leur présence ou non dans la chaîne d'approvisionnement a pour objectif de renseigner sur la disponibilité des autres produits et d'apprécier la performance des systèmes d'approvisionnement en médicaments essentiels mis en place au niveau national. Dans le cadre de cette étude, l'appréciation de la qualité des médicaments traceurs a été réalisée. Une liste exhaustive des produits traceurs était disponible au niveau Central et a été fournie par la DPML. Cette dernière comptait vingt-huit (28) produits traceurs qui ont été répartis entre treize (13) classes thérapeutiques. Parmi celles-ci, les antibiotiques étaient les plus représentés avec un taux de 25%, ensuite venaient antalgiques-antipyrétiques- antiinflammatoires à 17,8%, et enfin les insulines à 10,7%. Ce résultat corrobore celui retrouvé au Tchad en 2005 au cours de l'enquête SARA qui fait état de dix-sept produits traceurs repartis en dix (10) classes thérapeutiques dont les classes les plus représentées étaient les antibiotiques (29,4%), les antidiabétiques (17,64%) et enfin les antalgiques-antipyrétiques- antiinflammatoires (11,7%) [37]. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que ces deux pays d'Afrique centrale ont un même environnement qui est propice à la prolifération d'agents infectieux (eau non potable ; assainissement des eaux usées insuffisant, salubrité ; promiscuité) et la mauvaise hygiène de vie.

En plus de cette liste, d'autres listes de produits traceurs spécifiques aux programmes de santé ont été fournies. Ces programmes disposaient d'une liste de produits traceurs adaptés à leur exigence et permettait d'évaluer la mise en œuvre de leurs activités logistiques. En ce qui concerne les produits traceurs anticancéreux dont la liste n'était pas disponible, cela était dû à l'absence d'un manuel de procédures qui au moment de l'enquête était en cours de validation. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les programmes sont autonomes et la gestion de leurs intrants est faite de façon particulière.

Par ailleurs, à l'aide des listes fournies par les programmes de santé, la proportion des médicaments en fonction de leur utilisation a permis de mettre en exergue que les médicaments de première ligne étaient plus important que ceux utilisés pour le diagnostic et pour le traitement de deuxième ligne à un taux de 54,54%. Ceci s'expliquerait dans un premier temps par le fait que la première ligne de traitement est la première combinaison prescrite dans la prise en charge d'une pathologie, deuxièmement par leur coût moins élevé par rapport aux médicaments de deuxième ligne dont l'utilisation n'intervient que suite à la résistance aux traitements de première ligne.

La disponibilité des produits traceurs est ici analysée par leur présence permanente dans le stock au niveau central. Les résultats de l'étude ont montré que les médicaments traceurs n'étaient pas tous disponibles au moment de la collecte des données et dépendait du fait que les produits soient spécifiques aux PS ou non. En effet, le taux de disponibilité des produits traceurs au niveau de la CENAME était de 7,14%. En effet, l'amoxicilline sous ses formes comprimés et sirop était la seule molécule disponible. Ce résultat n'est pas satisfaisant car il démontre l'incapacité du système de gestion logistique de la chaîne d'approvisionnement du secteur public à satisfaire aux besoins essentiels des populations provocantes ainsi un climat d'insécurité pour le personnel traitant ainsi que pour les patients par rapport à la garantie de continuité des soins. Ce résultat pourrait s'expliquer par la faible vulgarisation de la liste de produits traceurs et par conséquent l'estimation qualitative des besoins ne tenait pas en compte de façon prioritaire ces produits indicateurs de performance. Cela a un impact sur l'accessibilité physique, géographique et financière des médicaments à tous les niveaux de la pyramide sanitaire ; la conséquence directe étant le recours à d'autres sources d'approvisionnement hors du SYNAME. Une enquête menée au Burundi sur l'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services de santé en 2017 avait révélé que la disponibilité moyenne des médicaments traceurs tout type de FOSA confondu (N=206) est de 70% et les molécules

les plus retrouvées étaient l'Ibuprofène et le Mé-/Albendazole comprimé (87%) suivis du Paracétamol (86%) [38].

Au niveau des programmes, le taux de disponibilité des produits traceurs pour le CNLS était de 90% (soit 9/10), de 80% soit (4/5) pour le PNLP et enfin de 85,5% (soit 6/7) pour le PNLT. Pour le CNLCA cette information n'a pas pu être obtenue compte tenu de l'absence des approvisionnements depuis l'année 2018. Le constat fait est que la disponibilité des médicaments traceurs était plus satisfaisante au sein des programmes du fait de la mise en place de procédures organisationnelles plus efficaces et l'appui des partenaires est un véritable atout.

Dans la présente recherche, la principale contrainte liée à la disponibilité des médicaments traceurs était la rupture de stock. Contrairement à la disponibilité, la rupture de stocks est l'épuisement du stock au niveau des magasins centraux. Elle se mesure à la proportion de jours où un médicament n'est pas disponible en rayons pendant la période considérée. Mais il faut au préalable disposer de la liste des médicaments supposés présents. Pour qu'il n'y ait pas de rupture de stock, les livraisons doivent permettre aux stocks de rester au-dessus d'un certain niveau, le stock de sécurité. Les structures ayant fait l'objet de cette étude faisaient face aux problèmes de ruptures de stocks. Les fréquences variaient d'une structure à une autre et pouvait aller jusqu'à plus d'un an. Le nombre de jours de ruptures de produits traceurs en 2022 au niveau national était estimé à 15,8. Ce résultat montre une amélioration si l'on tient compte de l'analyse situationnelle faite en 2008 au Cameroun qui avait révélé que le nombre de jours de rupture des médicaments traceurs était de 23,7 jours par an [19]. Cependant la persistance du problème de disponibilité des médicaments demeure et met en doute la performance du système de gestion logistique. Dans un pays à ressources limitées ne pouvant pas acquérir tous les produits de la LNME, l'accent devrait pouvoir être mis sur les médicaments traceurs qui renseignent sur la performance du SGL.

De manière générale, bien que la notion de médicaments essentiels soit encadrées par des textes réglementaire, leur disponibilité reste faible et encore plus pour des médicaments stratégiques que sont les produits traceurs. Pourtant il conviendrait pour un pays comme le Cameroun, où le médicament occupe près de 50% des dépenses liées à la santé d'assurer la disponibilité des médicaments sans le secteur public.

III. QUALITE DU PROCESSUS GESTIONNAIRE

Le cycle logistique des médicaments est un processus complexe qui comprend la sélection, l'acquisition, la gestion des stocks et la distribution. Il motive la recherche des soins, l'utilisation des services et augmente l'impact des programmes de santé. Il est probable que plus de personnes utiliseront des services de santé quand un système logistique fournit un approvisionnement régulier de produits. Des programmes de santé qui sont bien approvisionnés peuvent fournir des services de haute qualité et des programmes mal approvisionnés ne peuvent pas. Au Cameroun, il existe des procédures écrites qui décrivent la fonctionnalité des différentes étapes du cycle logistique et des structures fonctionnelles ont été mises sur pied. En effet, la DPML est la structure chargée de l'organisation et de la coordination des activités de régulation du secteur pharmaceutique et la CENAME quant à elle est la structure chargée de l'exécution des commandes et de leur distribution.

Pour une prise en charge adéquate des différentes pathologies, le choix d'un nombre approprié de produits pharmaceutiques s'impose. Chaque pays sur la base de son profil épidémiologique doit établir une liste de médicaments essentiels qui permet de prendre en charge la plupart des pathologies [18]. La sélection des médicaments représente donc un élément clé du cycle logistique. Selon le Guide pratique pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement des produits de santé publié en 2011, par l'Agence des Etats-Unis d'Amérique pour le développement international (USAID), dans tout système logistique de santé, les programmes doivent sélectionner des produits. Cette sélection pourrait être la responsabilité d'un comité des pharmaciens et des médecins, d'un conseil des pharmaciens, d'un conseil des médecins ou d'un autre groupe désigné par le gouvernement. Les produits sont sélectionnés de ou ajoutés à une liste nationale de médicaments essentiels (LNME) ; et ils figurent dans des protocoles de traitement standard. Les produits doivent également être enregistrés pour l'utilisation dans le pays. Cette LNME est basée sur la liste modèle de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les produits sélectionnés auront un impact sur le Système de gestion logistique. Il faut donc prendre en compte les besoins logistiques lors de la sélection des produits [2]. La présente étude a révélé que la sélection qualitative des médicaments et autres produits de santé était approximative au niveau de la CENAME. Bien que la LNME fût utilisée, la liste des produits traceurs de la DPML n'était pas exploitée à cet effet. Contrairement à la CENAME, la sélection des produits spécifiques des programmes de santé prenait en compte la liste de leurs produits traceurs. Ce résultat montre une première faiblesse dans le cycle logistique de la CENAME, avec un impact direct sur l'utilisation des services de santé, la qualité des soins et sur les

dépenses pharmaceutiques. Les procédures nationales ont également une influence concernant la sélection qualitative des produits pharmaceutiques typiquement basée sur la LNME. Il conviendrait donc d'adapter les outils de sélection pour répondre aux besoins réels du système de gestion logistique. Ce résultat est similaire à celui décrit dans les manuels de procédures opérationnelles de gestion des médicaments des pays tels que la Guinée [16], la RDC [39] et le Sénégal [40]. En effet la sélection était essentiellement faite à partir de la LNME et les directives thérapeutiques standards.

La grande diversité des médicaments, leur coût sans cesse croissant et leur qualité parfois douteuse rend nécessaire le choix des médicaments en fonction de leur qualité, efficacité, innocuité et leur coût [41]. C'est ainsi que d'autres critères de sélection ont été aussi abordés au niveau des programmes de santé enquêtés et il en est ressortit que le principal élément de sélection était l'efficacité bien que, les autres critères de sélection étaient tous utilisés. En effet, ce résultat est en accord avec les critères de choix des médicaments de l'OMS, notamment une évidence de sécurité et d'efficacité adéquates, le coût total du traitement et enfin une formulation assurant la prévention des résistances [42].

Faisant suite à la sélection, l'acquisition est une activité cruciale dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Elle comprend la quantification et l'achat des produits. La quantification est importante pour une prise de décision informée dans la chaîne d'approvisionnement, elle relie l'information sur les services et les produits entre les niveaux du système avec les politiques et plans au niveau national, ce qui permet de prévoir les quantités et les coûts des produits nécessaires. [43]. L'étude a indiqué que la quantification au niveau national était faite par une équipe pluridisciplinaire constituée de médecins spécialistes, pharmaciens, logisticiens, statisticiens). Les différents partenaires et bailleurs de fonds étaient également représentés dans ce comité de quantification. Ce résultat est en accord aux lignes directrices du manuel de procédures opérationnelles standard de gestion des médicaments au Cameroun [17].

Les mécanismes d'acquisition n'étaient pas les mêmes dans toutes les structures. La fréquence d'actualisation des prévisions était annuelle pour la CENAME et le PNLP ; semestrielle pour le CNLCA et le CNLS et enfin trimestrielle pour le PNLT. La périodicité des commandes variait d'une structure à une autre. Ces différences pourraient s'expliquer par le fait que chaque structure avait une autonomie de fonctionnement mais aussi l'acquisition des médicaments était liée aux financements disponibles. Seul le CNLCA ne possédait pas de plan d'approvisionnement et n'avait pas été approvisionné depuis trois ans. Ce résultat peut être la conséquence de l'absence d'une unité de gestion logistique, de l'insuffisance de financement,

du coût élevé des produits et de l'absence de partenaires intervenant dans le processus d'acquisition des anticancéreux. En RDC, les mêmes résultats ont également été retrouvés lors de l'étude menée sur la cartographie des systèmes d'approvisionnement. En effet, elle avait montré que la quantification et la planification des besoins étaient basées sur les ressources financières disponibles et pour les programmes de santé/partenaires, même si la quantification est réalisée sur la base d'objectifs à atteindre, les quantités réellement achetées sont liées aux financements obtenus des partenaires [39].

Les acquisitions des médicaments se font par donations ou par achat. L'achat permet d'assurer que les bons produits sont disponibles dans le pays et qu'ils sont disponibles pour la distribution quand ils en ont besoin. Il est question pour les structures chargées des achats de garantir que les procédures et réglementations nationales sur les achats sont correctement appliquées [44]. A cet effet plusieurs pays ont un système d'achat centralisé à travers les centrales d'achats en médicaments qui sont chargées de commander, stocker et distribuer les produits pharmaceutiques. Les CA sont des structures plus ou moins étatiques qui ont la charge de passer les commandes en produits de santé destinés au secteur public ou privé non lucratif, puis de distribuer ces produits à toutes ces structures de santé. Les CA sont le principal outil d'approvisionnement des structures de santé en produits de santé [45]. La présente étude a montré que le mode d'achat est centralisé à travers la CENAME qui est la seule structure publique chargée des achats des produits dans le cadre de la logistique intégrée et assure les formalités de transit et de douane pour faire parvenir les produits dans le pays. Ce résultat diffère de celui d'une étude en 2006 qui a montré que la RDC qui dispose de deux agences d'approvisionnement pour l'approvisionnement et l'importation du secteur public, tous régis par le code des marchés publics [39]. La Centralisation des achats présente des avantages certains en terme de rentabilité, de coût et de planification des commandes pour éviter les ruptures de stocks ou les sur stockages. Cependant la multiplicité des structures d'approvisionnements peut être une réponse à la faible disponibilité des médicaments aussi l'avantage de limiter le volume de travail imputé à une seule centrale, facilite le transit et réduit le délai de livraison des produits ; mais la question est de savoir si un tel mécanisme est adapté dans un pays comme le Cameroun.

La principale méthode d'achat utilisée par la CENAME était les appels d'offres Internationaux. Le choix de cette méthode pourrait s'expliquer par le fait qu'elle adapte mieux la prestation aux besoins et aux exigences du demandeur et parfois d'obtenir de meilleurs prix ce qui représente un atout dans un pays à faible ressources. En effet le secteur public est contraint à

effectuer ses achats sur la base d'une évaluation des besoins, et avec un financement restreint. En 2007, une étude a montré que la plus grande partie des achats effectués par la CENAME se faisait par le biais des appels d'offres internationaux 63% ; les achats gré à gré 12% et les consultations restreintes 25% [46]. L'ensemble de ces résultats corrobore ceux décrits dans le PNDS 2017-2021 au Tchad qui a montré que l'importation des médicaments par la Centrale Pharmaceutique d'Achats (CPA) est faite sur appels d'offre restreint après pré qualification des fournisseurs conformément aux procédures du code des marchés publics [37]. Au Sénégal, il a été également révélé que la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement a une autonomie de gestion en tant qu'Etablissement Public de Santé (EPS) et achète les médicaments par appels d'offres internationaux [40].

En ce qui concerne les programmes de santé la méthode par achats directs était la plus utilisée pour l'achat de certains produits spécifiques des programmes de santé. Les procédures d'achat étaient influencées par les bailleurs de fonds et les commandes se faisaient par les programmes eux-mêmes à partir d'une plateforme dédiée. Cette méthode d'achat choisie par les programmes de santé permettait d'acquérir plus rapidement les produits pharmaceutiques car l'énergie et le temps consacré à l'achat sont réduits ce qui permet une meilleure disponibilité des produits. Preuve étant que de l'ensemble des produits traceurs étudiés, ceux issus des programmes de santé étaient les plus disponibles au moment de l'enquête. Ce fonctionnement était le même retrouvé en RDC pour le Programme National Multisectoriel de Lutte contre le Sida (PNMLS) qui assure le rôle d'agence d'approvisionnement pour l'achat/importation des produits de la prise en charge des patients VIH/SIDA et délègue leur distribution aux agences d'approvisionnements [39].

Après l'achat, la réception consistait à la vérification de la conformité des médicaments reçus en rapport avec la commande, vérifier la qualité physique des produits, vérifier les dates de péremption, ranger les produits dans les rayons et intégrer la livraison dans les fiches de stock. Au cours de cette activité, il est important de vérifier les quantités reçues et de les comparer avec celles indiquées sur la liste de colisage ou la facture d'expédition. Toute anomalie doit être signalée [47]. Elle était faite par une commission dédiée intégrant ainsi le personnel de chaque programme lorsqu'il s'agissait de leurs produits. La présente étude, a également révélé que l'exhaustivité de la livraison était assez satisfaisante notamment pour les programmes de santé et avait été estimée entre 80 % et 100%. Ce résultat est considérable puisqu'il influence la disponibilité des médicaments dans les formations sanitaires.

Pour garantir la qualité des produits de santé, il est essentiel de maintenir des conditions de stockage correctes. Les dates de péremption des produits sont fixées sur la base de conditions de stockage idéales et il est nécessaire de disposer de normes et procédures relatives au bon entreposage de tous les produits si l'on veut maximiser leur durée de vie et si l'on veut pouvoir en disposer rapidement pour la distribution [48]. De manière générale, les conditions de stockage ont été jugées satisfaisantes. La CENAME disposait d'un manuel de procédures relatives au stockage et entreposage des produits pharmaceutiques. Les entrepôts de la CENAME présentaient les normes requises pour le stockage conformément aux principes directeurs applicables au stockage des médicaments essentiels [49]. Par ailleurs, la fréquence des inventaires variait d'une structure à une autre. Au niveau de la CENAME quatre types d'inventaires étaient réalisés : inventaire permanent, inventaire semestriel, inventaire annuel et enfin les inventaires inopinés. Pour les médicaments des programmes, les inventaires étaient faits en fin d'année. Ce résultat est appréciable pour un contrôle continu des stocks et permet ainsi d'avoir une visibilité globale du stock et d'identifier s'il y a des écarts entre les quantités théoriques et les quantités réelles afin de mieux planifier les prochains approvisionnements.

De même que dans les cas du stockage des produits de santé, la distribution joue un rôle crucial dans le système logistique de la santé. La distribution est constituée du déplacement des produits depuis le magasin central national jusqu'à ce qu'ils soient délivrés aux clients finaux. Toutefois, si l'on veut maintenir un système de distribution qui fonctionne correctement, il convient de prendre en considération quelques éléments essentiels. La ponctualité de la distribution est importante car la disponibilité des médicaments et l'approvisionnement sans interruption des établissements de santé en dépendent. Dans le cadre de cette étude, la CENAME assurait la distribution de tous les médicaments y compris ceux des programmes selon un plan de distribution bien défini. Les programmes disposaient d'un délai pour faire parvenir les plans de distribution et la CENAME avait jusqu'à deux (2) semaines pour les régions méridionales et vingt-et-un (21) jours pour les régions septentrionales pour boucler la distribution dans toutes les régions. Les procédures appliquées à la distribution des médicaments étaient conformes au manuel de procédures. Cependant quelques difficultés ont été présentées notamment les commandes des fonds régionaux qui étaient passées au même moment ne permettant pas toujours de satisfaire la demande dans les délais prévus, les quantités commandées qui n'étaient pas importante en raison de la capacité des véhicules de transport entraînant ainsi un coût supplémentaire dans les moyens logistiques. Au Mali, l'évaluation des indicateurs et du système de gestion logistique des contraceptifs et des médicaments de

traitements des IST avait montré que les procédures écrites précisant le système de distribution à utiliser tant pour les produits contraceptifs que pour les produits de lutte contre les IST entre les différents niveaux était disponibles au sein du Ministère de la Santé [50]. Une autre étude réalisée à Madagascar en 2008 avait révélé que la distribution des médicaments était faite dans les régions par la centrale d'achat SALAMA selon un plan d'approvisionnement cyclique : une livraison par trimestre pour les régions facile d'accès et une livraison par semestre pour les régions enclavées [51].

Dans les pays à ressources limitées, aux conditions climatiques souvent peu favorables, s'ajoutent à la problématique de la qualité celle de la stabilité des produits pharmaceutiques. En Afrique par exemple, la dégradation des médicaments peut être accélérée durant les périodes de grandes chaleurs où les températures ($> 40^{\circ}\text{C}$) dépassent celles auxquelles sont soumis les produits lors des tests de stabilité. En d'autres termes, dans ces pays, les médicaments sont confrontés à des problèmes d'instabilité plus précoces et sont donc susceptibles de subir une dégradation plus rapide [52]. La gestion des déchets pharmaceutiques exige alors une attention et une diligence accrue pour éviter une charge de morbidité considérable associée à des pratiques défectueuses, y compris l'exposition à des agents infectieux et des substances toxiques [53]. En effet, la procédure de gestion des dates de péremption a pour objectif de diminuer le risque de retrouver des médicaments périmés dans le stock et contribue à une meilleure gestion des déchets pharmaceutiques.

Dans la présente étude, la gestion des périmés et avariés était faite au niveau de la Centrale d'achat pour l'ensemble des produits pharmaceutiques y compris ceux des programmes. Les procédures de gestion des produits pharmaceutiques inutilisables élaborés par la DPML étaient disponibles et respectées. En ce qui concerne les programmes, le processus de gestion de périmés se faisait avec la supervision d'une équipe affectée qui travaillait en synergie avec le personnel de la CENAME et procédaient ensemble au décompte, au déstockage et à la destruction des périmés. Cependant, les difficultés se situent au niveau de la collecte, du stockage aussi bien au niveau central qu'en périphérie, du transport et du financement de la destruction de ces produits. Lors de cette enquête aucune structure n'avait connu de péremption au cours des douze (12) derniers mois. Cette absence de produits périmés témoigne de l'effort mis en place pour une bonne gestion des produits. Le système logistique, quoi qu'en court de mise en place, remplit déjà sa fonction rationnelle de gestion des gaspillages (péremption de produits) que peut entraîner les sur stockages. Ce résultat concorde à celui décrit en Côte d'Ivoire dans le plan stratégique de la chaîne d'approvisionnement en produits

pharmaceutiques et intrants stratégiques qui a révélé que gestion des produits périmées était faite au niveau de la centrale d'achat qui procédaient à l'identification et au déstockage de ces produits [54].

Les contraintes liées à la qualité du processus gestionnaire concernaient tout d'abord le manque d'autonomie administrative de la CENAME, ensuite l'absence de la liste des produits traceurs qui n'intervenait pas dans le processus de sélection de médicaments au sein de la CENAME, le processus d'acquisition des médicaments qui a été jugé long et complexe et enfin l'insuffisance de flexibilité dans les procédures d'achats des médicaments régies par le code des marchés publics. La CENAME de par son statut d'établissement public la rendent dépendante des procédures régies par le code des marchés publics qui sont souvent incompatibles avec le marché international du médicament (lenteur et procédures de paiement). La méthode d'achat par appel d'offre la plus utilisée également longue et complexe ; il est alors impossible dans de telles conditions d'ajuster les commandes en fonction des besoins et d'avoir une continuité. L'endettement de la CENAME auprès de ses fournisseurs accentue aussi la complexité des procédures d'achats car sa crédibilité est mise en jeu. Cette situation rend difficile la réponse des candidatures lors du lancement des appels d'offre. IL conviendrait donc de trouver des voies et moyens pour la solvabilité de ces dettes et l'appui de l'Etat serait bénéfique. Ce résultat a également été retrouvé au Niger en 2019 qui a révélé que les principales contraintes au niveau de la centrale nationale d'achat ONPPC étaient des difficultés financières structurelles, les conditions de passation des marchés et la concurrence du secteur informel [55].

La viabilité financière exige qu'il y ait équilibre entre la demande, le coût de la réponse à la demande et les ressources disponibles. La part du budget alloué par l'Etat doit servir au fonctionnement des programmes. L'insuffisance de financement avait un impact sur la quantité des médicaments à commander qui était revue à la baisse et ne correspondait plus aux besoins réels de la population. Ce problème majeur est une des causes de ruptures de stocks.

IV. QUALITE DU SYSTEME D'INFORMATIONS

La gestion logistique des produits sanitaires est bien décrite dans le Manuel de procédures opérationnelles standard de gestion des médicaments au Cameroun, et les détails concernant le SIGL et ses procédures s'y trouve. Afin de garantir que les médicaments essentiels et les produits nécessaires sont disponibles en quantité et en qualité satisfaisantes pour répondre aux besoins des patients, la mise en place d'un système d'informations efficace est nécessaire. Il permet de collecter, organiser et présenter des données logistiques provenant de tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement pour faciliter la prise de décisions. Un système d'informations efficace respecte la règle des « six bons » ; c'est-à-dire les bonnes informations (les données essentielles), au bon moment (en temps opportun pour pouvoir agir), au bon endroit (où les décisions sont prises), et dans les bonnes quantités (toutes les données essentielles de toutes les structures) [2]. Son importance dans un pays à faible ressources dans un pays à faibles ressources car il améliore la disponibilité ; évite les ruptures de stocks et le sur stockage. Trois flux d'informations sont alors attendus : le système de rapports mensuels, le système de rapports et de commande des produits des programmes et le système de commande et de livraison des produits hors programmes.

Selon la norme ISO 9000, la traçabilité est « l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné ». De ce fait, on comprend aisément que la traçabilité est inscrite dans le temps [56]. C'est la raison pour laquelle, la collecte doit se faire de façon précise et au moyen d'outils adéquats. Pour cela, il existe des outils permettant de suivre la traçabilité de ces informations La priorité du système d'informations est d'ailleurs de vulgariser et rendre disponibles les outils de gestion de stocks à tous les niveaux. Les formulaires standard utilisés pour le contrôle des stocks comprennent des : fiches de stock, bons de commande, bordereaux de réception, bons de livraison, des formulaires d'inventaire physique. Les données collectées sont essentiellement les données sur les produits (Stock disponible, Pertes et ajustements, Stock disponible, CMM).

Les résultats de l'étude montrent que chaque structure disposait d'outils standardisés permettant la gestion et le suivi des stocks des produits. Le système de rapport mensuel était effectif au niveau de tous les programmes. La CENAME quant à elle ne disposait pas d'un système de rapports mensuels ; il était donc difficile de pouvoir à un instant T, déterminer les besoins nationaux en approvisionnement en se basant sur l'état des stocks au niveau des différents fonds régionaux. Cette absence était donc l'un des facteurs limitant à la qualité du

système d'informations lorsqu'on sait qu'il a pour but de normaliser le flux des médicaments et des informations, et d'anticiper la façon dont ils circulent pour prévoir à long terme, des cas de ruptures par exemple. Sur le plan pratique, bien que les outils manuscrits de gestion de stocks fussent utilisés, le logiciel SAGE100 donnait satisfaction à la CENAME pour la traçabilité des informations du système de commande et de livraison des produits programmes et hors programmes. Ce résultat est appréciable car le logiciel SAGE 100 a fait ses preuves en matière d'efficacité et est d'ailleurs utilisés par les centrales d'achats d'autres pays d'Afrique francophone à l'instar du : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Comores, Congo Brazza, Cote d'Ivoire, Djibouti, Gabon, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, République Centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Tchad et Togo [29].

Chaque programme a ses exigences propres en ce qui concerne les données, afin de gérer la quantification, la prévision, l'achat et la distribution des produits. Les systèmes de rapports varient selon les programmes. Mais généralement, les données sur la consommation sont rapportées dans les rapports mensuels sur les formulaires spécifiques à chaque programme, accompagnées par les données sur les consultations et l'épidémiologie. En ce qui concerne les programmes enquêtées, les données essentielles de logistique ; les données sur la distribution aux utilisateurs, et le stock disponible à tous les niveaux étaient collectées par le système d'informations. Elles étaient ensuite acheminées et utilisées au niveau central pour les prévisions à l'échelle nationale. En effet les différents programmes avaient au niveau intermédiaire des groupes techniques régionaux qui veillait à la collecte, à la vérification et à l'analyse des données des formations sanitaires et les transmettaient au niveau des unités de gestions d'approvisionnements des stocks ou UGL des programmes. Par ailleurs, ce système d'informations avait été jugé inefficace pour le CNLCA, peu efficace pour le CNLS et le PNLP et enfin efficace pour le PNLT. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les outils n'étaient pas toujours adaptés aux exigences des utilisateurs ; et aussi par le fait que les informations collectées ne permettaient pas toujours de faire une prévision rationnelle des besoins en produits de santé. Une étude du diagnostic des SIGL en Guinée menée en 2015 avait montré que les systèmes d'information et de distribution varient pour chaque programme, certains utilisent un système d'allocation (tel que le PEV), d'autres utilisent un système d'allocation informée (tel que le PNLP), et d'autres utilisent un système de réquisition (tels que le PNLAT et le PNPCSP/VIH SIDA) [57].

Le personnel constitue l'un des maillons dynamiques de la chaîne d'approvisionnement des médicaments. Il doit être en nombre suffisant pour être impliqué à tous les niveaux. Ainsi les

effectifs sont déterminés en fonction du volume et de l'importance des activités. Il doit disposer des compétences et de l'expérience appropriée préalablement à l'exécution de ses tâches [41]. Dans cette optique, tous les membres du personnel doivent recevoir une formation initiale et continue en rapport avec les missions attribuées, fondée sur des procédures écrites et selon un programme de formation écrit. Les responsabilités individuelles doivent être clairement définies, comprises par les intéressés et mises par écrit. Le pharmacien en particulier, est un professionnel de la santé qui a reçu une éducation et une formation spécifique ; et est chargé par les autorités nationales de coordonner toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement [58].

L'étude a montré que toutes les structures enquêtées avaient un personnel qualifiée pour prendre en charge la gestion logistique des médicaments. En effet, le pharmacien occupait une place centrale et était à la tête de toutes les unités de gestion logistiques des programmes de santé ainsi qu'au niveau des différentes directions techniques de la CENAME. Par ailleurs, tous nos informateurs clés étaient des pharmaciens. Ce résultat est appréciable car la disponibilité d'une main d'œuvre en nombre suffisant et compétent est cruciale pour assurer un fonctionnement optimal du système de gestion logistique. Aussi, il a été constaté que chaque personnel impliqué dans la gestion logistique disposait d'une fiche de poste énumérant les tâches qui lui sont attribuées. L'ensemble de ces résultats corrobore ceux de l'étude menée en 2006 au Maroc sur l'analyse du système d'approvisionnement qui a montré que la division en charge des approvisionnements était constituée de pharmaciens intervenant dans toutes les activités logistiques [59].

Selon l'OMS, l'accessibilité et la disponibilité des médicaments doivent être appuyées par un financement durable. Un programme de santé publique doit mettre en place des stratégies pour assurer une source de financement pérenne afin de répondre aux besoins de la population. Dans la présente étude, les sources de financement des médicaments variaient d'une structure à une autre. Pour la centrale d'achat CENAME en ce qui concerne les médicaments hors programme, le financement provenait des fonds propres. La CENAME n'avait pas de partenaires et ne bénéficiait pas de l'appui de l'Etat. Une Centrale d'achat doit disposer d'une véritable autonomie. Ainsi, serait-il adéquat que son financement soit principalement assuré par le recouvrement des médicaments lors des ventes, et non par des subventions ou des dons. Or, les centrales d'achat sont en permanence confrontées à l'insolvabilité de certains clients et même de leurs fournisseurs ce qui ne garantit pas de façon permanente et continue la disponibilité des médicaments. L'absence de financement de l'Etat pour l'achat des médicaments et autres

produits de santé présente un risque majeur de non durabilité du système. Cette situation a alors pour conséquence les ruptures de stocks, le recours par les fonds régionaux à d'autres fournisseurs pour l'achat de leurs produits, l'augmentation des dépenses liées à la santé à travers le recours aux pharmacies d'officine et la prolifération de la vente illicite des médicaments ayant un impact sur la santé des populations. Ce résultat diffère de celui trouvé au Niger où la centrale nationale d'achat disposait de l'appui de l'Etat bien qu'il soit faible (250 millions par an depuis 2012) [55].

Pour les programmes de santé, une ligne budgétaire était allouée par le Ministère de la Santé Publique chaque année mais la mobilisation de ces fonds n'était pas toujours effective. L'autre source de financement était l'appui des partenaires : Fonds mondial, PMI, CHAI, OMS. Avec un contexte socio-économique difficile et une forte diminution du pouvoir d'achat, l'accessibilité financière des médicaments aux populations et en particulier des médicaments des maladies prioritaires (VIH/SIDA, Paludisme et tuberculose) ne peut se faire sans l'intervention des partenaires financiers. L'appui financier des partenaires permet d'améliorer l'accessibilité financière des populations aux médicaments et autres produits de santé. L'approche verticale par programme de santé explique aussi la complexité du schéma de financement des médicaments et autres produits de santé au Cameroun. C'est le cas par exemple du Fonds Mondial pour lequel les requêtes de financement se font par programme de santé (SIDA, Paludisme, tuberculose). Les conséquences de cette approche sont que l'accessibilité des médicaments essentiels n'est plus traitée dans sa globalité mais par catégorie de produits avec le risque de ne pas obtenir de financement pour toutes les catégories de produits nécessaires à la population. Ainsi, on favorise l'apparition de disparités et d'inégalités au niveau de l'accessibilité de certaines catégories de produit [(60)]. Cette situation est similaire à celle retrouvée au Rwanda qui a révélé que le financement des contraceptifs est le fait des bailleurs de fonds (USAID et UNFPA). Aucune ligne budgétaire pour l'achat et l'acquisition des contraceptifs n'est encore prévue au niveau du budget du gouvernement Rwandais [61].

Le financement des produits par l'Etat connaissait des inégalités car tous les programmes n'en bénéficiaient pas de la même façon. C'est ainsi que le pourcentage du coût des produits achetés et financés par l'Etat a été estimé et ceux lorsque les fonds sont mobilisés pour le CNLCA à 60%, pour le CNLS à 2%, pour le PNLP à 0% et enfin pour le PNLT à 100% pour les médicaments de première ligne et à 20% pour ceux de seconde ligne. Ce résultat n'est pas satisfaisant dans l'ensemble car l'Etat devrait respecter ses engagements. La contribution de l'Etat est nécessaire pour assurer la pérennité de la disponibilité en cas de retrait des partenaires

financiers. Ce qui une fois de plus, laissait des doutes sur la soutenabilité et la pérennité financières des programmes de santé.

Une chaîne d'approvisionnement en santé publique qui intègre de multiples produits à tous les niveaux et dans tous les secteurs nécessite une bonne organisation pour gérer la coordination, la demande, la planification de l'offre et la distribution des produits pharmaceutiques [35]. A cet effet, Les pays reconnaissent de plus en plus l'intérêt de la création d'une unité de gestion logistique (UGL), une structure chargée de gestion chargée d'organiser, de suivre et d'appuyer toutes les activités de la chaîne d'approvisionnement dans le cadre du système logistique. Grace à un processus de perfectionnement continu ; l'UGL identifie les problèmes de la chaîne d'approvisionnement, élabore des interventions et les met en œuvre pour les régler [42].

Au Cameroun, la Direction de la Pharmacie, des Médicaments et des Laboratoires regroupe les compétences requises de gestion logistique. Il fait également intervenir d'autres structures telles que la CENAME qui présente toutes les caractéristiques de base nécessaires pour un système logistique performant. La CENAME disposait de deux directions qui étaient responsables de la chaîne d'approvisionnement et les procédures écrites décrivant toutes les activités des composantes de gestion logistique étaient disponibles. C'est le cas de la plupart des autres pays d'Afrique membres de l'Association des Centrales d'Achats Africaines de médicaments Essentiels (Algérie, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Centrafrique, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Gabon, Guinée, Guinée Bissau, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, RD Congo, Sénégal, Tchad, Togo, Tunisie.) dont l'approvisionnement en médicaments est centralisé à travers des centrales d'achats [62]. En ce qui concerne les programmes de santé enquêtés, seul le CNLCA ne disposait pas d'une unité en charge de la gestion logistique. Cette absence d'UGL a pour conséquence une planification approximative des activités logistiques occasionnant ainsi des ruptures de stocks et mettant en jeu la performance du système de gestion logistique. Ce résultat corrobore celui retrouvé en Côte d'Ivoire qui a révélé dans son organigramme que le Programme National de Lutte contre le Cancer ne disposait pas d'une unité chargée des produits anticancéreux [63]. Ces similitudes peuvent s'expliquer par le fait que le CNLCA ne fait presque pas d'approvisionnement compte tenu du coût élevé des produits mais aussi de la faiblesse du budget alloué par l'Etat. Les commandes sont irrégulières, rare et les approvisionnements sont faites de façon individuelle par les centres de traitement agréés.

Le suivi du processus et des activités relatives au fonctionnement du système de gestion logistique des médicaments est d'une importance capitale autant dans les centrales d'achat que dans les programmes de santé. Cependant compte tenu du faible budget que disposent ces

différentes structures et associé à un appui discontinu de l'Etat, le suivi de ces activités devient difficile. Avec l'appui des bailleurs de fonds, il devient plus aisé d'assurer le bon fonctionnement du cycle logistique au sein des programmes de santé. Une chaîne d'approvisionnement efficace fonctionne lorsque ces acteurs collaborent pour prendre des décisions sur le transport des produits, y compris la quantité à transporter, le moment et la manière de le faire. Pour améliorer les performances de la chaîne d'approvisionnement et augmenter l'accès aux produits, ils ont besoin d'une visibilité des données leur permettant de comprendre conjointement où se trouvent les produits dans le système et quels processus bloquent leur mouvement. Dans cette optique, il est nécessaire de se fixer des objectifs SMART (Spécifique – Mesurable – Approprié – Réalisable – Délimité dans le temps), qui permettront d'atteindre le but convenu. La réalisation d'évaluations de routine de la chaîne d'approvisionnement offre des informations pour identifier et répondre aux goulots d'étranglement des processus. Elle constitue l'un des moyens les plus rapides et les plus efficaces d'améliorer les performances de la chaîne d'approvisionnement. Les outils de collecte tels que l'outil d'évaluation du système logistique (OESL) pour les données qualitatives ; et l'outil d'évaluation des indicateurs logistiques (OEIL) pour les données quantitatives sont utilisés à cet effet. Dans cette étude, La planification des activités de gestion logistique n'était pas la même dans les différentes structures. A la CENAME, il existait des procédures écrites et respectées décrivant le fonctionnement de toutes les activités depuis l'acquisition des médicaments jusqu'à leur distribution. Pour les programmes, la planification était faite en fonction des différents bailleurs de fonds et des ressources allouées. A cet effet, les programmes disposaient d'une unité de planification, suivi et évaluation permettant de suivre la mise en œuvre de toutes leurs activités y compris les activités de gestion logistique des médicaments et intrants. La périodicité des visites de supervision variait d'une structure à une autre : trimestrielle pour le CNLS et enfin semestrielle pour le PNLP et le PNLT. Dans tous les cas au minimum une visite semestrielle mais de façon irrégulière. Cette irrégularité n'était pas appréciable car elle a un impact sur la détection précoce des goulots d'étranglement. Les faiblesses de suivi des programmes sont essentiellement dues à des difficultés de gestion, de capacités et de ressources humaines. Les programmes nationaux emploient habituellement quelques pharmaciens seulement ne permettent pas toujours de couvrir tous les aspects du suivi de la chaîne d'approvisionnement.

Au niveau de la CENAME, il existe un contrôleur de gestion et le système d'évaluation comme dans la plupart des centrales d'achat à l'instar de la CAME du Bénin est celui de la notation. Il

permet au supérieur hiérarchique d'attribuer à un personnel (à son insu) une note et d'envoyer la grille de notation remplie à la direction [64]. Des missions d'audit interne et externe sont faites pour évaluer le respect des procédures. Cependant, les supervisions du MINSANTE organe technique de tutelle pour évaluer la disponibilité des produits n'était pas régulière voir même rare. Au vu de ce qui précède, il convient donc que la mise en œuvre d'un plan de S&E bien établi est importante pour la rétro-information et la présentation des résultats, la mobilisation des ressources (financières, humaines, etc.) et l'amélioration de la gestion des différentes structures et donc de leur performance.

S'agissant de la coordination, elle se traduisait par l'existence d'un conseil d'administration au sein de la CENAME et pour les programmes d'un comité de coordination, d'un plan d'action stratégique et d'un coordinateur mandaté. L'autre aspect à prendre en compte était la communication entre les programmes et la CENAME. A cet effet, il existe au sein de la CENAME une sous-direction en charge des approvisionnements des médicaments et intrants des programmes qui assure la liaison entre la CENAME et les différents programmes. Des accords de partenariat sont également signés à cet effet. Cette approche est intéressante car elle permet aux programmes d'avoir une visibilité sur la gestion de leurs produits.

La principale contrainte liée à la qualité du système d'informations touchait la disponibilité des données nécessaires au fonctionnement du système logistique. En effet, les outils informatisés n'étaient pas adaptés aux exigences des utilisateurs. Certaines informations essentielles de logistique n'étaient pas disponibles à temps et dans certains cas étaient incomplètes. Les données des rapports pour la prise de décision (rapports mensuels) sont sous-utilisées ou pas du tout (cas de la CENAME) pour la prise de décisions. Aussi, la faible coordination entre la CENAME et les FRPS empêchait la réalisation d'un système d'informations fonctionnel qui fournit des informations utiles et systématiquement utilisées pour la gestion logistique. La conséquence étant la faible estimation des besoins ne permettant de répondre aux exigences réelles de la population. L'autre obstacle était l'Insuffisance de supervision par les pharmaciens de la DPML et des programmes dans formations sanitaires pour renforcer les compétences de collecte des données de qualité.

L'objectif du SGL est d'assurer la disponibilité permanente des produits traceurs aux points de prestation des services. Au Cameroun, malgré l'existence d'une politique nationale pharmaceutique, de documents stratégiques, de manuels de et structures créés à cet effet et enfin une main d'œuvre qualifiée ; plusieurs goulots d'étranglements freinent la performance de la gestion logistique des produits essentiels à la santé de la population.

CONCLUSION

La présente étude avait pour objectif d'évaluer la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au niveau central de la pyramide sanitaire. Plus spécifiquement, il s'agissait : (i) d'estimer la qualité des médicaments traceurs, (ii) décrire son processus gestionnaire et enfin (iii) déterminer la performance du système d'informations.

L'hypothèse selon laquelle des systèmes d'informations peu efficaces d'une part et d'autre part une mauvaise coordination entre les parties prenantes et un financement insuffisant rendent le système de gestion logistique peu performant a été confirmée.

L'identification des médicaments traceurs a été faite sur la base d'une liste fournie par la DPML qui comptait vingt-huit (28) produits. Mais aussi à partir des listes spécifiques fournies par les différents programmes de santé. Il en est ressorti que leur disponibilité était approximative. Les informateurs clés ont d'ailleurs rapporté des ruptures de stocks de longue durée allant parfois jusqu'à un an. Concernant la qualité du processus gestionnaire, l'approvisionnement des médicaments était organisé à partir de la centrale d'achat CENAME qui assurait également le stockage et la distribution de tous les produits pharmaceutiques y compris ceux des programmes de santé. La sélection, la quantification et les méthodes d'achats utilisées variaient du fait qu'il s'agissait des médicaments programmes ou hors programmes. Pour la qualité du système d'informations, le système de rapports mensuels était inexistant au niveau la CENAME contrairement aux programmes de santé. Les mécanismes de gestion et les outils utilisés à cet effet variaient d'une structure à une autre. Cependant la coordination entre les acteurs était insuffisante bien que personnel adéquat était en place. La qualité du système de gestion logistique a aussi été évaluée à travers le financement alloué pour les activités logistiques qui était insuffisant. Tandis que la CENAME fonctionnait sous fonds propres, la plupart des programmes bénéficiait de l'appui des bailleurs de fonds et de l'Etat à travers une ligne budgétaire annuelle.

Malgré un contexte politique et organisationnel favorable à la mise en place d'un système logistique très fonctionnel la qualité du système de gestion logistique était approximative et confrontée à de nombreux défis. Il est donc impératif de trouver mettre en œuvre des actions correctrices en accord avec la Politique Pharmaceutique Nationale et les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé afin d'améliorer la disponibilité des médicaments au Cameroun.

RECOMMENDATIONS

Au Ministère de la Santé Publique

- Vulgariser la liste des produits traceurs ;
- Faire un plaidoyer pour la flexibilité des méthodes d'achats des médicaments ;
- Elaborer des outils d'évaluation de la performance du SYNAME ;
- Renforcer le financement public pour l'acquisition des médicaments

A la Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments et consommables médicaux Essentiels

- Réviser les procédures d'acquisition des médicaments ;
- Renforcer le système de distribution des médicaments ;
- Mettre en place un système d'information et de gestion logistique (SIGL) performant ;
- Mettre en place un système pour le recouvrement des coûts liés à la vente des médicaments ;
- Intensifier les efforts de communication avec les Fonds régionaux

Aux programmes de santé

- Planifier une phase de suivi et évaluation des activités du cycle logistique ;
- Organiser des formations continues pour le personnel chargé de la gestion logistique des médicaments.

REFERENCES

1. Comité régional de la méditerranée orientale. Prix et accessibilité des médicaments dans la Région de la Méditerranée Orientale. OMS; 2007 oct p. 19. Report No.: EM/RC54/TechDisc.1.
2. John Snow, Inc. Manuel de logistique: Un guide pratique pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement des produits de santé. Arlington VA: Usaid/projet deliver; 2011. 208 p.
3. Organisation Mondiale de la Santé. Politiques en matière de médicaments essentiels et de produits pharmaceutiques [Internet]. [cité 20 août 2023]. Disponible sur: <http://www.emro.who.int/fr/essential-medicines/strategy-access.fr>
4. Organisation Mondiale de la Santé. Programme d'action pour les médicaments essentiels. OMS; 1991 nov p. 21. Report No.: EB89/INF.DOC./3.
5. Centre International de l'enfance (CIE) ; le Réseau Médicaments et Développement (Remed). Le secteur pharmaceutique privé commercial en Afrique. Ministère de la coopération – OMS; 1996. 342 p.
6. République du Cameroun. Convention Minsante-ONPC précisant le cadre de mise à disposition dans le Système National d'Approvisionnement en Médicaments (SYNAME) des médicaments et autres produits pharmaceutiques. 2008. 7p.
7. Boukli-hacene R. Conception et optimisation d'une chaîne logistique destinée aux produits pharmaceutiques [Thèse]. [Algérie]: Université Aboubakar Belkaid-Tlemcen; 2020. 78p.
8. Ministère de la Santé Publique. Plan stratégique pour le renforcement de la chaîne d'approvisionnement public des produits de santé au Cameroun: 2022-2026. 2022. 93p.
9. Boisson de Chazoumes L. Application de la notion de médicaments essentiels. In: Annuaire français de droit international. 1984. p. 692-703.
10. Latek M. L'accès aux médicaments dans les pays en voie de développement. EPRS.Service de recherche du parlement européen; 2016. 12p.
11. Poulin MC, Villeneuve J. Les ruptures d'approvisionnement en médicaments: un enjeu de santé publique qui nécessite des actions concertées. Québec: Service des communications de l'Ordre des pharmaciens du Québec; 2012. 50 p.
12. Organisation Mondiale de la Santé. La sélection des médicaments essentiels. mars 2004;6p.
13. Organisation Mondiale de la Santé. Accès aux médicaments essentiels. OMS; 2014 mars p. 8. Report No.: A67/30.
14. Direction de la Pharmacie du médicament et des laboratoires. Liste nationale des médicaments essentiels [Internet]. 2017 [cité 3 juill 2022]. Disponible sur: <https://dpml.cm/index.php/fr/>
15. Programme National de Lutte contre le SIDA. Guide de procédures et gestion des intrants de santé liés aux IST et aux VIH. Ministère de la Santé Publique de Madagascar; 2011. 65 p.
16. Direction nationale de la pharmacie, et du Médicament. Manuel de procédures de gestion logistique intégrée des produits pharmaceutiques. Ministère de la Santé; 2016. 13 p.
17. Ministère de la Santé Publique. Manuel de procédures opérationnelles standard de gestion des médicaments au Cameroun. 2014. 106 p.

18. Fédération Internationale Pharmaceutique, OMS. Bonnes Pratiques Pharmaceutiques. Lignes Directrices conjointes FIP/OMS sur les bonnes pratiques pharmaceutiques: normes pour la qualité des services pharmaceutiques. FIP; 18 p.
19. République du Cameroun. Politique Pharmaceutique Nationale du Cameroun. 2013. 22p.
20. Direction de la Pharmacie, du médicament et des Laboratoires. Règlementation pharmaceutique. Ministère de la Santé Publique. Cameroun; 7 p.
21. Ubipharm Cameroun. Analyse situationnelle de l'approvisionnement en médicaments dans le secteur privé à but lucratif. 2008; Cameroun. 7p.
22. Ministère de la Santé Publique. Recueil de textes organiques du Ministère de la Santé Publique. MINSANTE 2016. 163p.
23. CENAME. La CENAME en bref [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.cename.org/index.php/fr/cename/qui-sommes-nous/la-cename-en-bref>
24. Mrabet M. Les programmes en santé publique. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabbat 22 p.
25. Institut National de la Statistique. Annuaire statistique de la région du Centre. 2009.
26. Ministère de la Santé Publique. Plan National de Développement Sanitaire 2021-2025. 2021. 184 p.
27. Ankri J. Médicament et santé publique. Université Paris V; 1999. 56p.
28. Damour C, Guimier J marc. Evaluation des systèmes de gestion des achats et des stocks de médicaments antirétroviraux en Afrique de l'Ouest et du Centre. UNICEF; 2008. 48 p.
29. Direction de la Pharmacie du médicament et des laboratoires. Evaluation des options pour améliorer le système d'information et de gestion logistique (SIGL) au Cameroun. Cameroun: Ministère de la Santé Publique; 2015 p. 155.
30. John Snow, Inc. Outil d'évaluation des indicateurs logistiques (OEIL). Arlington VA: USAID/Deliver project; 2009. 42 p.
31. USAID/Deliver project. Outil d'Evaluation du Système Logistique (OESL). Arlington VA: USAID/Deliver project; 2009. 116 p. (Commande de prestation numéro 1).
32. Diarra A, Diarra S, Konare Traoré A, Kouame C, Haidara Diallo F, Diallo Y, et al. Rapport d'évaluation du système de gestion logistique des médicaments essentiels au Mali. Arlington VA: Agence des Etats-Unis pour le développement International par le Programme des Systèmes pour l'amélioration de l'accès au produits et services (SIAPS); 2013 févr p. 100.
33. Tadlaoui K, Anas C, Abdelali E. Système d'approvisionnement pharmaceutique au Maroc: opportunités et défaillances. Congrès International de Génie Industriel et Management des Systèmes (CIGIMS); 2015; Maroc. 16p.
34. Ouro-Koura AR, Sopoh EG, Sossa JC, Ahanhanzo Y, Agueh V, Ouendo EM. Evaluation de la performance du système de gestion logistique des intrants de lutte contre le paludisme dans le Département du Littoral au Bénin. 61. Pa,n African Medical Journal. 2018;15.

35. Forrest M. Le concept de médicaments essentiels: sélectionner un nombre limité de médicaments pour élargir l'accès aux soins et en améliorer la qualité. Organisation Mondiale de la Santé. 2004;(3):2.
36. Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie pharmaceutique de l'OMS: Procédure révisée pour la mise à jour de la liste modèle OMS des médicaments essentiels. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2001 p. 11. Report No.: EB109/8.
37. Ministère de la Santé Publique du Tchad. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS3 : 2017-2021). 2017. 135 p.
38. Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA. Enquête d'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services de santé (SARA). Burundi: Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA; 2017 p. 192.
39. Programme national d'approvisionnement en médicaments. Cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments et autres produits de santé en RDC. Ministère de la Santé; 2009. 66 p.
40. Direction de la Pharmacie et des Laboratoires. Cartographie et évaluation approfondie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments essentiels et autres produits de santé au Sénégal. Ministère de la Santé et de la Prévention; 2009. 65 p.
41. OMS. Indicateurs harmonisés pour le suivi et l'évaluation des systèmes de gestion des achats et des stocks. OMS; 2011. 53 p.
42. Mkandawire T. Renforcer les chaînes d'approvisionnement de la santé publique: Un cadre d'intégration. VillageReach; 2022. 8 p.
43. Brossette, V, Silve, B, Graal, A, Bardy, K, Pilz, K, Dicko, M, et al. Gestion de la chaîne d'approvisionnement. Congo: People that deliver; 2010 p. 20.
44. United Nations Office for Project Services. Manuel des achats. UNOPS; 2019. 210 p.
45. Barbereau S. L'approvisionnement en médicaments dans les pays en voie de développement Il faut sauver les centrales d'achats publiques de médicaments en Afrique. Médecine et Santé Tropicales. 2013;23(3):251-5.
46. Ramaroasy C. Dans quelle mesure la logistique est-elle partenaire de l'industrie pharmaceutique en situation d'urgence? Etudes des systèmes d'approvisionnement du Cameroun, de la République Démocratique du Congo, de Madagascar et de la France [Mémoire]. [Paris]: Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne; 2012. 106p.
47. Pharmaciens Sans Frontières - Comité International (PSF-CI). Guide pharmaceutique PSF-CI : l'approvisionnement en produits pharmaceutiques. PSF-CI; 2004. 62p.
48. WHO Expert Committee on Specifications For Pharmaceutical Preparation. Model guidance for the storage and transport of time - and temperature-sensitive pharmaceutical products [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2011 p. 49. Report No.: 45. Disponible sur: <http://www.who.int/docs/default/-source/medecine/norms-and-standards/guidelines/distribution/trs961-annex9-modelguidanceforstoragettransport.pdf?>

49. John Snow Inc/ Deliver. Principes directeurs applicables au stockage des médicaments essentiels et autres fournitures médicales. Arlington VA: DELIVER, pour la US Agency for International Development; 2003. 116 p.
50. Ouedraogo, Youssouf, Bieze B, Diallo, I, Aronovitch D. Evaluation des indicateurs et du système de gestion logistique des contraceptifs et des médicaments e traitement des IST du Mali. Arlington VA: DELIVER, pour l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID); 2005. 110 p.
51. Ministère de la Santé et du Planning Familial. Evaluation du système d'approvisionnement actuel en vue d'une sécurisation des produits de SR. Madagascar: Ministère de la Santé et du Planning Familial; 2008 p. 77.
52. De Solère M. Accessibilité aux médicaments en Afrique de l'ouest :problématique de la prise en charge des médicaments périmés dans le secteur pharmaceutique public. Étude de cas par PSF37 au Bénin [Thèse]. [France]: U.F.R de Médecine et dePharmacie de Rouen; 2012.
53. United State Agency of International Developpement (USAID). Guide de gestion des déchets de soins médicaux à l'attention des travailleurs de santé communautaires. Deliver; 2011. 40 p.
54. Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA; Côte d'Ivoire. Plan national stratégique de la chaine d'approvisionnement en produits pharmaceutiques et intrants stratégiques (PNSCA) 2016-2020. 2015. 89p.
55. Direction de la pharmacie et de la médecine traditionnelle. Plan stratégique national du système d'approvisionnement en produits de santé 2019-2023. Ministère de la santé publique, Niger; 2019. 142p.
56. Guillemain M. La traçabilité: état des lieux, évolutions et opportunités. [Doctorat en pharmacie]. [Nantes]: Université de Nantes; 2013. 114p.
57. Defawe O, Phillips N, Diagne S. Diagnostic des Systèmes d'Information de Gestion Logistique (SIGL) en Guinée. Arlington, VA: Management Sciences for Health.: l'Agence des États-Unis pour le Développement International par le Programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques (SIAPS).; 2015. 59 p.
58. Tata H, Wuliji T, Cinnella E. Outils d'évaluation des ressources humaines pharmaceutiques. OMS; 2011. 133 p.
59. Dumoulin J. Analyse du système d'approvisionnement pharmaceutique au Maroc: l'expérience de regroupement des achats depuis 2001. 2004. 25 p.
60. Fonds Mondial. Subventions du Fonds mondial à la République du Cameroun Gestion de la chaîne des achats et des stocks. Genève, Suisse: Fonds Mondial; 2016 p. 26.
61. Ouédraogo, Youssouf, Utshudi A, Péhé NA, Ndahinyuka J, Roche G. Evaluation du Système de Gestion Logistique des contraceptifs du Rwanda. Arlington VA: DELIVER, pour l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID); 2006. 86 p.
62. Association Africaine des Centrales d'Achats de Médicaments Essentiels. Présentation de l'ACAME [Internet]. ACAME. 2019 [cité 18 août 2023]. Disponible sur: <http://www.acame.net>

63. Krasse IN. Organigramme du Programme National de Lutte contre le Cancer [Internet]. 2019 [cité 18 août 2023]. Disponible sur: <https://www.pnlca.org>
64. Ndoeye T, Chenin B, Djidjoho G, Degla D, Onyango C, Takoubo S, et al. Évaluation de la gouvernance, de la transparence et des opérations de la Centrale d'Achats des Médicaments Essentiels du Bénin. Management Sciences for Health; 2009. 118p.

ANNEXES

Annexe 1

UNIVERSITÉ DE YAOUNDE I
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES
SCIENCES BIOMÉDICALES
COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE
Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224
Email: decanatfmsb@hotmail.com



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I
FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES
INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD

Ref. : N° 0022 /UY1/FMSB/VDRC/DAASR/CSD

CLAIRANCE ÉTHIQUE

6 FEB 2023

Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné

La demande de la clairance éthique soumise par :

M.Mme : BITYE BI MVONDO Esther Andriane

Matricule: 20S1225

Travaillant sous la direction de :

- Dr MOSSUS Tatiana
- Dr MBOLE MVONDO Jeanne

Concernant le projet de recherche intitulé : Evaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun

Les principales observations sont les suivantes

Evaluation scientifique	
Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale	
Equilibre des risques et des bénéfices	
Respect du consentement libre et éclairé	
Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :	
Respect de la justice dans le choix des sujets	
Respect des personnes vulnérables :	
Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages	
Gestion des compensations financières des sujets	
Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur	

Pour toutes ces raisons, le CIER émet un avis favorable sous réserve des modifications recommandées dans la grille d'évaluation scientifique.

L'équipe de recherche est responsable du respect du protocole approuvé et ne devra pas y apporter d'amendement sans avis favorable du CIER. Elle devra collaborer avec le CIER lorsque nécessaire, pour le suivi de la mise en œuvre dudit protocole.

La clairance éthique peut être retirée en cas de non - respect de la réglementation ou des recommandations sus évoquées.

En foi de quoi la présente clairance éthique est délivrée pour servir et valoir ce que de droit

LE PRESIDENT DU COMITE ETHIQUE



Annexe 2

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Centrale Nationale d'Approvisionnement en
Médicaments et Consommables Médicaux
Essentiels
Etablissements Public à Caractère Technique
créé par Décret N°2005/252 du 30 juin 2005,
modifié et complété par décret N° 2009/386 du 30
novembre 2009 et du Décret N° 2018/501 du 20
Septembre 2018.
Tutelle Technique: Ministère de la Santé Publique

CENAME



REPUBLIC OF CAMEROON
National Procurement Centre for Essential Drugs
And Medical Devices
Technical Public Institution created by Decree
N°2005/252 of June 30th 2005, modified and
completed by Decree N° 2009/386 of November
30th 2009 and Decree N° 2018/501 of
September 20th 2018.
Technical Guardianship: Ministry of Public Health

Yaoundé le, 10 MAI 2023

N° 476/23/L/CENAME/DG/CCAQ/YDE
Réf: V/L du 25 avril 2023

Le Directeur Général

A

Docteur BITYE BI MVONDO Esther
-Yaoundé-

Objet : demande d'une autorisation
de collecte des données

Docteur,

Faisant suite à votre correspondance dont les références et l'objet sont repris en
marge,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que je vous autorise à effectuer une collecte
des données à la CENAME dans le cadre de votre projet de recherche
intitulé : « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs
au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun ».

Veuillez agréer, Docteur l'assurance de ma considération distinguée./-

Le Directeur Général



Dr SALIHOU SADOU

Annexe 3

Dr BITYE BI MVONDO

Esther Andriane

Pharmacienne

Résidente SP3 Santé Publique

Etudiante en Master II Santé Publique

Matricule : 22S1225

Tel : 695941834 / 651564737

E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr

Yaoundé le 27 avril 2023

CAB → 27/04/23

REPUBLIQUE DU CAMEROUN	
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE	
Sous-Direction de l'accueil du citoyen et de liaison	
Arrivée	Le 27 AVR. 2023
Sortie	Le
Sous le N°	
Destination	
Classé le	

A

Monsieur le Ministre de la Santé Publique

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

au sein de la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML)

Excellence Monsieur le Ministre,

Je viens auprès de votre haute personnalité, solliciter une autorisation de collecte de données au sein de la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML) dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun »,

En effet, nous avons obtenu une clairance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir ladite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre direction qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, je vous prie d'agréer Excellence Monsieur le Ministre, l'expression de ma très haute considération.

PJ

- Copie de la clairance éthique
- Copie du protocole de recherche



Dr BITYE BI MVONDO

Annexe 4

quatre à six pages de ds.

Dr BITYE BI MVONDO
 Esther Andriane
 Pharmacienne
 Résidente SP3 Santé Publique
 Etudiante en Master II Santé Publique
 Matricule : 22S1225
 Tel : 695941834 / 651564737
 E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr



A

Monsieur le Secrétaire permanent du
 Comité National de Lutte contre le Cancer

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

Monsieur le Secrétaire Permanent,

Je viens auprès de votre haute bienveillance, solliciter une autorisation de collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun »,

En effet, nous avons obtenu une claiance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir ladite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre structure qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, Veuillez agréer Monsieur le Secrétaire Permanent, l'expression de ma très haute considération.

PJ

- Copie de la claiance éthique
- Copie du protocole de recherche

[Signature]
 BITYE BI MVONDO

Annexe 5

Dr BITYE BI MVONDO
Esther Andriane
Pharmacienne
Résidente SP3 Santé Publique
Etudiante en Master II Santé Publique
Matricule : 22S1225
Tel : 695941834 / 651564737
E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr

A

Monsieur le Secrétaire permanent du
Comité National de Lutte contre le SIDA

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

Monsieur le Secrétaire Permanent,

Je viens auprès de votre haute bienveillance, solliciter une autorisation de collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun »,

En effet, nous avons obtenu une claiance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir ladite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre structure qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez agréer Monsieur le Secrétaire Permanent, l'expression de ma très haute considération.

PJ

- Copie de la claiance éthique
- Copie du protocole de recherche

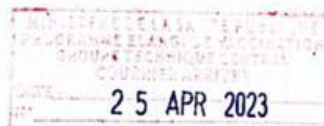


BITYE BI MVONDO

Annexe 6

Yaoundé, ce 25 avril 2023

Dr BITYE BI MVONDO
 Esther Andriane
 Pharmacienne
 Résidente SP3 Santé Publique
 Etudiante en Master II Santé Publique
 Matricule : 22S1225
 Tel : 695941834 / 651564737
 E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr



A

**Monsieur le Secrétaire permanent du
 Programme Elargi de Vaccination**

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

Monsieur le Secrétaire Permanent,


Je viens auprès de votre haute bienveillance, solliciter une autorisation de collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun ».

En effet, nous avons obtenu une claiance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir ladite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre structure qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez agréer Monsieur le Secrétaire Permanent, l'expression de ma très haute considération.

PJ

- Copie de la claiance éthique
- Copie du protocole de recherche


 BITE BI MVONDO

Annexe 7

Dr BITYE BI MVONDO
 Esther Andriane
 Pharmacienne
 Résidente SP3 Santé Publique
 Etudiante en Master II Santé Publique
 Matricule : 22S1225
 Tel : 695941834 / 651564737
 E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr



A

Monsieur le Secrétaire permanent du
 Programme National de Lutte contre le
 Paludisme

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

Monsieur le Secrétaire Permanent,

Je viens auprès de votre haute bienveillance, solliciter une autorisation de collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun »,

En effet, nous avons obtenu une clairance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir l'adite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre structure qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez agréer Monsieur le Secrétaire Permanent, l'expression de ma très haute considération.

P.J

- Copie de la clairance éthique
- Copie du protocole de recherche

[Signature]
 BITYE BI MVONDO

Annexe 8

Yaoundé le 25 avril 2023

Dr BITYE BI MVONDO

Esther Andriane

Pharmacienne

Résidente SP3 Santé Publique

Etudiante en Master II Santé Publique

Matricule : 22S1225

Tel : 695941834 / 651564737

E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr

A

Monsieur le Secrétaire permanent du
Programme National de Lutte contre la
Tuberculose

Objet : Demande d'une autorisation de Collecte des données

Monsieur le Secrétaire Permanent,

Je viens auprès de votre haute bienveillance, solliciter une autorisation de collecte de données dans le cadre d'un projet de recherche sur le sujet intitulé « Evaluation de la qualité du système logistique des médicaments traceurs au niveau Central de la pyramide sanitaire au Cameroun »,

En effet, nous avons obtenu une clairance éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I. Suite à cela et pour mener notre recherche dans le respect des normes administratives, nous souhaiterons obtenir ladite autorisation afin de procéder à la collecte des données au sein de votre structure qui sera faite sur la base d'un guide d'un entretien.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez agréer Monsieur le Secrétaire Permanent, l'expression de ma très haute considération.

PJ

- Copie de la clairance éthique
- Copie du protocole de recherche

BITYE BI MVONDO

Annexe 9 : FORMULAIRE D'INFORMATION

Madame, Monsieur,

Dans le cadre d'une recherche académique coordonnée par l'investigateur principal BITYE BI MVONDO Esther Andriane, en vue de l'obtention du Master de Santé publique ; le Département de Santé Publique de l'Ecole Doctorale de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I réalise une étude intitulée **Évaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au Cameroun**. Celle-ci est dirigée le Docteur MOSSUS Tatiana, spécialiste en promotion de la Santé et le Dr MBOLE Jeanne Mauricette, Pharmacienne spécialiste en Management de la qualité des produits de santé. Par ailleurs, elle obtiendra une clairance éthique du comité d'éthique de ladite école.

L'objectif de la présente étude est l'évaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs au niveau national. De manière spécifique, il s'agira de : (i) estimer la qualité des médicaments traceurs, (ii) explorer son processus gestionnaire et enfin (iii) déterminer la performance du système d'informations. En vue d'atteindre cet objectif, nous souhaiterions recueillir des informations auprès de vous.

Risques : L'étude ne présente aucun risque potentiel pour les participants.

Bénéfices : Les données probantes issues de cette recherche seront utilisées dans l'optique de d'améliorer la performance du système de gestion logistique des médicaments

Le principe de confidentialité sera dûment respecté. Le participant disposera d'un droit d'accès aux données et nous nous tenons à votre disponibilité pour toute question et préoccupation relatives tout au long de cette étude et plusieurs mois après. Veuillez noter que vous pouvez vous retirer de l'étude à n'importe quel moment et sans aucune explication.

Nous joindre au moindre problème aux adresses :

Investigateur : BITYE BI MVONDO Esther Andriane Tel: 695 94 18 34 / 651564737

E-mail : andriane_bimvondo@yahoo.fr

Annexe 10 : FICHE DE CONSENTEMENT ECLAIRE

Je soussigné (e) Mme, Mlle, M. _____ avoir lu cette fiche de consentement et en avoir reçu une copie. J'accepte librement et volontairement de participer à l'étude intitulée : **Évaluation de la qualité du système de gestion logistique des médicaments traceurs.**

J'ai compris l'objectif de l'étude, ses risques et bénéfices, et aussi les contraintes qu'elle m'inflige. J'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'un mémoire de Master présenté et soutenu publiquement.

Je peux me retirer de l'étude sans aucune explication.

Fait à _____, le _____

Participant

Investigateur

Grille de lecture : Médicaments traceurs au Cameroun

[illegible]

Annexe 12 : Guide d'entretien

EVALUATION DU SYSTEME DE GESTION LOGISTIQUE DES MEDICAMENTS TRACEURS AU CAMEROUN

Guide d'entretien

CENAME et PROGRAMMES DE SANTE

Date : ____/____/____

SECTION I : IDENTIFICATION DE L'INFORMATEUR

Code _____

Qualification _____ Poste _____

Ancienneté au poste _____

SECTION II : ORGANISATION ET PERSONNEL

N°	QUESTIONS	R
1	Votre structure dispose-t-il d'une unité de gestion logistique? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
2	Existe-t-il des procédures écrites pour toutes les activités de l'unité de gestion logistique? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
3	a. Y a-t-il un responsable chargé de la gestion logistique des médicaments au sein de votre structure? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
	b. Si oui, dispose-t-il d'une description écrite de son emploi comprenant les responsabilités logistiques? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
4	Le personnel en charge de la gestion logistique est -il disponible en qualité et en quantité suffisante ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	
5	Le(s) responsable(s) chargé(s) de la logistique a-t-il (ont-ils) reçu des formations continues ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i> Si oui, à quand remonte la dernière formation? _____	

SECTION III : SELECTION DES MEDICAMENTS

N°	QUESTIONS	R
1	Existe-t-il un document de politique Nationale en matière de Médicaments essentiels en vigueur ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
2	La politique nationale en matière de médicaments contient-elle des directives écrites quant à la donation de produits? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
3	Possédez-vous la liste nationale des médicaments essentiels à jour? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/__/_
4	La sélection des médicaments se fait à partir de quel document ? Si non quels sont vos recours ? 1. <i>LNME</i> 2. <i>Guide de traitement standard</i> 3. <i>Liste des produits traceurs</i> 4. <i>Autres</i> _____	/__/_

5	Quels sont vos critères de sélection des médicaments ? 1. Coût 2. Efficacité 3. Acceptabilité 4. Disponibilité 5. Autres _____	/__/
6	Des droits de douane sont-ils appliqués sur les médicaments ou les produits importés ? 1. Oui 2. Non	/__/
7	Existe-t-il des médicaments exemptés de droits de douane ? 1. Oui 2. Non Si oui, disposez-vous d'une liste de ces produits ?	/__/

SECTION IV: SYSTEME D'INFORMATION EN GESTION LOGISTIQUE (SIGL)

N°	QUESTIONS	R
1	Quels sont les outils de gestion utilisés pour la logistique des médicaments ? 1. Bon de commande 2. Fiche d'inventaire 3. Fiche de stock 4. Bon de livraison 5. Autres _____	/__/
2	Le mode de gestion logistique utilisé est –Il ? 1. Electronique 2. Manuscrite 3. Autres _____	/__/
3	Comment qualifiez-vous ce Système de gestion ? 1. Médiocre 2. Assez bien 3. Bien 4. Excellent	/__/
4	Y a-t-il un système d'information en gestion logistique (SIGL)? 1. Oui 2. Non Si Oui, Comment le trouvez-vous ? 1. Caduque et inefficace 3. Caduque mais peu efficace 4. Caduque mais efficace 4. A la pointe et efficace 5. Autres _____	/__/
5	Les rapports du système d'information à tous les niveaux du système montrent-ils: 1. stock disponible 2. la quantité distribuée ou sortie 3. les pertes et les ajustements 4. les quantités reçues	/__/
6	Quelles sont les décisions qui se basent sur les rapports du système d'information ? 1. Prévision 2. Achats 3. Transport/Livraison 4. Quantités de réapprovisionnement 5. Autres	/__/

SECTION V : AQUISITION DES MEDICAMENTS

1	Les prévisions sont-elles faites en utilisant: 1. les données sur la distribution aux utilisateurs 2. les données sur les distributions et sorties des produits 3. le stock disponible à tous les niveaux 4. des données démographiques ou de prévalence de maladie/morbidité 5. des statistiques de service	/__/
2	Quelle est la fréquence d'actualisation des prévisions ? 1. Mensuelle 2. Trimestrielle 3. Semestrielle 4. Annuelle	/__/
3	Quel est le type d'approvisionnement effectué par votre programme ? 1. Centralisé 2. décentralisé	/__/
4	Avez-vous un plan d'approvisionnement ? 1. Oui 2. Non b. Sur quelle période s'étend t-il ? 1. Annuelle 2. Biannuelle 3. Quinquennale 4. Autres _____	/__/
5	Les plans d'approvisionnement prennent-ils en compte les éléments suivants des systèmes logistiques: 1. Le stock disponible 2. la consommation (distribution aux utilisateurs ou sorties des produits) 3. les pertes et les ajustements 4. les délais de livraison des fournisseurs / donateurs 5. les niveaux de stock établis 6. les calendriers d'expédition et de Manutention 7. le besoin d'un stock de sécurité	/__/
6	a. Existe-il une équipe en charge de la qualification des besoins ? 1. Oui 2. Non b. Si Oui, de combien de personnes ? _____ c. De qui est-elle constituée ? 1. Médecins spécialistes 2. Pharmaciens 3. Infirmiers 4. Autres _____	/__/

7	Quelle est la périodicité des commandes ? 1. Mensuelle 2. Trimestrielle 3. Semestrielle 4. Annuelle 5. Autres _____	/__/
8	Quelle méthode d'achat utilisez-vous le plus souvent ? 1. Adjudication 2. Appel d'offre 3. Marché gré à gré 4. Achats directs 5. Autres _____	/__/
9	Selon vous, à quel pourcentage les médicaments commandés sont-ils livrés ? _____	/__/
10	En général, les commandes sont-elles livrées dans les délais prévus ? 1. Oui 2. Non	/__/
11	Comment trouvez-vous le délai de livraison des médicaments ? 1. Très court 2. Court 3. Long 4. Très long	/__/
12	a. Recevez-vous des dons de médicaments ? 1. Oui 2. Non b. Quelles classes thérapeutiques sont les plus concernées ? _____	/__/

SECTION VI : GESTION DES STOCKS

1	Existe-t-il de procédures écrites pour le stockage et la manutention de tous les produits ? 1. Oui 2. Non	/__/
2	Y a-t-il des conditions requises pour la chaîne du froid dans cette chaîne d'approvisionnement ? 1. Oui 2. Non	/__/
3	Les ressources de stockage en chaîne du froid (ex.: réfrigérateurs, paraffine/kérosène et courbes de température) sont-elles disponibles, lorsque cela est nécessaire ? 1. Oui 2. Non Si oui, Comment la chaîne de froid est-elle contrôlée pour s'assurer que les produits sont en permanence maintenus à la température adéquate ? (cochez toutes les cases concernées) 1. Directives écrites 2. Supervision 3. Fiches de températures 4. Autres _____	/__/
4	A quelle fréquence les inventaires sont-ils réalisés ? _____	/__/
5	La capacité de stockage existante est-elle suffisante pour prendre en charge les quantités actuelles de Produits si l'on veut éviter qu'une rupture de stock ne se produise ? 1. Oui 2. Non Si Non, Comment gérez-vous le manque de capacité de stockage ? _____	/__/
6	a. Existe-t-il un plan de distribution documenté ? 1. Oui 2. Non b. Si oui, ce plan spécifie-t-il quel type de système de distribution devrait être utilisé pour distribuer les produits entre les différents niveaux ? 1. Oui 2. Non	/__/
7	Y a-t-il un nombre suffisant de véhicules en bon état de marche disponibles, avec le carburant et les chauffeurs nécessaires, pour répondre au plan de distribution souhaité ? 1. Oui 2. Non	/__/
8	Le programme dispose-t-il d'un système de suivi des pertes de produits et autres ajustements ? 1. Oui 2. Non	/__/
9	Quels sont les produits que le programme considère «en pleine disponibilité ? (les citer) _____	
10	Faites-vous face aux problèmes de rupture de stocks ? 1. Jamais 2. Parfois 3. Souvent 4. Toujours	/__/
11	Y a-t-il eu des ruptures de stock pour l'un des produits traceurs au cours des 12 derniers mois ? 1. Oui 2. Non Si oui, a. Quels sont les produits qui connaissent le plus grand nombre de ruptures de stock ? _____ b. Pendant combien de temps sont-ils généralement en rupture de stock ? _____ c. Quelles sont les causes de ces ruptures de stock ? _____	/__/

12	<p>Dans la pratique, les produits endommagés et périmés sont-ils détruits conformément aux procédures en vigueur ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>S'il y en a eu, décrivez les problèmes importants qui ont surgi pendant l'année écoulée en ce qui concerne des pertes dues à l'endommagement ou à la péremption. Veuillez indiquer le produit, le niveau, l'endroit, le nombre approximatif de produits et les mesures prises _____</p>	/___/
----	---	-------

SECTION VII: FINANCEMENT/COORDINATION /PLANIFICATION

1	<p>Qui finance le budget annuel du programme?</p> <p>Quel pourcentage du coût des produits achetés est financé par le gouvernement ?</p>	
2	<p>Le niveau de financement est-il « adéquat » ou « plus qu'adéquat » pour les éléments suivants de la chaîne d'approvisionnement</p> <p>a. les produits ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>b. l'entreposage/le stockage? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>c. le système d'information en gestion logistique ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>d. le transport ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>e. la formation du personnel logistique ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>f. les salaires pour le personnel logistique? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p>g. la gestion des déchets ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p>	/___/
3	Existe-t-il actuellement un trou financier à combler pour les produits ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/___/
4	Quels sont vos fournisseurs en médicaments? _____	
5	<p>Selon vous, les fournisseurs satisfont à quel % les besoins en médicaments? _____</p> <p>Pourquoi? _____</p>	
6	Pouvez-vous nous décrire comment se fait la planification des approvisionnements ? _____	
7	Existe-t-il un système de supervision qui couvre les activités logistiques? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/___/
8	<p>Des visites de supervision sont-elles réalisées pour le personnel ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i></p> <p><i>Si Oui, à quelle fréquence ?</i> _____</p>	/___/
9	Un plan de suivi et évaluation de la chaîne d'approvisionnement a-t-il été mis sur pied ? 1. <i>Oui</i> 2. <i>Non</i>	/___/

SECTION VII : RECOMMANDATIONS

1	<p>Quelles solutions proposez-vous pour améliorer la disponibilité des Médicaments traceurs au sein du programme?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
2	<p>Que recommandez-vous pour améliorer la performance du système de gestion logistique des médicaments ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
3	<p>Autres recommandations :</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE.....	i
DEDICACE.....	iii
REMERCIEMENTS	iv
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE.....	vi
LISTE DES ABREVIATIONS	xiii
LISTE DES FIGURES	xv
LISTE DES TABLEAUX	xvi
RESUME.....	xvii
ABSTRACT	xviii
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GENERALE	1
I.CONTEXTE.....	2
II.JUSTIFICATION	3
III.QUESTION DE RECHERCHE	3
IV.HYPOTHESE DE RECHERCHE	3
V.OBJECTIFS	3
a) Objectif général	3
b) Objectifs spécifiques	4
VI.LISTE DES VARIABLES	4
VII.CADRE THEORIQUE	4
VIII.INTERET DE LA RECHERCHE	4
CHAPITRE II: REVUE DE LA LITTERATURE.....	4
I.MÉDICAMENTS ESSENTIELS ET MÉDICAMENTS TRACEURS	6
II. LE SYSTEME DE GESTION LOGISTIQUE	6
II.1. Cycle logistique	7
II.1.1. Sélection des produits	8
II.1.2. Acquisition.....	8
II.1.3. Gestion des stocks.....	9
II.1.4. Service aux clients	9
II.1.5. Organisation et dotation en personnel.....	9
II.1.6. Budgétisation	10
II.1.7. Supervision, suivi et évaluation	10
II.2. Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME)	11

II.2.1. Objectifs du SYNAME	11
II.2.2. Composition et fonction.....	11
II.2.3. Les programmes de santé.....	13
II.3. Contraintes du système logistique et disponibilité des médicaments dans les pays en voie de développement	14
II.4. Outils d'évaluation de gestion logistique des médicaments	15
III.ETAT DE LA QUESTION	16
CHAPITRE III: METHODOLOGIE.....	18
I.TYPE D'ETUDE	19
II.SITE	19
III. DUREE	19
IV.POPULATION D'ETUDE	19
1.Population cible	19
2.Population source	19
4.Critères d'exclusion.....	19
5.Échantillon.....	19
V.OUTILS DE COLLECTE	19
VI.PROCEDURES	20
VII.ANALYSE DES DONNEES.....	20
CHAPITRE IV: RESULTATS.....	21
I.POPULATION D'ETUDE	22
II.MEDICAMENTS TRACEURS	23
III.PROCESSUS GESTIONNAIRE	29
III.1. Sélection	29
III.2. Acquisition	29
III.3. Gestion des stocks	32
III.3.1. Stockage	32
III.3.2. Distribution.....	33
IV.SYSTEME D'INFORMATIONS	35
IV.1. Outils	35
IV.2. Ressources	37
IV.2.1. Organisation et personnel.....	37
IV.2.2. Financement	38
IV.2.3. Coordination, suivi et évaluation	40

CHAPITRE V: DISCUSSION	44
I. LIMITE DE L'ETUDE	45
II. QUALITE DES MEDICAMENTS TRACEURS	46
III. QUALITE DU PROCESSUS GESTIONNAIRE	49
IV. QUALITE DU SYSTEME D'INFORMATIONS	56
CONCLUSION	57
RECOMMANDATIONS	57
REFERENCES	57
ANNEXES	LVII