



## Article Original

## Connaissances, Attitudes et Pratiques des Pharmaciens sur la Substitution des Médicaments en Officine dans la Ville de Yaoundé

### *Pharmacists' Knowledge, Attitudes and Practices Regarding Drug Substitution in Pharmacies in the City of Yaounde*

Minyem Ngombi Afuh AP<sup>\*1,2</sup>, Soppo Lobe Emanda CV<sup>1</sup>, Pekoulef M<sup>1</sup>, Mbole Mvondo JM<sup>1</sup>, Nyangono Ndongo M<sup>1,3</sup>, Nko'o MHJ<sup>3</sup>, Maniepi Foumane SJ<sup>1</sup>, Aba'a Assiga DM<sup>1</sup>, Ngolsou F<sup>4</sup>, Ndzie Maniben BP<sup>1</sup>, Benga Mekoulou FC<sup>1</sup>, Obono Fouda P<sup>3</sup>, Nnanga Nga<sup>1</sup>

## RÉSUMÉ

1. Département de Pharmacie Galénique et Législation Pharmaceutique, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun

2. Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires, Ministère de la Santé Publique, Yaoundé, Cameroun

3. Département de Sciences Pharmaceutiques, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université d'Ebolowa, Sangmélina, Cameroun

4. Département de Sciences Pharmaceutiques, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Douala, Cameroun

## \*Auteur correspondant :

**Dr Minyem Ngombi Afuh Aude Perine**

Département de Pharmacie Galénique et Législation Pharmaceutique, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun

**Téléphone: (+237) 677 270 914**

**Email: [mnaudeperine@gmail.com](mailto:mnaudeperine@gmail.com)**

**Mots clés :** substitution, médicaments génériques, bio-similaire, réglementation

**Key words:** substitution, generic drugs, bio-similar, regulation

**Introduction.** La substitution permet aux patients d'avoir accès aux médicaments. Plusieurs pays ont développé la substitution médicamenteuse pour une meilleure prise en charge des malades. Cependant, le manque de connaissances, attitudes et pratiques des pharmaciens d'officine limiterait la substitution pendant la dispensation. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des pharmaciens d'officine à Yaoundé. **Méthodologie.** Une étude descriptive transversale a été menée auprès des pharmaciens d'officine de Yaoundé. Un questionnaire leur a été envoyé via Google form pendant 07 mois. L'échantillonnage était consécutif non probabiliste. **Résultats.** Sur 173 pharmaciens d'officine contactés, 73 ont rempli le questionnaire. 82,2% des participants étaient au courant de l'existence d'un texte réglementaire sur la substitution médicamenteuse au Cameroun. La substitution par des génériques et les bio-similaires est reconnue par la Loi selon 60,3% des répondants. 80,8% des participants savaient définir la substitution des médicaments et plus de 60,0% des participants ne savaient pas définir les bio-similaires. 70,5% ont une attitude juste sur la substitution des médicaments. Le pourcentage global des pratiques des pharmaciens était de 54,3%. **Conclusion.** Cette étude a révélé que les pharmaciens manquaient de connaissances sur la substitution des médicaments. Un grand nombre avait une attitude juste et plus de la moitié avait une pratique insuffisante. La réticence des médecins et des patients était un facteur limitant de la pratique de substitution selon la majorité des pharmaciens.

## ABSTRACT

**Background.** Substitution is used to give patients access to medicines. To improve patient care, several countries have developed a policy of drug substitution. However, the lack of knowledge, attitudes, and practices of pharmacists may limit the practice of substitution during dispensing. The aim of this study was therefore to assess the knowledge, attitudes, and practices of dispensing pharmacists in the city of Yaoundé. **Methods.** A cross-sectional descriptive study was conducted among dispensing pharmacists in Yaoundé. A 23-question questionnaire was sent to pharmacists using Google Forms over 7 months. The target population consisted of dispensing pharmacists in Yaoundé. Sampling was consecutive and non-probabilistic. **Results.** Of the 173 dispensing pharmacists contacted, 73 completed the questionnaire. 82.2% of participants were aware of the existence of a regulatory text on drug substitution in Cameroon. Substitution by generics and biosimilars is recognised by law according to 60.3% of respondents. 80.8% of participants knew how to define drug substitution and more than 60.0% of participants did not know biosimilar definition. 70.5% had the right attitude to drug substitution. 94.5% practiced substitution, while 73.6% did not consult the prescriber before substitution. The overall percentage of pharmacists' practices was 54.3%. **Conclusion.** This study revealed that pharmacists lacked knowledge about drug substitution. Conversely, a large number had the right attitude and more than half had insufficient practice. The reluctance of doctors and patients was a factor limiting substitution practice according to the majority of pharmacists.

**POUR LES LECTEURS PRESSÉS****Ce qui est connu du sujet**

Les pharmaciens ont le droit de délivrer un équivalent pharmaceutique à la place d'un médicament de marque

**La question abordée dans cette étude :**

Connaissances, attitudes et pratiques des pharmaciens sur la substitution des médicaments en officine dans la ville de Yaoundé

**Ce que cette étude apporte de nouveau :**

1. 82,2% des participants étaient au courant de l'existence d'un texte réglementaire sur la substitution médicamenteuse au Cameroun.
2. La substitution par des génériques et les biosimilaires était reconnue par la loi pour 60,3% des répondants.
3. 80,8% des participants savaient définir la substitution des médicaments mais plus de 60,0% des participants ne savaient pas définir les biosimilaires.
4. 70,5% avaient une attitude juste sur la substitution des médicaments.
5. Le score global des pratiques de substitution par les pharmaciens d'officine était de 54,3%

**Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures :**

Mener des actions dans le but d'éduquer les médecins, les pharmaciens mais aussi les patients sur le bien-fondé de la substitution

**INTRODUCTION**

L'accessibilité économique à des médicaments est un problème de santé publique. Chaque année plus de cent millions de personnes dans le monde sombrent dans la pauvreté car doivent financer par leur propre moyen les besoins en médicaments [1].

Dans les pays en voie de développement notamment en Afrique, la dégradation de l'approvisionnement en médicament est importante. Elle est causée entre autres par le problème de financement des Etats [2].

Afin de réduire le coût des dépenses en santé et garantir ainsi l'accessibilité des populations aux médicaments de qualité et à faible coût, nombreux sont les pays qui ont développé la politique de substitution des médicaments [3].

En France, ce droit a été initialement fondé sur l'article 29 de la Loi 23 décembre 1998 du Financement de la Sécurité Sociale (LFSS). Elle donne aux pharmaciens le droit de délivrance par substitution [4].

Au Cameroun, cette politique de substitution trouve son ancrage juridique dans l'arrêté N°0019/A/MSP/CAB du 08 mars 2001 portant modification de l'arrêté N°001/A/MSP/SG/DPH/SSLPHV du 1er juillet 1994 rendant exécutoires le code de déontologie de la profession de pharmacien et règlement intérieur. En son article 28 / alinéa 2 est stipulé : « afin d'améliorer l'accessibilité de toutes les couches de la population aux médicaments essentiels, le pharmacien peut après information des patients, délivrer un autre produit pharmaceutique à condition que ledit produit soit composé du même principe actif ; la dose et la voie d'administration proposées en substitution permettent d'atteindre l'effet thérapeutique recherché ; le coût du traitement proposé est inférieur à celui du traitement prescrit »[5].

Par conséquent le pharmacien camerounais a le droit de délivrer un équivalent pharmaceutique à la place d'un médicament de marque sauf l'opposition écrite du prescripteur par la mention « je dis bien » devant le produit estimé non substituable dans l'alinéa 3 du même article [5].

Une autre étude menée en Éthiopie par Sintayehu. A et al. en 2022 sur la connaissance, attitude et pratique des pharmaciens sur la substitution des médicaments a montré que 30,2% des pharmaciens connaissent la substitution, avec une attitude positive à 50,9% et pratiquent la substitution à 49,1% [6]. Cependant, au moment de l'étude peu des données existent sur la substitution des médicaments en officine. C'est dans ce cadre que nous avons mené une étude sur les connaissances, attitudes et pratiques des pharmaciens sur la substitution des médicaments en officine dans la ville de Yaoundé.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Une étude descriptive transversale a été menée auprès des pharmaciens d'officine de la ville de Yaoundé. Un questionnaire de 23 questions a été envoyé aux pharmaciens par voie électronique au moyen de Google form sur une durée de 08 mois entre le 26 octobre 2022 et le 30 juin 2023. Notre population cible était constituée des pharmaciens d'officine de la ville de Yaoundé. Étaient inclus à l'étude les pharmaciens titulaires et les pharmaciens assistants d'officine.

Étaient exclus les pharmaciens qui n'ont pas rempli en totalité le formulaire.

La méthode de recrutement était consécutive et aléatoire simple. Les questionnaires étaient transmis aux pharmaciens remplissant les critères d'inclusion par voie électronique à travers Google form de manière aléatoire. Le questionnaire utilisé dans le cadre de cette étude est créé sur la base de la Politique Pharmaceutique Nationale. Les questions sont plus ou moins fermées (un mélange des questions QCM, question par OUI ou NON et les questions ouvertes).

Les variables étudiées étaient : variables sociodémographiques, le score de connaissance totale sur la substitution des médicaments, attitudes des participants sur la substitution des médicaments, les pratiques actuelles de substitution des médicaments.

Les données ont été analysées avec par le logiciel SPSS® version 27 et les résultats ont été présentés sous forme des proportions.

Les associations entre les variables étaient testées par le test de chi carré.

Le seuil de signification a été fixé à une valeur **p** inférieur à 0,05.

L'étude était approuvée par le comité d'éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I. Nous avons obtenu le consentement éclairé des participants. Seuls les membres qui encadrent la recherche ont accès aux informations des participants.

Les paramètres établis par Essi et *al.* en 2013 nous ont permis d'évaluer les connaissances les attitudes et les pratique des pharmaciens.

**Tableau I :** score des connaissances, attitudes et pratique en pourcentage

CAP	Scores en pourcentage
<b>Connaissances</b>	Moins de 50% de bonnes réponses = mauvais Moins de 65% de bonnes réponses = insuffisant Moins de 85 % de bonnes réponses = moyen
<b>Attitudes</b>	Plus de 85% de bonne réponses = bon De 25% à 50% = erronés De 50 à 70% = approximatives Plus de 70 % = justes
<b>Pratiques</b>	Moins de 25% = néfastes De 25 à 70% = inadéquates Plus de 70% = adéquates

## RÉSULTATS

### Description des caractères sociodémographiques et professionnels de la population d'étude

#### Caractéristiques sociodémographiques des répondants

Pour les 173 formulaires partagés, 76 formulaires ont été reçus dont 3 inachevés. 73 formulaires ont été analysés. Le groupe d'âge moyen est entre 25 et 35 ans (N = 43 ; 58,9%).

**Tableau II :** Caractéristiques sociodémographiques des répondants (N=73)

Age (en années)	Effectifs	%
25 et moins	10	13,7
[25 - 35[	43	58,9
[35 - 45[	10	13,7
45 et plus	10	13,7
Total	73	100,0

La tranche d'âge de [25 - 35[ était la plus représentée 43/73 soit 58,9% des pharmaciens d'officine.

#### Profils socio professionnels des répondants

La quasi-totalité des pharmaciens d'officine ayant répondu étaient titulaires du diplôme de Docteur en pharmacie (N = 68 ; 93,2%) et assistant (N = 56 ; 76,7%).

**Tableau III :** Répartition des pharmaciens en fonction de qualification (N=73)

Qualification	Effectifs	(%)
Docteur en pharmacie	68	93,2
Pharmacien spécialiste	5	6,8
Pharmacien titulaire	17	23,3
Pharmacien assistant	56	76,7
Total	73	100,0

Les Docteurs en pharmacie non spécialistes étaient les plus représentés 68 /73 soit 93,2%.

Selon leur grade, les pharmaciens assistants étaient les plus représentés 56/73 soit 76,7%.

Plus de deux tiers des répondant ont été formés au Cameroun (N = 60 ; 82,2%) et avaient moins de deux ans d'expériences professionnelles.

**Tableau IV :** Répartition des pharmaciens en fonction de la durée d'expérience et de pays de formation (N =73)

Pays de formation	Durée d'expérience	Effectifs	%
Cameroun	< 2	29	39,7
	2 à 5	20	27,3
	5 à 10	7	9,5
	10 à 15	3	4,1
	> 15	1	1,3
Afrique	5 à 10	3	4,1
	≥15	2	2,7
Occident	≥15	8	10,9
Total		73	100,0

Les pharmaciens ayant une expérience professionnelle inférieure à 5 ans étaient le plus représentés 29 /73 soit 39,7%.

La majorité des représentants ont eu leur formation au Cameroun 60 /73 soit 82,2%.

### Connaissance des participants sur la substitution des médicaments

#### Connaissance des pharmaciens sur l'existence des textes réglementaires de la substitution au Cameroun

L'existence d'un texte réglementaire sur la substitution au Cameroun était connue par la majorité des pharmaciens (N = 60 ; 82,2%). Le type des substitutions autorisé par la réglementation étaient les génériques et bio-similaires (N = 44 ; 60,3%).

**Tableau V :** Existence des textes réglementaires sur la substitution (N=73)

Propositions	Réponses	N	%
Existence au Cameroun d'un texte réglementaire qui donne le droit de substitution aux pharmaciens	Oui	60	82,2
	Non	4	5,5
	Ne sait pas	9	12,3
Type de la substitution autorisé au Cameroun	Générique seul	18	24,7
	Biosimilaire seul	6	8,2
	Les deux	44	60,3
	Ne sait pas	5	6,8

L'existence du droit de substitution accordé aux pharmaciens était connue par 60/73 soit 82,2% et les substitutions des génériques et des bio-similaires étaient reconnues autorisés par la Loi camerounaise par 44 /73 soit 60,3%.

#### Connaissance des définitions des termes relatives à la substitution

La définition de la substitution médicamenteuse était correctement connue (N = 59 ; 80,8%) des pharmaciens. Tandis que les définitions des médicaments génériques et bio-similaires étaient mal connues.

**Tableau VI :** Définition des termes relatifs à la substitution

Définitions	N (%) correcte	N (%) incorrecte	N (%) Total
Substitution médicamenteuse	59(80,8)	14(19,2)	73(100,0)
Médicament générique	28(38,4)	45(61,6)	73(100,0)
Médicament bio-similaire	6(1,8)	67(82,2)	73(100,0)

59/73 participants avaient une définition correcte de la substitution médicamenteuse soit 80,8%.

45/73 avaient une définition incorrecte du médicament générique soit 61,6%.

67/73 avaient une définition incorrecte du médicament bio- similaire soit 82,2%.

#### Connaissance en fonction des grades des pharmaciens

Les pharmaciens titulaires des pharmacies avaient une connaissance correcte importante par rapport aux assistants.

**Tableau VII : Connaissance en fonction du grade**

Pharmaciens	Réponses	Effectifs	Pourcentage%
Titulaires	Correctes	9	60,0
	Incorrectes	6	40,0
Assistants	Correctes	30	51,7
	Incorrectes	28	48,3

9/15 pharmaciens titulaires avaient une connaissance correcte de la substitution soit 60,0%.

30/58 pharmaciens assistants avaient une connaissance correcte de la substitution soit 51,7%.

#### Connaissance des pharmaciens en fonction de la durée d'expérience

Les pharmaciens ayant des connaissances correctes sur les définitions des termes de la substitution étaient ceux dont l'expérience était entre 5 et 15 ans.

**Tab VIII : Influence de l'expérience sur les connaissances**

Expérience (en années)	N réponses correctes	% réponses correctes
< 2 ans	12/29	41,4
2 à 5 ans	8/20	40,0
5 à 10 ans	6/8	75,0
10 à 15 ans	3/4	75,0
> 15 ans	7/12	58,3

75,0 % des pharmaciens avec une connaissance correcte avaient une expérience entre 5 à 15 ans.

#### Connaissance globale des pharmaciens sur la substitution des médicaments

Le score global des connaissances des pharmaciens d'officines sur la substitution médicamenteuse était de 46,4%.

**Tableau IX : Répartition globales des connaissances chez les pharmaciens (N=73)**

Variables	Correcte	%
Existence de texte réglementaire	60	82,2
Type de substitution autorisé	18	22,6
Définition de la substitution	59	80,8
Définition du médicament générique	28	38,3
Définition du médicament bio-similaire	6	8,2
Moyenne	34,2	46,4

46,4 % des pharmaciens avaient une connaissance correcte des termes sur la substitution médicamenteuse.

#### Attitudes des pharmaciens sur la substitution des médicaments

Selon la quasi majorité des pharmaciens, ils sont libres de substituer les médicaments (N = 53 ; 72,6%) et non obligés de collaborer avec le prescripteur.

**Tableau X : Répartition des pharmaciens en fonction de leur attitude sur la liberté à la substitution (N=73)**

Questions	Réponses	Effectifs	%
Substitution sans consulter le prescripteur	Oui	53	72,6
	Non	20	27,4
Obligation d'informer le prescripteur sur la substitution	Oui	30	41,1
	Non	43	58,9

53/73 soit 72,6% des répondants disaient substituer des médicaments sans consulter le prescripteur.

43/73 soit 58,9% n'étaient pas obligés d'informer le prescripteur.

#### Certitudes des pharmaciens vis à vis de l'efficacité des génériques et bio-similaires

L'efficacité des génériques et bio-similaire était comparée au princeps (N = 58 ; 79,5%).

**Tableau XI : Certitudes des pharmaciens vis à vis de l'efficacité des génériques et bio-similaire (N=73)**

Variables	Réponses	N	%
Efficacité des génériques et bio similaires comparé au princeps	Oui	58	79,5
	Non	15	20,5
Avis par rapport à l'efficacité des bio-similaires	Plus que le princeps	3	4,1
	Egale au princeps	52	71,2
	Moins que le princeps	18	24,7

58/73 soit 79,5% des pharmaciens pensaient que les génériques et les bio-similaires ont le même effet clinique que le princeps.

52/73 soit 71,2% considéraient les bio-similaires d'égale efficacité que les princeps.

#### Attitude globale des pharmaciens sur la substitution

Le score total en attitude des pharmaciens était de 70,5%

**Tableau XII : Attitude globale des pharmaciens (N=73)**

Variables	correcte	%
Les pharmaciens peuvent substituer sans consulter le prescripteur	53/73	72,6
Obligatoire d'informer le prescripteur sur la substitution	43/73	58,9
Avis sur efficacité des génériques	58/73	79,5
Avis par rapport à l'efficacité des bio-similaires ?	52/73	71,2
Moyenne	51,5	70,5

70,5% des pharmaciens avaient une attitude correcte sur la substitution des médicaments.

## Pratiques des pharmaciens d'officine sur la substitution des médicaments

### Répartition des pharmaciens en fonction de la pratique de substitution

La pratique de la substitution des médicaments était faite de presque tous les pharmaciens (N = 69 ; 94,5%). Ils ne consultaient pas les prescripteurs avant chaque substitution (N = 53 ; 73,6%) et disaient non obligés d'informer le prescripteur sur la substitution médicamenteuse.

**Tableau XIII :** Pratiques de substitution (N=73)

Variables	Réponses	Effectifs	%
Pratique de la substitution des médicaments en officine	Oui	69	94,5
	Non	4	5,5
Consultation du prescripteur avant chaque substitution	Oui	20	27,4
	Non	53	73,6
Obligation d'informer le prescripteur sur la substitution	Oui	30	41,1
	Non	43	58,9

69 /73 soit 94,5% pharmaciens pratiquaient la substitution dans leur officine.

53/73 soit 73,6% ne consultaient pas le prescripteur avant chaque substitution.

Et 43/73 soit 58,9% se disaient non obligés d'informer le prescripteur sur la substitution.

La rupture du stock des médicaments était la principale raison de substitution des médicaments en officine (N = 52 ; 71,2%)

**Tableau XIV :** Justificatifs des actes de la substitution des médicaments (N=73)

Déclarations	Effectifs	%
Rupture du stock des médicaments	52	71,2
Coût des médicaments	11	15,1
Demande des patients	3	4,1
Autres raisons	7	9,6
Total	73	100,0

La principale raison de substitution était la rupture du stock 52/73 soit 71,2%.

### Pratiques globales des pharmaciens

Le score global des pratiques des substitutions des médicaments par les pharmaciens d'officine était de 54,3%.

**Tableau XV:** Pratiques globales des pharmaciens (N=73)

Variables	Effectifs	%
Pratique de la substitution des médicaments en officine	20	27,4
Consultation du prescripteur avant chaque substitution	30	41,1
Obligation d'informer le prescripteur sur chaque substitution	69	94,5
Moyenne	39,6	54,3

54,3% des pharmaciens avaient une pratique correcte de la substitution médicamenteuse.

### Les facteurs qui influencent la substitution

La réticence des patients et des médecins influençait l'exercice de la substitution médicamenteuse de plus de 70,0% des participants.

**Tableau XVI :** Facteurs qui influencent la substitution (N=73)

Déclarations	N	%
Réticence des patients	25	34,2
Réticence des médecins	29	39,8
Règlementation	19	26,0
Total	73	100,0

Le facteur qui influençait majoritairement la substitution des médicaments était la réticence des médecins 29/73 soit 39,8%.

## DISCUSSION

Au cours de cette étude, nous avons fait face à des nombreux obstacles telles que la difficulté d'obtention des listes et coordonnées des pharmaciens, l'indisponibilité des certains responsables des officines et la lenteur des certains pharmaciens à répondre.

### Description sociodémographique et professionnelle

Sur l'ensemble de 173 pharmaciens qui ont reçus le formulaire 73 ont rempli et renvoyé les réponses, soit un taux de réponse de 42,2%. Cette donnée est légèrement supérieure par rapport à une étude réalisée en 2020 en France par Miclot. B et al. dont le taux de réponse étaient de 11,3% [4]. Ce taux pourrait être justifié par l'utilisation importante des technologies de l'information et de la communication des jeunes pharmaciens camerounais. La tranche d'âge de 25 à 35 ans était la plus représentée avec une fréquence de 58,9%. La majorité des pharmaciens était des assistants soit 76,7% des répondants. Les pharmaciens ayant une durée d'expérience inférieure à 5 ans étaient le plus représentés 29 /73 soit 39,7%, avec la majorité des représentants formés au Cameroun 60 /73 soit 82,2%.

### Connaissances sur la substitution des médicaments

La majorité des pharmaciens soit 82,2% connaissaient l'existence d'un texte réglementaire sur la substitution des médicaments au Cameroun. La substitution générique et bio-similaire était reconnue autorisée par 60,3% des répondants.

46,4% des pharmaciens avaient une connaissance correcte des termes sur la substitution médicamenteuse. D'autres études ont abouti à des résultats similaires puis que moins de 50% des répondants connaissent les définitions du médicament génériques et bio-similaires. Ce résultat se rapproche d'une étude menée par Sintayehu et al. en Ethiopie 2022[22] dont 30,2% des pharmaciens avaient une bonne connaissance des substitutions génériques. Par contre, il est contradictoire à une étude menée par Shakeel et al. 2020 sur la connaissance des pharmaciens sur les bio-similaires dont 80,0% avaient une bonne connaissance de définition et des caractéristiques [23]. Cette différence s'expliquerait par l'absence d'un texte

réglementaire claire sur la substitution des bio-similaires mis à la disposition des pharmaciens camerounais.

### Attitudes

Les pharmaciens avaient une attitude approximative sur la substitution des médicaments soit 70,5% des répondants [21]. Ils pensaient qu'ils pouvaient substituer le médicament sans consulter le prescripteur soit 72,6% des répondants ; Et ils n'étaient pas obligés d'informer le prescripteur sur la substitution à 58,9%. Ce résultat se rapproche d'une étude faite par Sintayehu et al. en Ethiopie en 2022 [22] dont les pharmaciens avaient une attitude positive sur la substitution soit 50,9% des répondants. Ceci s'expliquerait par la recherche des moyens par des pharmaciens pour satisfaire les patients en raison des ruptures des stocks des médicaments.

58 /73 soit 79,5% des pharmaciens pensaient que les génériques et les bio-similaires ont les mêmes effets cliniques que le princeps et 71,2% considèrent le bio-similaire d'égale efficacité que le médicament princeps. Ces résultats sont contradictoires à ceux de Siraj et al. en 2020 en Ethiopie où 56,8% des pharmaciens affirmaient que les génériques étaient de meilleure efficacité [6]. Par ailleurs, ces résultats sont similaires à ceux de Shakeel et al. [23] où 72,4% des pharmaciens pensaient que les bio-similaires sont égale efficacité que les princeps.

### Pratiques et les facteurs qui l'influencent

La quasi-totalité des pharmaciens soit 94,5% ont affirmé pratiquer la substitution dans leur officine. 73,6% disaient ne pas consulter le prescripteur avant chaque substitution et 58,9% ne se sentaient pas obligés d'informer le prescripteur. La principale raison qui les amenait à substituer était la rupture du stock soit 71,2% des répondants. Ces données sont similaires à celles de Miclot. B et al. en France en 2020 où les répondants avaient affirmé pratiquer la substitution à plus de 50,0% [4].

Dans cette partie nous constatons que la crise actuelle dans le monde et la situation sécuritaire expliqueraient une augmentation de rupture des stocks des médicaments en officine. Pour garantir l'accessibilité des patients aux médicaments, les pharmaciens se trouveraient quelque fois dans l'obligation de substituer par un générique ou un bio-similaire.

La pratique globale des pharmaciens était inadéquate soit 54,3 % des pratiques correctes [21]. Cette donnée peut être expliquée par l'influence des connaissances sur le sujet.

Selon les répondants soit 39,8%, parmi autant facteurs, le refus des médecins reste un facteur limitant de l'exercice du plein droit de substitution médicamenteuse. Certains affirment que l'avis du médecin traitant avant tout.

### LIMITE DE L'ÉTUDE

Notre questionnaire a été partagé par voie électronique. Il est donc impossible de savoir si les répondants ont rempli d'eux-mêmes les questionnaires ou pas.

### CONCLUSION

Au terme de cette étude dont l'objectif général était d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des pharmaciens sur la substitution des médicaments en officine dans la ville de Yaoundé, les pharmaciens

manquaient de connaissances sur la substitution des médicaments. A l'inverse, un grand nombre avait une attitude juste et plus de la moitié avait une pratique insuffisante. La réticence des médecins et des patients était un facteur limitant de la pratique de substitution selon la majorité des pharmaciens. Au vu de ce qui précède, il est indispensable de mener des actions dans le but d'éduquer les médecins, les pharmaciens mais aussi les patients sur le bien-fondé de la substitution. Aussi, une mesure réglementaire visant les visiteurs médicaux à se rendre uniquement en officine et non plus auprès des prescripteurs pourraient encourager ces derniers à prescrire uniquement sur Dénomination Commune Internationale et réciproquement à accepter plus facilement la substitution.

### CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

### REMERCIEMENTS

Le laboratoire Multidisciplinaire de Pharmacie Galénique et Législation Pharmaceutique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I.

### SOURCES DE FINANCEMENT

Autofinancement

### CONTRIBUTION DES AUTEURS

*Conception et design* : Minyem Ngombi ; Pekoulef

*Analyses et interprétation des données* : Minyem Ngombi ; Pekoulef

*Rédaction de l'article* : Minyem Ngombi ; Pekoulef

*Révision de l'article* : Soppo Lobe ; Mbole Jeanne ; Nyangono Martin ; Maniepi Saurelle ; Benga Chimène ; Obono Patrick ; Nko'o Julien ; Ngolsou Francis

*Approbation finale de la version à publier* : Nnanga Nga

### RÉFÉRENCES

1. Jérôme D, Miloud K, German V. Accès aux médicaments et financement : analyse économique et financière de base. printed Switzerland 1991 p 100
2. Et. M. All use subject to JSTOR Terms and Conditions dans les pays du tiers.2015. vol. 30, no. 118, pp. 455–463.
3. Hartmann E. A Systematic Review of Physicians and Pharmacists Perspectives on Generic Drug Use : What are the Global Challenges ? Appl health econ health policy, 2015, 13 (suppl 1): s35, pp. 35–45.
4. Miclot B, Boccabella R, Rondelot G. Substitution médicamenteuse : Enquête sur les pratiques en pharmacie hospitalière. *Le Pharm. Hosp. Clin.* France 2020 vol. 55, no. 1, pp. 30–41, 2020.
5. Premier ministère. Politique Pharmaceutique Nationale Cameroun. Cameroun ed 2013
6. Siraj A, Woldekidan M, Mohammed F. Pharmacy Professionals on generic medicines in Eastern Ethiopia: A cross-sectional study, July 13, 2020 pp. 1–12.
7. André Mama F, Alim H, Koula S, Samuel K, Matsezou J, Nzima V. Stratégie sectorielle de santé 2016, 11janvier 2016.

8. Ordre des pharmaciens des pharmaciens du Québec. Préparations magistrales non stériles en Pharmacie. Ed 3. 2012. pp. 46-48
9. Ostan I. perception du médicament générique dix ans après le droit de substitution : enquête auprès de pharmaciens d ' officine et de patients en Haute-Garonne : France. 2009.
10. Meredith P. Potential concerns about generic substitution: bioequivalence versus therapeutic equivalence of, vol. 25, n°9, pp. 2179-2189, 2009.
11. Li E. Pharmacist Substitution of Biological Products: JMCP Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy.US. July 2015 Vol. 21, PP 533.
12. Prugnaud J. Substitution et interchangeabilité. Springer-verlag France, Paris 2011.
13. Lopert R, Megerlin F, Substitution and interchangeability of biologics : A prospective comparison of their impact on competition in Fr ... Substitution et interchangeabilité des biomédicaments.
14. Rainio R, Ahonen R, Timonen J. The content of patient counseling about interchangeable medicines and generic substitution in Finnish community pharmacies - a survey of dispensers, vol. 2, pp. 1–10, 2019.
15. Adé A, Bourdon O, Bussièrès J. A survey of pharmacist's knowledge and views of biosimilars in Quebec and France, *Ann. Phar.*, pp. 1–9, 2017.
16. Drozdowska A, Hermanowski T. Exploring factors underlying the attitude of community pharmacists to generic substitution: a nationwide study from Poland, *Int. J. Clin. Pharm.*, vol. 38, no. 1, pp. 162–170, 2016.
17. Muhammad C, Hadi A. Evaluating community pharmacist perspectives and practices concerning generic medicines substitution in Saudi Arabia: A cross-sectional study. Elsevier Ireland Ltd, 2016.
18. Awaisu A, Kheir N, Izham M, Ibrahim M. Knowledge, attitudes, and practices of community pharmacists on generic medicines in Qatar, 2014.
19. Shraim N *et al.* Knowledge, attitudes and practices of community pharmacists on generic medicines in Palestine: a cross-sectional study, pp. 1–9, 2017.
20. Colgan S, Faasse K, Martin L, Stephens M, Grey A, Petrie K. Perceptions of generic medication in the general population, doctors and pharmacists: a systematic review. 2015.
21. Osé E, Oudou N. Connaissances en Recherche Médicale. Vol. 14, n°. June 2013, pp. 1–3, Cameroun
22. Alemu S, Tadesse N, Mulugeta T, Assefa D. Generic substitution for prescribed brand medicines in Ethiopia : knowledge, attitude, and practice among pharmacy professionals in community drug retail outlets, *BMC Health Serv. Res.*, pp. 1–8, 2022.
23. Shakeel S, Hassali M, Rehman H, Munesarao J, Knowledge, Attitude, and Practice Towards Biosimilars and Interchangeable Products: A Prescriptive Insight by the Pharmacists: *Malaisie International Journal of General Medicine* 194.87.52.244 -14 Decembre 2020.