



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



A JOURNAL OF THE AFRICAN PHARMACEUTICAL FORUM (APF)
UN JOURNAL DU FORUM PHARMACEUTIQUE AFRICAIN (APF)

VOL. 3 NO. 6, 2023

POINTS FORTS

- **HISTOIRE DE COUVERTURE –**
 - ◆ INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PRESTATION DE SOINS DE SANTÉ

- **RAPPORTS PAR PAYS**
 - ◆ NIGERIA
 - ◆ GHANA
 - ◆ BENIN
 - ◆ ZIMBABWE
 - ◆ BOTSWANA
 - ◆ ALGERIA
 - ◆ SOUTH AFRICA
 - ◆ NAMIBIA
 - ◆ RWANDA
 - ◆ ZAMBIA

- **FORMATION CONTINUE**
 - ◆ LE RÔLE DES POLYPHÉNOLS DANS ALIMENTATION MODERNE
 - ◆ L'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIQUE INTERVENTIONS POUR AMÉLIORER ADHÉRENCE DES MÉDICAMENTS
 - ◆ MICROBIOTE INTESTINAL ET BONNE SANTÉ

- **RAPPORT FIP 2022**

- **COMMUNIQUE DU WAPCP 2023**



Photo panoramique

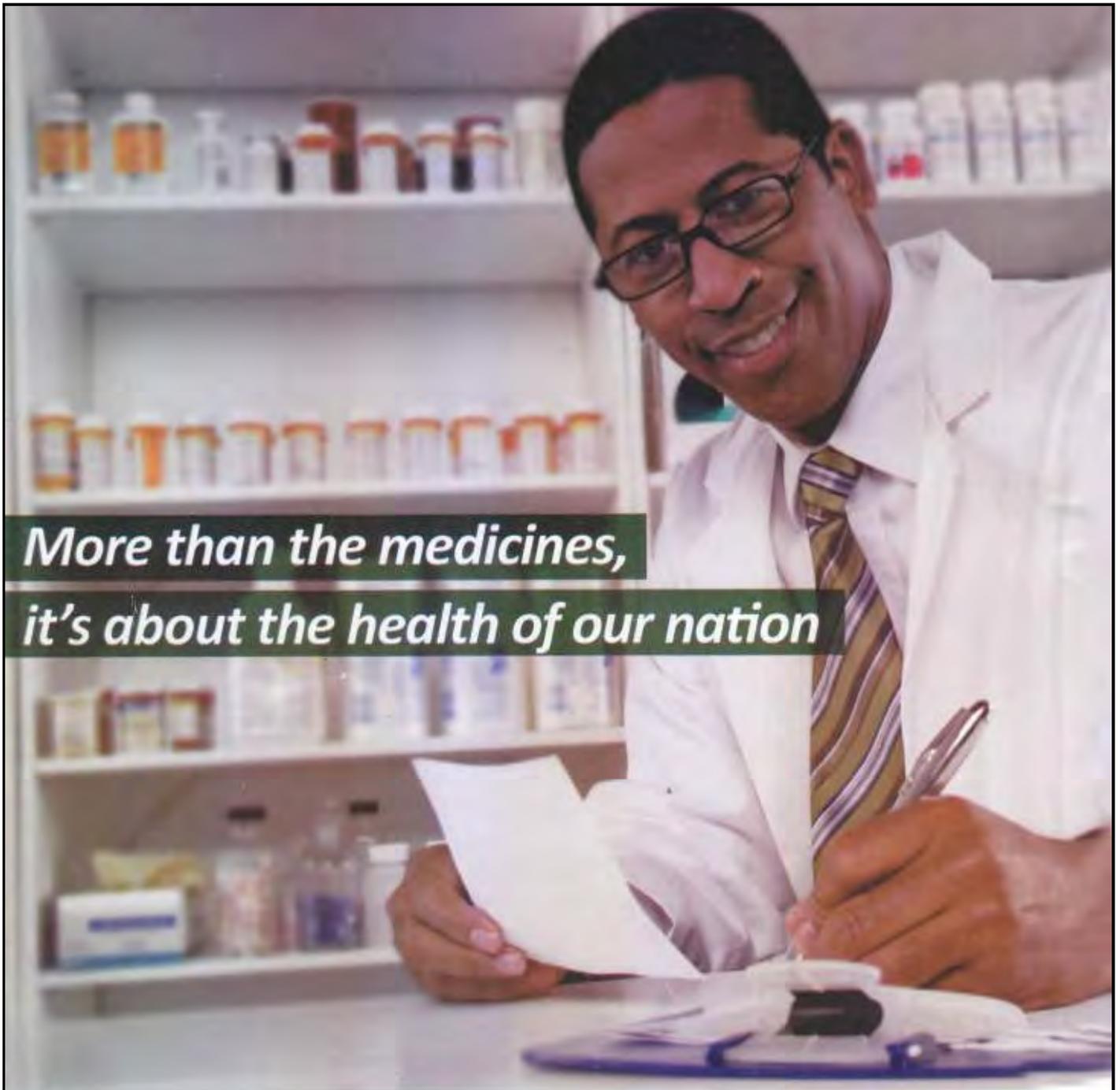
81st FIP World Congress
of Pharmacy and
Pharmaceutical Sciences

<https://brisbane2023.fip.org>



BRISBANE 2023
FIP WORLD CONGRESS
24 - 28 September





*More than the medicines,
it's about the health of our nation*

Members of the Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) operate with the understanding that patient-oriented rather than medicine-oriented service is at the core of our practice. We educate consumers of health and advise other health care professionals on medicinal decisions. Pharmacists ensure the manufacture, import, distribution, sales and procurement of affordable, efficacious and safe medicines. Our aim and objective is ultimately to ensure that every Nigerian gets the best possible care when it comes to health.



AS MEN OF HONOUR
WE JOIN HANDS

PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA

Pharmacy House, No 32, Faramobi Ajike Street, Anthony village.

+234 01 734 8287, +234 806 6503 022

www.psnnational.org | e-mail: psn1927@psnnational.org



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



LE PHARMACIEN AFRICAIN

Un journal du Forum pharmaceutique africain

FORUM PHARMACEUTIQUE AFRICAIN (APF)

L'APF est le Forum FIP des organisations pharmaceutiques nationales en Afrique en collaboration avec le Bureau régional africain de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

MISSION DE L'APF :

Permettre à la profession pharmaceutique d'avoir un plus grand impact sur l'amélioration des services pharmaceutiques ; Comprendre l'activité dans différentes régions du monde ; Se concentrer sur des stratégies de besoins locaux ou régionaux distincts ; Accroître le dialogue partenarial

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Arinola Joda

Chairman, Editorial Board

Pharm. Edward Amporful

Member, Editorial Board

Pharm. Tosin Adeyemi

Dr. Olubusola Olugbake

Dr. Felicia Williams

APF EXECUTIVE MEMBERS

Pharm. (Mrs.) Jocelyn M. Chaibva (Zimbabwe) -
Interim President

Pharm. Didier Mouliom (Cameroon) -
General Secretary

Dr. (Mrs.) Arinola Joda (Nigeria) -
Editor-in-Chief/Deputy General Secretary

Dr. Henri Charles Ainadou (Benin Republic) -
Liaison Officer

Dr. Prosper Hiag (Cameroon)
- Immediate Past President

APF MEMBER COUNTRIES: Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Dem. Rep. Congo, Djibouti, Equatorial Guinea, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Gabon, The Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Ivory Coast, Kenya, Lesotho, Liberia, Libya, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Reunion, Rwanda, South African, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Sao Tome and Principe, Somalia, Sudan, Swaziland, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

REGIONAL SECRETARIAT

Address: Pharmacy House, 32 Faramobi Ajike Street, Anthony Village, Lagos, P. O. Box. 531, Mushin, Lagos, Nigeria. Tel.: +237675295130; +33611558852; +2348099157854

Email: africanpharmaforum2018@gmail.com Website: <http://www.africanpharmaforum.org>

**EXPERIENCES FROM THE FIELD:
RE-INVENTING THE ROLES OF
PHARMACISTS IN AFRICA POST-COVID-19**

8 SEPT

13:00 CEST



**FIP
D/GITAL
EVENTS**





CONTENT

MESSAGE DU PRÉSIDENT	5
DU BUREAU DE LA RÉDACTION	6 - 7
HISTOIRE DE COUVERTURE - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PRESTATION DE SOINS DE SANTÉ	8 - 18
PRÉPARATIFS POUR LE FIP 2024 AU CAP, AFRIQUE DU SUD	19 - 20
RAPPORT PAYS : SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGERIA	21 - 25
RAPPORT PAYS : SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU GHANA	26 - 35
RAPPORT PAYS : RAPPORT DE L'ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS DU BÉNIN	36
RAPPORT PAYS : RAPPORT DE L'ASSOCIATION DES PHARMACIENS COMMUNAUTAIRES DU ZIMBABWE (CPA)	37 - 38
RAPPORT PAYS : RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU BOTSWANA (PSB)	39 - 40
RAPPORT PAYS : RAPPORT DE LA FÉDÉRATION ALGÉRIENNE DE PHARMACIE	41
RAPPORT PAYS : RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE D'AFRIQUE DU SUD (PSSA)	42 - 47
RAPPORT PAYS : SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DE NAMIBIE	48 - 51
RAPPORT PAYS : SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DE ZAMBIE	52 - 53
RAPPORT PAYS : RAPPORT D'ACTIVITÉ DU CONSEIL NATIONAL DE LA PHARMACIE DU RWANDA	54 - 55
FORMATION CONTINUE: L'UTILISATION D'INTERVENTIONS TECHNOLOGIQUES POUR AMÉLIORER L'OBSERVATION DES MÉDICAMENTS	56 - 59
FORMATION CONTINUE : MICROBIOTE INTESTINAL ET BONNE SANTÉ	60 - 66
FORMATION CONTINUE : RÔLE DES POLYPHÉNOLS DANS LA NUTRITION MODERNE	67 - 68
COMMUNIQUÉ : 35E ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE ET SYMPOSIUM SCIENTIFIQUE	69 - 70
RAPPORT FIP 2022	71 - 79
PANORAMIQUE PHOTOS	80 - 93
ÉVÈNEMENTS À VENIR	94 - 97



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



MESSAGE DU PRÉSIDENT DE L'APF



Chers collègues pharmaciens.

Je vous souhaite la bienvenue à l'édition 2023 de la publication officielle du Forum Pharmaceutique Africain (APF), The African Pharmacist et à Brisbane pour le 81ème Congrès Mondial de la FIP.

Tout d'abord, je voudrais féliciter notre président de l'APF, le Dr Prosper Hiag,

pour avoir été élu l'un des vice-présidents du Bureau de la FIP lors du Congrès de la FIP qui s'est tenu en septembre 2022 à Séville, en Espagne. Félicitations au Dr P. Hiag. Suite à sa nomination en tant que vice-président du Bureau de la FIP, j'ai ensuite eu l'opportunité d'exercer les fonctions de président par intérim jusqu'à notre prochaine assemblée générale annuelle qui se tiendra lors du congrès de la FIP à Brisbane en Australie en septembre 2023. J'ai eu le plaisir de servir à ce poste. capacité dans l'intervalle.

Deuxièmement, je tiens à présenter mes sincères condoléances à la fraternité pharmaceutique et à la famille de feu M. Dominique Jordan, décédé en août 2023. Il était notre président et avait une grande vision pour la FIP. Il était très passionné par le concept « One FIP » et ce qu'il représentait. Il était un pharmacien par excellence. Il manquera beaucoup à tous ceux qui ont interagi avec lui. Que sa chère âme repose en paix.

Le Forum pharmaceutique africain (APF), l'un des forums régionaux du FIP, se concentre sur la pratique pharmaceutique dans la région africaine. L'APF souscrit aux objectifs du FIP Développement qui mettent en avant le fait que la pharmacie est essentielle à l'accès à la santé, à une chaîne d'approvisionnement sûre et à un usage responsable des médicaments. Je voudrais appeler tous les pharmaciens africains à faire partie de cette vision et de ce plan d'action. La pandémie de COVID-19 nous a rappelé à tous que les temps changent et que la profession doit changer afin de répondre aux exigences d'un paysage changeant. Cette transformation est bien soutenue par la FIP, ses forums et ses sections, et repose sur la science et l'éducation dans le développement d'une main-d'œuvre pharmaceutique réactive au changement. La COVID-19 a été une révélation qui a montré que la pharmacie devait et pouvait s'adapter à l'évolution du paysage de la pratique et fournir des services de santé essentiels alors que nous nous dirigeons vers l'objectif 2030 de couverture sanitaire universelle (CSU). Les pharmaciens peuvent apporter une

contribution importante à lutter contre les maladies transmissibles et non transmissibles et susciter un réel changement pour garantir l'accès aux soins à notre population abondante en quête de soins de santé à travers le continent. Je voudrais également appeler toutes les associations pharmaceutiques nationales du continent à travailler avec l'APF pour accroître le dialogue, la compréhension et les activités de partenariat dans la région, permettant ainsi à la profession d'avoir un plus grand impact sur l'amélioration des services pharmaceutiques et de la santé en se concentrant sur des priorités locales ou régionales distinctes. besoins. C'est l'objectif de l'APF et je vous invite tous à travailler ensemble pour y parvenir.

Je voudrais rappeler à tous les pharmaciens, ici à Brisbane ou chez eux, de célébrer la profession avec style lors de la Journée mondiale des pharmaciens 2023. « La pharmacie renforce les systèmes de santé » est le thème de cette année et il s'inscrit dans le cadre du Congrès mondial de la FIP. année. Des ressources et du matériel promotionnel sont disponibles sur le site Web du FIP, www.fip.org

Pour vous permettre de maximiser votre portée pour la journée. Veuillez communiquer avec vos représentants chez vous pour partager les rapports de vos activités WPD et d'autres activités de votre association nationale avec le Forum afin de nous permettre de compiler une archive précise des activités à travers le continent. Vos rapports peuvent être envoyés par e-mail à africanpharmaforum2018@gmail.com.

Je vous souhaite à tous un WPD2023 fructueux.

Les pharmaciens sont bien placés pour assurer le renforcement des systèmes de santé. Les objectifs de développement durable du FIP nous donnent une orientation à cet égard. Chaque nation peut prioriser les objectifs de développement en fonction de sa situation et de ses besoins. Je crois que chacun a un rôle à jouer, quel que soit l'endroit où nous vivons ou le domaine de pratique.

Profitez de Brisbane et au plaisir de nous recevoir tous à l'AGA ainsi qu'à Cape Town, en Afrique du Sud, pour le Congrès mondial FIP 2024.

Pharm. Jocelyn Chaibva (Mrs.)
Président par intérim de l'APF



DU BUREAU DE LA RÉDACTION



Beaucoup de choses se sont passées au cours de la dernière année. Pour ceux d'entre nous à l'APF qui le savent, nous avons passé une bonne partie de l'année à féliciter notre président, le Dr Prosper Hiag, pour son élection comme l'un des vice-présidents de la FIP, un exploit

qui s'est finalement produit lors de la réunion du Conseil qui a précédé le 80e Congrès annuel à Séville. En signe de son zèle à représenter les pharmaciens africains sur la scène mondiale, il s'était porté candidat à plusieurs reprises pour ce poste avant de finalement remporter le succès à Séville. Par conséquent, il a dû quitter ses fonctions de président de notre Forum, surtout lorsqu'il a été élu pour servir, bien entendu, pourrais-je ajouter, en tant qu'agent de liaison du FIP pour la région africaine. Son vice-compétent, Pharm. Jocelyn Chaibva, qui avait auparavant servi le Forum en tant que rédacteur en chef, a ensuite dû assumer la fonction de président par intérim pendant que nous nous préparons à élire un président effectif à Brisbane. Cela a été amusant de travailler sur ces différents changements cette année.

Alors que nous terminions nos différents projets en vue de participer à ce congrès, nous avons été confrontés à la très triste nouvelle du décès du président de la FIP, M. Dominique Jordan. Dominique était un leader concentré qui, à travers sa vision d'un FIP plus stratégique dans la fourniture de services pharmaceutiques améliorés à travers le monde, a conçu la notion de OneFIP où toutes les structures du FIP fonctionnent de manière transparente plutôt que les divers fragments et silos à travers lesquels nous fonctionnions jusqu'à présent. C'était un leader consciencieux qui écoutait toujours différentes nuances d'opinion sur toutes les questions et utilisait ces informations pour parvenir à des mesures pratiques et réalisables. Je me souviens de ses nombreuses rencontres avec les dirigeants des différents forums régionaux alors que nous abordions les différentes questions entourant la stratégie OneFIP en ce qui concerne les Forums. Nous sommes maintenant à la toute fin de la finalisation de la

nouvelle façon de travailler concernant les Forums et nous rendrons tous un grand service à la mémoire de Dominique en accomplissant cette tâche dans les plus brefs délais. Adieu et bonne nuit, notre président.

jusqu'à présent pour fournir leurs rapports nationaux afin de commencer à mieux nous connaître. Je sais qu'au moment où nous arriverons aux éditions suivantes, nous aurons beaucoup plus de rapports à présenter et nous pourrions peut-être même initier le point stratégique supplémentaire de l'ordre du jour consistant à avoir plus d'une publication par an. Lorsque les pays rendront compte de manière cohérente, il sera difficile de tout laisser à une seule fois par an et nous pourrions passer à des newsletters mensuelles ou trimestrielles avec le Journal réservé comme d'habitude au Congrès de la FIP. Nous avons également initié la traduction supplémentaire de notre Journal pour inclure le portugais, intégrant ainsi les pays africains anglophones, francophones et lusophones dans notre liste de lecture. Veuillez consulter le journal de l'APF 2022 pour cela.

En septembre de cette année, nous avons lancé des événements numériques APF sur la plateforme FIP. Cela permettra non seulement de combler le fossé entre les congrès de la FIP, mais servira également de moyen de nous atteindre au lieu d'un atelier régional. Lorsque nous sommes en mesure de planifier et d'héberger un événement régional, l'événement numérique restera néanmoins un point de ralliement supplémentaire pour nous rencontrer, partager des idées et des expériences ainsi qu'apprendre de chacun. La notion de pharmacien 8 étoiles, enseignant, apprenant, etc., trouvera pour nous son expression à travers ces événements numériques. Le thème du premier événement numérique était « Expériences du terrain : Réinventer les rôles des pharmaciens en Afrique post-COVID-19 ». Nous prévoyons d'en organiser un deuxième avant la fin de cette année et nous vous demandons de garder vos oreilles virtuelles ouvertes pour l'annonceur. Notre prochain arrêt dans ce train sera de faire traduire nos événements numériques en français et en portugais afin que toute l'Afrique puisse bénéficier de nous



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



tous.

Bien que de nouvelles souches de COVID-19 et d'autres catastrophes mondiales menaçantes aient été signalées, nous sommes heureux de pouvoir faire nos valises pour une autre période d'enrichissement et de réseautage en Australie. Il y a eu tellement d'invitations supplémentaires liées à ce Congrès que je cherche un moyen de me diviser en au moins quatre parties afin de pouvoir maximiser mon temps là-bas. Hélas, ce n'est pas possible, je me limiterai donc à ce que je peux faire en ce qui concerne les séances, réunions et événements sociaux. Nous aurons des élections pour divers postes au sein du comité exécutif de l'APF et, comme notre constitution le dicte, seuls les pays financièrement à jour avec leur engagement envers le Forum peuvent nommer ses membres pour ces postes. Nous espérons que ceux qui seront ainsi nommés et finalement élus apporteront des idées innovantes et un zèle nouveau pour élever le Forum vers un nouveau niveau de réussite et de progrès.

J'ai pris l'article de couverture de cette édition à partir de soumissions faites par des étudiants de mon département sur l'intelligence artificielle et le secteur de la santé. Vous apprendrez sans aucun doute une ou deux choses de l'histoire qui vous ouvriront les yeux pour en savoir plus ou dissiperont vos doutes sur quelque chose en quoi vous croyiez auparavant. Les éléments de formation continue sont également soigneusement sélectionnés pour enrichir nos connaissances sur les avantages du cacao et pousser un peu plus loin notre incursion dans la technologie. Accompagnez-nous dans ce nouveau voyage d'apprentissage et de découverte.

Comme nous le répétons habituellement, nous attendons toujours avec impatience que davantage d'associations régionales informent le Forum de ses activités, en particulier de ses conférences nationales, afin de permettre une participation appropriée. Je peux dire catégoriquement que le président de l'APF, avec ou sans le secrétaire général, a assisté aux cinq dernières conférences ou plus de la Société pharmaceutique du Nigeria, car le Nigeria invite régulièrement l'APF exco à sa conférence annuelle qui se tient chaque année en novembre. Nous voulons pouvoir faire cette déclaration catégorique sur d'autres pays dans les années à venir. Les contributions à The African Pharmacist et les invitations à exco

peuvent être envoyées directement par courrier électronique à africanpharmaforum2018@gmail.com et la ligne d'objet doit inclure une contribution à The African Pharmacist ou une invitation à un événement annuel, selon le cas, pour faciliter le suivi du message. . Permettez-moi de répéter qu'en tant qu'Africains et pharmaciens en Afrique, nous devons répondre lorsqu'on nous demande de contribuer aux discussions mondiales, nous devons célébrer nos victoires à l'échelle mondiale et nous devons attirer l'attention sur des domaines spécifiques de besoins qui sont les nôtres. plutôt que d'accepter aveuglément tout ce qui nous est imposé. Le Forum est créé pour garantir que les priorités régionales soient au premier plan jusqu'à ce que des solutions pratiques soient appliquées et cela ne peut être possible que lorsque nous parlons tous ensemble.

Comme d'habitude, cette édition du Pharmacien Africain est emballée pour votre plaisir et votre enrichissement. Les différents rapports nationaux sont accompagnés de photos qui témoignent des différentes activités. Nous réalisons également le communiqué de l'Assemblée générale annuelle/Symposium scientifique du Collège postuniversitaire des pharmaciens d'Afrique de l'Ouest (WAPCP) et notre rapport du congrès FIP des années précédentes qui sert de rappel juteux sur les événements ainsi que de fournir des détails à ceux qui n'ont pas pu y assister. N'oubliez pas que, comme seules des versions en ligne de The African Pharmacist sont en production, nous vous invitons à visiter le site Web de l'APF (www.africanpharmaforum.org) pour télécharger votre copie sur votre ordinateur portable, car le fichier produit est généralement trop lourd pour les téléphones portables.

Passez une bonne journée et je vous souhaite un excellent séjour à Brisbane et par la suite.

Dr. Arinola E. Joda *FPSN, FPCPharm, MCPAN*
+2348099157854



HISTOIRE DE COUVERTURE

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PRESTATION DE SOINS DE SANTÉ

Oluwaseun D. Samuel, Mary N. Echem, Foluke A. Ayeni and Emmanuel N. Anyika

Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy,
University of Lagos, Idiaraba Campus, Idiaraba, Lagos

INTRODUCTION

L'intelligence est la capacité de comprendre, d'apprendre et de porter des jugements fondés sur la raison (Cambridge Dictionary). Alan Turing est considéré comme l'un des fondateurs de l'IA, avec le populaire test de Turing utilisé pour examiner la capacité d'une machine à imiter le comportement humain (Turing, 1950). Cependant, John McCarthy a donné la première définition officielle de l'IA. Il a tenté de le décrire comme la science et l'ingénierie permettant de fabriquer des machines intelligentes (McCarthy, 1997). Cette définition a été continuellement révisée suite aux développements croissants dans ce domaine. L'IA englobe l'utilisation d'ordinateurs et de méthodes informatiques pour simuler l'intelligence humaine (Howard, 2019) et constitue un concept multidisciplinaire fondé sur la logique, l'ingénierie informatique, les statistiques, etc. Cela permet son application dans de nombreux domaines, tels que la médecine et la santé, la cybersécurité, l'éducation, etc. Selon l'International Business Machines Corporation (IBM), l'IA est un domaine qui combine l'informatique et des ensembles de données robustes pour permettre la résolution de problèmes (IBM, 2023). L'intelligence artificielle peut être considérée comme un courant scientifique lié à un apprentissage automatique intelligent, principalement des programmes informatiques intelligents, qui produit des résultats de la même manière que le processus d'attention humaine (Mak et al., 2019). La méthode comprend généralement l'obtention de données, le développement de systèmes efficaces pour l'utilisation des données obtenues, l'illustration de conclusions spécifiques, d'autocorrections et d'ajustements appropriés (Hassanzadeh et al., 2019). Généralement, l'intelligence artificielle est utilisée pour l'apprentissage automatique et pour imiter les tâches cognitives des individus. (Hassanzadeh et al., 2019) traitement (Burns, 2023). De plus, l'intelligence artificielle (IA) peut être définie comme un domaine de l'ingénierie et de la science. associé à la compréhension informatique de ce que l'on appelle le comportement intelligent et la création d'artefacts pour présenter un

tel comportement. (Shapiro, 1992). Un mathématicien britannique appelé Alan Turing était en 1950 l'un des fondateurs de l'IA et de l'informatique moderne. Alan Turing a défini le comportement artificiel dans un ordinateur comme la capacité d'un système à fonctionner et à atteindre le niveau humain de performance dans des tâches cognitives. Ce test est devenu populaire plus tard sous le nom de test de Turing. (Turing, 1950). Les programmes qui permettent aux ordinateurs de fonctionner de manière à donner l'impression que les humains sont intelligents sont appelés systèmes d'intelligence artificielle. Le concept « intelligence artificielle » est un terme large comprenant six domaines principaux : le traitement du langage naturel, la représentation des connaissances, la conclusion, le raisonnement automatisé, l'apprentissage automatique, la vision par ordinateur et l'interaction physique (Howard, 2019). Ces six domaines constituent le fondement de l'IA et de ses applications dans divers domaines. Comme d'autres domaines, tels que la robotique, l'industrie automobile, les médias sociaux, les jeux vidéo, les transports et l'astronomie, le secteur de la santé a été considérablement touché par l'avènement de l'IA au cours de la dernière décennie. Le développement de l'intelligence artificielle médicale a été lié au développement de programmes d'intelligence artificielle destinés à aider le clinicien dans la formulation du diagnostic, la prise de décision thérapeutique et la prévision de son résultat. Ils sont conçus pour assister ou aider les professionnels de la santé dans la réalisation des activités quotidiennes, notamment les tâches qui reposent sur la manipulation de données et de connaissances. Ces systèmes comprennent les réseaux de neurones artificiels (ANN), le calcul évolutif, les systèmes experts flous et les systèmes intelligents hybrides.

COMPOSANTS DU SYSTÈME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Réseaux de neurones artificiels (ANN)

L'ANN est la technique d'intelligence artificielle la plus populaire en médecine moderne, à en juger par le



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



volume de publications au cours des deux dernières décennies (Steimann, 2001). Les ANN sont principalement des outils d'analyse informatique, inspirés du système nerveux biologique du corps. Ils sont constitués de réseaux de processeurs informatiques hautement interconnectés, appelés neurones, capables d'effectuer des calculs parallèles pour le traitement des données et la représentation des connaissances. Ils ont la capacité d'apprendre d'exemples historiques, de gérer des informations imprécises, d'analyser des données non linéaires et de généraliser des applications habilitantes, ce qui en fait un outil important et très attractif dans le domaine de la médecine. Ces réseaux sont constitués de couches de neurones qui comprennent une couche d'entrée, une ou plusieurs couches intermédiaires ou cachées et une couche de sortie entièrement connectées les unes aux autres. Un exemple d'utilisation des ANN est la capacité de regrouper et de reconnaître remarquablement des modèles qui ont attiré des scientifiques et des chercheurs qui les utilisent pour résoudre différents problèmes cliniques. Puisqu'il est utilisé dans l'analyse d'images en radiologie ainsi qu'en histopathologie, il est également utilisé dans l'interprétation des soins intensifs et l'analyse des formes d'onde. Stamey (1996) a développé une classification dérivée d'un réseau neuronal appelée indice ProstateScore qui est utilisée pour classer les prostates comme bénignes et malignes. Il existe d'autres utilisations chirurgicalement pertinentes des applications diagnostiques des ANN, notamment les douleurs abdominales, l'appendicite (Personenet al., 1998), les calculs du canal biliaire principal retenus (Golub et al., 1998), le glaucome (Henson et al., 1997) et les maux de dos. (Bounds et coll., 1990).

Pronostic

Le pronostic est très important dans la planification des stratégies de traitement ciblées et du suivi. Les ANN ont la capacité d'exploiter les relations entre les variables et conviennent à l'analyse de données complexes sur le cancer. On a constaté que cela permettait de prédire la survie des patientes atteintes d'un cancer du sein et colorectal. (Burke et al., 1998). Les avantages pour les patients atteints de cancer à haut risque, dus à une identification précise, peuvent faciliter un traitement adjuvant agressif, susceptible de guérir la maladie et de prolonger la survie.

Calcul évolutif

Il s'agit du terme de base désignant plusieurs procédures informatiques fondées sur un processus d'évolution naturelle qui imite le mécanisme de sélection naturelle et de survie du plus apte pour résoudre des problèmes réels. Les algorithmes génétiques sont des applications médicales qui constituent le type de calcul évolutif le plus utilisé. (Holland et al., 1975). Ils fonctionnent en créant de nombreuses solutions aléatoires au problème en question. Les solutions ajoutées à la population sont les meilleures tandis que les solutions inférieures sont éradiquées. Par exemple : un cytologue analysant un échantillon cytologique pour décider s'il est malin ou non, recherche dans l'espace de toutes les caractéristiques cellulaires possibles un ensemble de caractéristiques lui permettant de poser un diagnostic clair.

Systèmes experts flous

La logique floue est l'art du raisonnement, de la pensée et de l'inférence qui reconnaît et utilise le phénomène réel selon lequel toutes choses sont une question de degré. Cela permet des méthodes de traitement des données qui autorisent l'ambiguïté et sont donc adaptées aux applications médicales. La logique floue a donné de meilleurs résultats que l'analyse de régression logistique multiple dans le diagnostic du cancer du poumon à l'aide de profils de marqueurs tumoraux (Schneider et al., 2002). Cela a été exploré dans le diagnostic de la leucémie aiguë (Belacelet al., 2001), du sein (Sarkar et al., 2001) et des cancers du pancréas (Halm et al., 2000).

Systèmes intelligents hybrides

Ce sont des réseaux de neurones qui sont principalement impliqués dans l'apprentissage, le calcul évolutif avec recherche et optimisation tandis que la logique floue s'intéresse à l'imprécision. Les trois technologies présentent un avantage lorsqu'elles sont combinées pour produire des systèmes intelligents hybrides pouvant fonctionner de manière complémentaire. Une fois de plus, l'application des systèmes intelligents hybrides a été explorée dans de nombreux scénarios cliniques divers. Des exemples sont le diagnostic du cancer du sein (Pena-reyes et al., 1999), la sténose de l'artère coronaire (Sztandera et al., 1996).



CLASSIFICATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'IA peut être classée de deux manières différentes : selon son calibre et sa présence.

Selon leurs capacités, les IA peuvent être classées comme suit :

- i) Intelligence artificielle étroite (ANI) ou IA faible : elle effectue une tâche à portée étroite, c'est-à-dire l'identification faciale, la conduite d'une voiture, la pratique des échecs, la signalisation routière, etc.
- ii) Intelligence générale artificielle (AGI) ou IA forte : elle effectue toutes les choses en tant qu'humains et est également connue sous le nom d'IA au niveau humain. Il peut simplifier les capacités intellectuelles humaines et est capable d'effectuer des tâches inconnues.
- iii) Super Intelligence Artificielle (ASI) : Elle est plus intelligente que les humains et a beaucoup plus d'activité que les humains en dessin, en mathématiques, dans l'espace, etc.

Ainsi, l'IA est divisée en IA forte et faible (Wang et Siau, 2019).

Une IA faible ou étroite s'occupe de tâches spécifiques, telles que Siri d'Apple, Leo de United Bank of Africa, Alexa d'Amazon, etc. Il s'agit actuellement de l'application majeure de l'IA. En revanche, une IA forte (et une super intelligence artificielle) est actuellement en cours, capable de développer et de simuler de multiples tâches complexes similaires au comportement humain, comme la possession d'émotions et de sentiments (Wang et Siau, 2019 ; Karger et Kureljusi, 2022). Cependant, les experts en IA estiment que cela prendrait des années, voire ne se produira jamais. L'avènement d'une IA forte devrait avoir d'importantes implications éthiques et juridiques.

Les progrès récents de l'IA incluent ses applications dans les algorithmes d'apprentissage automatique, les chatbots, la technologie d'imagerie et l'avènement des assistants virtuels tels que Siri, Alexa, etc. Le plus perturbateur est peut-être l'introduction récente de ChatGPT par OpenAI, qui utilise l'IA pour répondre et apporter des réponses sur des sujets variés à partir d'informations mutualisées sur le web. Cela a attiré une attention mondiale considérable. Le secteur de la santé a considérablement bénéficié de l'impact de l'IA au cours du siècle dernier. L'une des premières applications de l'IA a été réalisée en 1976 par Gunn, qui a exploré l'utilisation de l'analyse informatique pour diagnostiquer les douleurs abdominales (Gunn, 1976). Les réseaux de neurones artificiels (ANN) sont l'une des techniques d'IA les plus appliquées dans le secteur de la santé et ont été largement

appliquées à l'interprétation des signaux sur les électrocardiogrammes et les encéphalogrammes dans le diagnostic et le pronostic du cancer (Renganathan, 2019). Cependant, comme pour la plupart des évolutions disruptives, l'innovation présente des avantages et des inconvénients. Comme le montre l'utilisation de la technologie, l'applicabilité de l'IA a suscité une peur tenace quant au risque de déjouer les humains et d'éradiquer les emplois des professionnels.

APPLICATIONS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN SANTÉ

Applications dans la prestation de soins de santé
L'application de l'intelligence artificielle se manifeste dans le diagnostic, la surveillance, la prédiction de la maladie et dans le développement de nouveaux médicaments. Certaines applications spécifiques de l'IA dans les soins de santé comprennent :

Synthèse des informations

L'applicabilité de l'IA en médecine et en soins de santé repose en grande partie sur sa capacité à synthétiser rapidement et à tirer des conclusions à partir de vastes ensembles de données que les cliniciens, les instituts de recherche et les hôpitaux ne sont pas en mesure de rassembler en peu de temps (Mintz et Brodie, 2019). Avec l'introduction des appareils portables intelligents et des dossiers de santé électroniques, les données sur la santé et le comportement sont disponibles en quantités extrêmement importantes qui peuvent être utilisées pour prendre des décisions sur les modes de vie liés à des maladies spécifiques et peuvent améliorer la santé humaine à long terme. L'IA convient au stockage, au filtrage et à l'analyse de ces mégadonnées.

Réseaux de neurones artificiels

Ce sous-ensemble de l'IA est peut-être le plus largement appliqué en médecine et en soins de santé. ANN est un modèle informatique simulant le réseau neuronal biologique comprenant un réseau de neurones transmettant des informations dans tout le corps (Regnanathan, 2019). Les modèles ANN peuvent prédire une relation complexe entre les modèles. Il comprend des couches d'entrée, cachées et de sortie (Regnanathan, 2019).

Génération de données cliniques

Les techniques d'IA ont été utilisées pour dépister,



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



faciliter le diagnostic et prédire le pronostic des patients atteints de maladies chroniques telles que le cancer. Ceci est rendu possible grâce aux données cliniques générées à partir des dossiers médicaux électroniques et à de vastes pools de résultats d'investigations cliniques (Jiang et al., 2017). Les données cliniques sont converties en données structurées lisibles par machine à l'aide d'une branche de l'IA appelée traitement du langage naturel (Karakulah et al., 2014). Ces données lisibles par machine deviennent l'entrée de l'apprentissage automatique, un autre sous-ensemble de l'IA qui convertit et stocke ces informations pour le dépistage, la prédiction du diagnostic et le traitement approprié (Jiang et al., 2017).

Systèmes de rendez-vous (réservation) automatisés

L'IA est utilisée pour économiser le temps des professionnels de la santé en planifiant des rendez-vous à l'aide de systèmes de rendez-vous automatisés.

Chirurgies assistées par robot

Avec l'introduction du système chirurgical da Vinci® (Intuitive Surgical Inc., Sunnyvale, Californie, États-Unis), la portée de la plupart des chirurgies mini-invasives a radicalement changé. Les chirurgies assistées par robot (RAS) sont désormais utilisées comme référence en matière de traitement pour diverses affections urologiques telles que la lithiase urinaire, le cancer de la prostate, l'obstruction de la prostate, etc. (Pal et Koupparis, 2018). Les avantages du RAS comprennent une dextérité et une précision améliorées, une plus grande amplitude de mouvement, une vision tridimensionnelle, une réduction des saignements, un taux de récupération plus rapide et le contrôle principal de la caméra du chirurgien (Pal et Koupparis, 2018) (Figure 1).

Séquençage du génome

Il s'agit d'une vaste entreprise qui devrait permettre aux scientifiques d'inspecter l'étiologie de diverses maladies. Cependant, nous ne pouvons pas prédire la quantité de données que nous traiterons pour obtenir les données utiles nécessaires à cet effet. L'apprentissage automatique et le matériel se sont révélés utiles à cet égard pour aider à obtenir des données avec un support informatique et accélérer la recherche. Grâce à cette recherche, on a maintenant découvert que les causes des maladies ne sont pas dues à la mutation d'un seul gène mais impliquent plusieurs gènes ainsi que leur interaction. Le

séquençage du génome est très important pour la détection précoce de la maladie, les tests prénatals non invasifs, l'infertilité, les tests de santé mentale, la redistribution des grappes et la prédiction de la thérapie génique. Dans le passé, le séquençage d'un génome durait généralement plusieurs jours, mais il peut désormais être considérablement raccourci. Le principal avantage de l'intelligence artificielle réside dans son utilisation médicale. Généralement, les médecins peuvent accéder à la maladie et le pharmacien peut analyser les effets indésirables des médicaments et d'autres risques pour la santé associés aux médicaments grâce aux programmes artificiels. Par exemple, les chirurgiens stagiaires peuvent rassembler des informations sur des programmes tels que divers simulateurs de chirurgie artificielle (simulations gastro-intestinales, simulation cérébrale, simulations cardiaques, etc.)

Prédiction des épidémies

L'utilisation de l'intelligence artificielle peut permettre aux professionnels de la santé publique d'étudier l'historique des épidémies en utilisant diverses ressources, notamment l'activité des médias sociaux, pour prédire avec précision l'origine et le moment où une épidémie peut affecter une population donnée.

D'autres applications incluent :

Assistants de santé virtuels

Planification automatisée des tâches

Applications en pharmacie

L'intelligence artificielle a également un impact



Figure 1: Representation of a robot-assisted surgery



spécifique sur la pratique pharmaceutique. De la manière dont les nouveaux produits sont identifiés et développés jusqu'aux résultats optimaux en matière d'utilisation des médicaments par les patients, l'IA offre de nouvelles façons de travailler.

Recherche

La recherche sur les médicaments est passée d'essais et d'erreurs avec des produits naturels à un criblage à haut débit de milliers de composés médicamenteux potentiels à l'aide de l'IA (Karger et Kureljusi, 2022). L'utilisation de l'IA dans la découverte de médicaments constitue un marché vaste, les grandes sociétés pharmaceutiques déployant son utilisation pour découvrir de nouveaux composés médicamenteux. L'IA dans la recherche implique l'utilisation de l'apprentissage automatique (machines à vecteurs de support), de l'ANN et de l'apprentissage profond (Karger et Kureljusi, 2022). L'apprentissage profond a été utilisé pour prédire les propriétés pharmacologiques de composés médicamenteux et suggère de nouveaux composés antibiotiques probables (Aliperet al., 2016 ; Stokes et al., 2020). Couplée à des plateformes d'IA telles qu'AiCure®, l'IA est utilisée pour prédire les patients cibles à inscrire à des essais cliniques et prédire le comportement des patients. Cela devrait réduire considérablement le temps nécessaire au processus de découverte de médicaments.

Observance des médicaments

Le seul objectif des médicaments est de traiter les maladies, mais sans une méthode et une fréquence de prise adéquates, le succès du traitement est presque impossible. De nouvelles innovations technologiques ont été introduites pour surveiller la thérapie. Les maladies chroniques telles que le diabète et l'hypertension qui ne présentent pas de symptômes clairs nécessiteraient des innovations comme celle-ci pour garantir que les patients ne sautent pas de doses de leurs médicaments. Une observance insuffisante est l'une des principales causes de maladies chroniques incontrôlées. Pour relever ce défi, l'intelligence artificielle est désormais utilisée pour développer un modèle d'observance permettant d'ajuster la communication des messages texte aux patients. En 2018, une étude réalisée par l'Agence pour la recherche et la qualité des soins de santé a montré l'adhésion de deux groupes où le premier groupe était témoin et les répondants appliquaient un médicament à partir du flacon dont il fallait enregistrer la date et l'heure d'ouverture. Le deuxième groupe a demandé aux

répondants d'utiliser le même système de rappel de bouteille et de SMS, car le SMS avait un contenu de motivation et une fréquence de messages ajustés à l'aide d'algorithmes d'IA. Le résultat a montré que l'observance du groupe étudié s'est significativement améliorée sur 3 mois par rapport à celle du groupe témoin. (AHRQ, 2018).

Une plateforme d'IA (AiCure®, New York, NY) a été créée pour comprendre le comportement des patients et surveiller à distance l'observance des patients lors des essais cliniques (AiCure, 2023). Cette plateforme a été utilisée pour surveiller et augmenter l'observance du traitement chez les patients recevant des anticoagulants oraux directs (Labovitz et al., 2017). Dans l'étude, la plateforme d'IA a été utilisée pour automatiser la thérapie directement observée à l'aide de rappels, en confirmant visuellement l'ingestion de médicaments sur les smartphones des patients et en envoyant les informations à un serveur (Figure 2). L'adhésion des patients a augmenté de 67 %, ce qui a également été confirmé par un prélèvement de plasma. Des plateformes d'IA similaires peuvent être appliquées pour comprendre le comportement des patients et améliorer l'observance du traitement.

Amélioration des résultats du traitement

L'utilisation de vérificateurs d'interactions médicamenteuses comme MedScape, iFacts et Micro-Medex, l'adoption de dossiers de santé électroniques et de serveurs basés sur l'IA capables de détecter les erreurs dans les doses de médicaments et les interactions médicamenteuses contribueraient à améliorer considérablement les résultats du traitement. En 2019, Adebayo Alonge, fondateur de RxAll, a reçu le prix Hello Tomorrow Global Challenge pour son scanner portable hyperspectral basé sur l'IA (RxScanner) qui détecte les médicaments contrefaits (Yale, 2019).

Effets indésirables du médicament

Un événement indésirable peut être défini comme toute blessure résultant d'une intervention médicale liée à un médicament » (Donaldson et al., 2000). La plupart des événements indésirables sont évitables et liés à une erreur humaine, à des informations inadéquates et au temps nécessaire pour parcourir de grandes quantités de données. (Syrowatka et al., 2022). La programmation de niveau supérieur (PNL), une composante de l'IA, a



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Figure 2 : Application de l'IA (AiCure®) pour évaluer virtuellement l'adhésion aux traitements anticoagulants directs (Labovitz et al., 2017).

été utilisée pour parcourir de vastes pools de données, notamment les dossiers de santé, les articles de revues et les présentations de résumés, afin de faire correspondre les événements indésirables et la sécurité des médicaments (Wong et al., 2018). Cela a conduit au développement de plusieurs cadres de PNL qui fournissent des informations facilement accessibles sur les événements indésirables, permettant ainsi aux cliniciens de gagner du temps et de faciliter la prise de décision (Tang et al., 2019). La plupart des hôpitaux aux États-Unis et au Royaume-Uni utilisent ces applications d'IA pour dépister les événements indésirables et les doses appropriées de médicaments lors de la prescription et de la distribution.

Découverte et développement de médicaments

Lors de la découverte préliminaire de médicaments (c'est-à-dire les premiers stades), l'utilisation de l'apprentissage automatique commence depuis la sélection initiale des médicaments jusqu'au taux de réussite prévu. Récemment, l'intelligence artificielle est devenue un élément très important de l'industrie pharmaceutique pour ses applications utiles dans de vastes domaines techniques et de recherche (Duch et al., 2004). L'émergence d'idées dans l'acceptation des applications de l'intelligence artificielle dans la pratique pharmaceutique comprend la formulation de médicaments, la découverte de médicaments, le séquençage du génome ainsi que d'autres applications dans le domaine des soins de santé. (Jiang et coll. 2017). L'utilisation de systèmes d'intelligence artificielle permet également de prédire les réponses in vivo, les

paramètres pharmacocinétiques des produits thérapeutiques et le dosage approprié. (Gobburuet al., 1996).

Conception de médicaments

L'intelligence artificielle peut également être appliquée en pharmacie dans la conception de médicaments. Cela peut être réalisé en surveillant l'interaction des modèles 3D de molécules et de sites cibles (récepteurs et enzymes) qui peuvent ensuite être utilisés pour représenter la thérapie. Ceci est en fait réalisé sur la base du modèle d'histoire comportementale des molécules. Puisque l'intelligence artificielle tente de reconnaître des images à partir de l'inspection d'exemples d'autres images, elle génère des médicaments potentiels basés sur le comportement de la molécule dans sa base structurelle. Différentes sociétés impliquées dans la programmation de médicaments, en collaboration avec des scientifiques, ont créé un algorithme qui découvre une interaction entre un vaste système biologique et des médicaments, en se limitant à un plus petit groupe d'activités. Il souligne que le test de millions de cas permet de prédire les interactions avec une extrême précision. C'est la clé du succès du développement de médicaments, car l'intelligence artificielle peut analyser toutes les combinaisons possibles plus rapidement et affiner les actions possibles.

Essais cliniques

Les essais cliniques sont un processus à long terme et sont très coûteux à réaliser. L'apprentissage automatique a plusieurs applications potentielles utiles pour aider à organiser des essais cliniques.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



L'application de l'analyse prédictive pour identifier les candidats aux essais cliniques ainsi que pour trouver la taille d'échantillon parfaite pour une efficacité améliorée, ajuster les différences entre les sites de recrutement des patients et utiliser des données médicales électroniques pour réduire les erreurs de données. Cette réduction des erreurs peut conduire à des tests plus rentables. L'apprentissage automatique peut être utilisé pour la surveillance à distance des essais cliniques et pour accéder aux données en temps réel pour une sécurité accrue des informations sur les médicaments et les patients ; par exemple, observer des signaux biologiques et autres de blessure ou de décès des participants. (Fagella, 2019)

Formulation de préparations pharmaceutiques

L'application des réseaux neuronaux comme technologie d'intelligence artificielle constitue une approche moderne pour résoudre les problèmes complexes de formulation de préparations pharmaceutiques. L'utilisation de l'ANN dans la formulation de préparations pharmaceutiques est due à ses avantages tels que la non-linéarité et la capacité de modélisation et d'optimisation avec un petit nombre d'expériences. Les ANN ont été appliqués avec succès dans la conception de compositions de préparations pharmaceutiques, l'optimisation des processus de production, la prévision de la stabilité des préparations pharmaceutiques, la fourniture et le contrôle de la qualité, les tests in vitro du taux de libération de la substance active à partir de la forme pharmaceutique et la corrélation in vitro/in vivo. Avec les progiciels plus récents, l'application de l'ANN dans la conception et le développement de nouvelles préparations pharmaceutiques est également prévue et permet d'évaluer simplement la stabilité, la sécurité et l'efficacité en réduisant simultanément les coûts (Ibric et al., 2007).

Applications spécifiques en pharmacie hospitalière

Il existe diverses applications de l'intelligence artificielle dans la pratique de la pharmacie hospitalière. Il s'agit d'organiser les formes posologiques pour les patients individualisés, les politiques de traitement, la sélection des voies d'administration adaptées ou disponibles. (Jiang et coll., 2017). Les applications sont les suivantes :

1. Tenue des dossiers médicaux : il existe une tenue à jour des dossiers médicaux de patiente qui, si elle est effectuée manuellement, est une tâche

fastidieuse. La collecte, le traçage des données et le stockage des données sont facilités par la mise en œuvre du système d'intelligence artificielle. Par exemple, le projet Google Deep Mind Health qui aide à afficher les dossiers médicaux dans un court laps de temps.

2. Aide aux tâches répétitives : la technologie de l'intelligence artificielle aide également à certaines tâches répétitives, telles que l'examen de l'ÉCHO, de l'ECG, de l'imagerie à RAYONS X, de la radiologie, etc., pour la détection de troubles et de maladies (Manikiran et al., 2019). Une start-up médicale est nécessaire à l'amélioration de la condition des patients en combinant le deep learning et les données médicales. L'apprentissage profond peut être utilisé pour presque tous les types d'analyses d'imagerie telles que les rayons X, l'ÉCHO, l'ECG et la tomographie.
3. Conception de plans de traitement : la technologie de l'intelligence artificielle est efficace dans la gestion d'un plan de traitement efficace. (Manikiran et al., 2019). Lorsqu'un patient se trouve dans un état critique, l'intelligence artificielle s'avère très utile pour contrôler la sélection d'un plan de traitement adapté. Toutes les données, allant des antécédents du patient aux médicaments, en passant par les rapports des résultats de laboratoire, etc., sont prises en compte dans la conception du plan de traitement suggéré par le programme.
4. Soutien sanitaire et résistance aux médicaments : Il y a quelques années, l'utilisation de l'intelligence artificielle est reconnue comme efficace dans les services de soutien sanitaire et pour l'assistance médicamenteuse. (Jiang et coll., 2017). Par exemple, une infirmière virtuelle peut être créée avec une voix agréable et un visage cordial dont le but est d'aider les patients à guider le traitement des patients ainsi que de les soutenir en cas de maladie chronique entre les visites chez le médecin. Cela se voit dans Ai cure qui est une application sur la webcam des smartphones existants, elle surveille les patients et les aide à contrôler leur état.
5. L'intelligence artificielle aide les personnes travaillant dans le système de santé : ces programmes sont capables de collecter et de



comparer les données des algorithmes de sensibilisation sociale. (Jiang et coll., 2017). Il existe un large éventail d'informations enregistrées dans le système de santé qui concernent les antécédents médicaux des patients ainsi que leurs antécédents de traitement, ainsi que leurs antécédents depuis la naissance ainsi que leurs choix de mode de vie.

Applications spécifiques dans l'industrie pharmaceutique

L'intelligence artificielle a contribué aux progrès technologiques de l'industrie en accélérant les processus innovants. L'intelligence artificielle peut être d'une grande aide dans le traitement des données et la présentation de résultats qui faciliteraient la prise de décision, économisant ainsi des efforts humains, du temps et de l'argent, sauvant ainsi des vies. (Zhang et al., 2014) . Voici comment l'intelligence artificielle est utilisée dans l'industrie pharmaceutique.

1. Repositionnement des médicaments - L'intelligence artificielle est utile pour identifier les meilleurs points de départ moléculaires disponibles pour relancer un projet en réutilisant un médicament ou une combinaison connue pour tester s'il peut traiter une autre maladie liée ou non en fonction de ses cibles, génomiques, empreinte digitale ou mécanisme d'action. (Yussupova et al., 2016)
2. Identification d'indications alternatives - En étudiant les données relatives aux indications des médicaments et en les triant selon leur qualité et leur pertinence, le pharmacien connaîtra de nouvelles indications prometteuses pour une classe particulière d'inhibiteurs et les publiera pour la recherche et les essais. (Roff, 2017)
3. Épidémies de drogue - L'utilisation de l'intelligence artificielle peut permettre aux pharmaciens d'identifier la surconsommation et l'abus de médicaments et d'autres substances, ce qui peut conduire au lancement d'activités de contrôle dans un délai plus court que celui qui se produirait naturellement. Par exemple, le suivi de la surutilisation des sirops contre la toux à l'aide de l'IA aurait permis de résoudre le problème de l'abus de ces agents

dans un délai beaucoup plus court que lorsqu'il est finalement devenu un problème national au Nigeria.

De plus, l'intelligence artificielle peut être utilisée pour

Personnaliser le traitement pour les patients

Aidez à créer de nouveaux outils pour faciliter le diagnostic et le traitement.

AUTRES PERSPECTIVES DE L'IA SUR LA SANTÉ

Médecine de précision

Avec le développement croissant de l'IA, l'applicabilité de l'IA dans l'utilisation d'informations individualisées sur les patients (basées sur les antécédents génomiques, sociaux, médicaux et médicamenteux) pour faciliter la prise de décision clinique devrait augmenter considérablement.

Découverte de médicament

L'IA devrait encore raccourcir considérablement le processus de découverte de médicaments. On s'attend également à ce que le nombre de nouveaux médicaments augmente.

IMPLICATIONS

Comme lors des avancées technologiques précédentes, la crainte de voir les humains perdre leur emploi au profit des machines est de plus en plus grande. La perte d'emplois due à la technologie est appelée « chômage technologique » (Peters, 2017), comme cela a été observé chez les dactylos et les opérateurs d'ascenseurs. Les progrès rapides de l'IA ont amené les individus et même les professionnels à s'interroger sur la sécurité de leur emploi. Actuellement, la plupart de ces préoccupations sont considérées comme largement hypothétiques (Bajorath, 2022). Comme l'a inventé l'American Medical Association, « l'intelligence augmentée » fait référence aux « capacités améliorées de prise de décision clinique humaine lorsqu'elles sont associées à ces méthodes et systèmes informatiques ». (AMA, 2018) qui est un état souhaité qui combine le meilleur de l'humain et de la machine. Une analyse rapide et précise de la grande quantité de données pouvant être générées par l'IA pour prendre des décisions cliniques précises peut être utilisée pour réduire le risque d'erreurs associées à la prescription. Cette utilité de l'IA a été adoptée dans



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



plusieurs pharmacies hospitalières et communautaires aux États-Unis, au Canada et au Royaume-Uni.

En outre, comme l'indique l'American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), l'intégration de l'IA dans les soins de santé vise principalement à améliorer les résultats des traitements pour les patients (Oddis, 2019). Considérer cela comme l'objectif global réduirait les craintes et les menaces d'être dépassés par l'IA et ouvrirait les pharmaciens à des moyens créatifs d'être pionniers dans l'utilisation de l'IA dans la découverte de médicaments et la pratique de la pharmacie clinique. Le rôle du pharmacien est principalement d'utiliser les plateformes, produits et systèmes fournis par l'IA pour améliorer la prise de décision, communiquer avec les patients et encourager l'observance afin d'assurer des résultats optimaux pour chaque patient.

CONCLUSION

En résumé, l'IA modifie rapidement le statu quo dans pratiquement tous les domaines, y compris les soins de santé. Il existe de plus en plus d'applications d'intelligence artificielle dans le diagnostic et le traitement médicaux avec une technologie croissante qui a favorisé un meilleur diagnostic et un meilleur traitement des maladies chez les patients ainsi qu'un enseignement médical. Il offre des informations générées à partir de données réelles pour fournir des informations plus précises sur les patients et les résultats attendus. Grâce à l'IA, la conception de nouvelles hypothèses, stratégies, prédictions et analyses de divers facteurs associés peut facilement être réalisée à un coût global moins élevé. et en beaucoup moins de temps. À mesure que le domaine continue d'émerger, le pharmacien 10 étoiles doit être conscient, adaptable et flexible aux rôles changeants et se concentrer sur la manière dont l'IA peut être adaptée et adoptée pour accroître l'observance, les opportunités de découverte de médicaments, la précision. médicament, un dosage approprié et une réduction des erreurs de prescription. Cela contribuera à garantir la pertinence continue des pharmaciens dans la prestation de soins de santé à l'échelle mondiale.

LES RÉFÉRENCES

AHRQ (Agence pour la Recherche et la Qualité des

Soins de Santé). (2010). Améliorer l'adhésion et les résultats grâce aux messages texte adaptés à l'intelligence artificielle (AIM@BP). « cité le 10 février 2018 » ; Disponible sur : <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02454660>

AiCure®. (2023) Améliorer le développement de médicaments. [En ligne]. Disponible sur : <https://aicure.com/> (Consulté le 2 juillet 2023)

Aliper, A., Plis, S., Artemov, A., Ulloa, A., Mamoshina, P. et Zhavoronkov, A. (2016). Applications d'apprentissage profond pour prédire les propriétés pharmacologiques des médicaments et la réutilisation des médicaments à l'aide de données transcriptomiques. *Pharmaceutique moléculaire*, 13(7):2524-2530.

AMA (Association médicale américaine). (2018). L'intelligence augmentée dans les soins de santé. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ama-assn.org/system/files/2019-01/augmented-intelligence-policy-report.pdf> (consulté le 3 juillet 2023)

Bajorath, J. (2022). L'intelligence artificielle dans la recherche interdisciplinaire en sciences de la vie et en découverte de médicaments. *Science du futur OA*, 8(4):OFS792.

Belacel, N., Vincke, P., Scheiff, J. M. et Boulassel, M. R (2001). Aide au diagnostic de la leucémie aiguë à l'aide d'une méthodologie d'affectation floue multicritère. *Programmes de méthodes informatiques Biomed*, 64 : 145-51.

Bounds, DG, Lloyd, PJ et Mathew, BG (1990). Une comparaison des réseaux neuronaux et d'autres approches de reconnaissance de formes pour le diagnostic des troubles du bas du dos. *Réseaux de neurones*, 3 : 583-91.

Burke, HB, Goodman, PH, Rosen, DB, Henson, DE, Weinstein, JN, Harrell, Jr FE, et al. (1997). Les réseaux de neurones artificiels améliorent la précision de la prédiction de la survie au cancer. *Cancer*, 79 : 857-62.

Burke, HB, Hoang, A., Iglehart, JD et Marks, JR (1998). Prédire la réponse à la thérapie adjuvante et à la radiothérapie chez les patientes atteintes d'un carcinome du sein à un stade précoce. *Cancer*, 82 : 874-7.

Brûlures, E. (2023). Intelligence artificielle (IA). [En ligne]. Disponible sur : <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence> (consulté le 23 mai 2023)

Le dictionnaire de Cambridge. (2023). [En ligne]. Disponible sur :



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/intelligence> (consulté le 26 juin 2023)
- Dasta, J. (1992) F. Application de l'intelligence artificielle à la pharmacie et à la médecine. *Hosp Pharm.*, 27(4):319-22.
- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M. et Kohn, L. T. L'erreur est humaine : construire un système de santé plus sûr. Presse de l'Académie nationale de Washington DC. 2000. p.27.
- Duch, W., Setiono, R. et Zurada, J. M. (2004) Méthodes d'intelligence informatique pour la compréhension des données basées sur des règles. *Procédure IEEE*, 92(5):771-805.
- Fagella, D. Application de l'apprentissage automatique en pharmacie et en médecine. Disponible sur : <https://www.techemergence.com/machine-learning-in-pharma-medicine/>
- Gobburu, JV et Chen, EP (1996). Les réseaux de neurones artificiels comme nouvelle approche de l'analyse pharmacocinétique-pharmacodynamique intégrée. *J Pharm Sci.*, 85(5):505-10
- Golub, R., Cantu, Jr R. et Tan, M. (1998). La prédiction des calculs du canal biliaire principal à l'aide d'un réseau neuronal. *J Am Coll Surg.*, 187 : 584-90.
- Gunn, AA (1976). Le diagnostic des douleurs abdominales aiguës avec analyse informatique. *Journal du Collège royal des chirurgiens d'Édimbourg*, 21(3):170-172.
- Halm, U., Rohde, N., Klapdor, R., Reith, HB, Thiede, A., Etzrodt, G. et al. (2000). Sensibilité améliorée des profils de marqueurs tumoraux basés sur la logique floue pour le diagnostic du carcinome pancréatique par rapport à la maladie pancréatique bénigne. *Anticancer Res.*, 20 : 4957-60
- Hassanzadeh, P., Atyabi, F. et Dinarvand, R. (2019). L'importance de l'intelligence artificielle dans la conception de systèmes d'administration de médicaments. *Adv Drug Deliv Rev.*, 151 : 169-90.
- Henson, DB, Spenceley, SE et Bull, DR (1997). Analyse de réseaux neuronaux artificiels de données de champ visuel bruyant dans le glaucome. *ArtifIntell Med.*, 10 : 99-113.
- Holland, JH (1975). *Adaptation dans les systèmes naturels et artificiels.* Ann Arbor, Michigan : Presses de l'Université du Michigan,
- Howard, J. (2019). Artificial intelligence: Implications for the future of work. *American Journal of Industrial Medicine*, 62(11):917-926.
- Ibrić, S., Knežević, M., Parojčić, J. and Đurić, Z. (2007). Primenaveštačkihneuronskih mreža u formulacijifarmaceutskihpreparata. *Arh farm.*, 57:399-414.
- IBM (International Business Machines). (2023). What is artificial intelligence (AI)? [Online]. Available at: [ibm.com/topics/artificial-intelligence](https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence) (Accessed 23 May 2023).
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H. and Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4):230-243.
- Karakulah, G., Dicle, O., Koşaner, O., Suner, A., Birant, Ç. C., Berber, T. and Canbek, S. (2014). Computer-based extraction of phenotypic features of human congenital anomalies from the digital literature with natural language processing techniques. *Studies in Health Technology and Informatics*, 205:570-574.
- Karger, E. and Kureljusic, M. (2022). Using artificial intelligence for drug discovery: A bibliometric study and future research agenda. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, 15(12):1492.
- Labovitz, D. L., Shafner, L., Reyes Gil, M., Virmani, D. and Hanina, A. (2017). Using artificial intelligence to reduce the risk of nonadherence in patients on anticoagulation therapy. *Stroke*, 48(5):1416-1419.
- Mak, K. K. and Pichika, M. R (2019). Artificial intelligence in drug development: Present status and future prospects. *Drug Discov Today*, 24(3):773-80.
- Manikiran, S. S. and Prasanthi, N. L. (2019). Artificial Intelligence: Milestones and Role in Pharma and Healthcare Sector. *Pharma Times*, 51(1):10-1.
- McCarthy, J. (1997). What is Artificial Intelligence? [Online]. Available at <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html> (Accessed 26 June 2023).
- Mintz, Y. and Brodie, R. (2019). Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies*, 28(2):73-81.
- Oddis, J. A. (2019). Executive summary of the 2019 ASHP Commission on Goals: Impact of artificial intelligence on healthcare and pharmacy practice. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 76(24):2087-2092.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- Pal, R. P. and Koupparis, A. J. (2018). Expanding the indications of robotic surgery in urology: A systematic review of the literature. *Arab Journal of Urology*, 16(3):270-284.
- Pena-Reyes, C. A. and Sipper, M. (1999). A fuzzy-genetic approach to breast cancer diagnosis. *ArtifIntell Med.*, 17: 131-55.
- Pesonen, E., Ohmann, C., Eskelinen, M. and Juhola, M. (1998). Diagnosis of acute appendicitis in two databases. Evaluation of different neighborhoods with an LVQ neural network. *Methods Inf Med.*, 37: 59-63.
- Peters, M. A. (2017). Technological unemployment: Educating for the fourth industrial revolution. *Educational Philosophy and Theory*, 49(1):1-6. DOI: 10.1080/00131857.2016.1177412
- Renganathan, V. (2019). Overview of artificial neural network models in the biomedical domain. *Bratislavskelekarskelisty*, 120(7):536-540.
- Roff, H. M. (2017). Advancing human security through artificial intelligence. Chatham House: The Royal Institute of International Affairs. Available at: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2017-05-11-ai-human-security-roff.pdf>
- Russel, S., Dewey, D. and Tegmark, M. (2015). Research priorities for robust and beneficial artificial intelligence. *AI Mag.*, 36(4):105-14.
- Sarkar, M. and Leong, T. Y. (2001). Nonparametric techniques to extract fuzzy rules for breast cancer diagnosis problem. *Medinfo*, 19: 1394-8
- Scerri, M. and Grech, V. (2020). Artificial intelligence in medicine. *Early human development*, 145:105017.
- Schneider, J., Bitterlich, N., Velcovsky, H. G., Morr, H., Katz, N. and Eigenbrodt, E. (2002). Fuzzy-logic based tumor-marker profiles improved sensitivity in the diagnosis of lung cancer. *Int J Clin Oncol.*, 7: 145-51
- Shapiro, S. C. (1992). Artificial intelligence. In: Shapiro SC. (ed) *Encyclopedia of Artificial Intelligence*, vol. 1, 2nd edn. New York: Wiley.
- Stamey, T. A., Barnhill, S. D. and Zang, Z. (1996). Effectiveness of ProstateSure™ in detecting prostate cancer (PCa) and benign prostatic hyperplasia (BPH) in men age 50 and older. *J Urol.*, 155:436A.
- Steimann, F. (2001). On the use and usefulness of fuzzy sets in medical AI. *ArtifIntell Med.*, 21:131-7
- Stokes, J. M., Yang, K., Swanson, K., Jin, W., Cubillos-Ruiz, A., Donghia, N. M., MacNair, C. R., French, S., Carfrae, L. A., Bloom-Ackermann, Z., Tran, V. M., Chiappino-Pepe, A., Badran, A. H., Andrews, I. W., Chory, E. J., Church, G. M., Brown, E. D., Jaakkola, T. S., Barzilay, R. and Collins, J. J. (2020). A Deep Learning Approach to Antibiotic Discovery. *Cell*, 180(4):688-702.e13.
- Syrowatka, A., Song, W., Amato, M. G., Foer, D., Edrees, H., Co, Z., Kuznetsova, M., Dulgarian, S., Seger, D. L., Simona, A., Bain, P. A., Purcell Jackson, G., Rhee, K. and Bates, D. W. (2022). Key use cases for artificial intelligence to reduce the frequency of adverse drug events: a scoping review. *The Lancet. Digital health*, 4(2):e137-e148.
- Sztandera, L. M., Goodenday, L. S. and Cios, K. J. (1996). A neuro-fuzzy algorithm for diagnosis of coronary artery stenosis. *ComputBiol Med.*, 26: 97-111.
- Tang, Y., Yang, J., Ang, P. S., Dorajoo, S. R., Foo, B., Soh, S., Tan, S. H., Tham, M. Y., Ye, Q., Shek, L., Sung, C. and Tung, A. (2019). Detecting adverse drug reactions in discharge summaries of electronic medical records using Readpeer. *International journal of medical informatics*, 128:62-70.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59:433-60
- Wang, W. and Siau, K. (2019). Artificial intelligence, machine learning, automation, robotics, future of work and future of humanity. *Journal of Database Management*. 30(1):61-79.
- Wong, A., Plasek, J. M., Montecalvo, S. P. and Zhou, L. (2018). Natural language processing and its implications for the future of medication safety: A narrative review of recent advances and challenges. *Pharmacotherapy*, 38(8):822-841.
- Yale School of Management (2019). RxAll, founded by Adebayo Alonge '16, Named Best Early-Stage Startup in Hello Tomorrow Global Challenge. [Online]. Available at: <https://som.yale.edu/news/2019/03/rxall-founded-by-adebayo-alonge-16-named-best-early-stage-startup-in-hello-tomorrow-global-challenge> (Accessed 2 July 2023).
- Yussupova, N., Kovács, G., Boyko, M. and Bogdanova, D. (2016). Models and methods for quality management based on artificial intelligence applications. *Acta Polytechnica Hungarica*. Mar;13(3):45-60
- Zhang, Y., Balochian, S., Agarwal, P., Bhatnagar, V. and Housheya, O. J. (2014). Artificial intelligence and its applications. *Mathematical Problems in Engineering*. Article ID 840491. <https://doi.org/10.1155/2014/840491>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PRÉPARATIFS POUR LE FIP 2024 AU CAP, AFRIQUE DU SUD

Introduction:

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que l'Afrique du Sud peut enfin compter les jours jusqu'au Congrès mondial de la FIP 2024 qui aura lieu au Cap, en Afrique du Sud, en septembre 2024.

L'organisateur :

Le Congrès mondial de la FIP est organisé par la FIP elle-même sous la direction de la directrice du congrès et COO, Carola van der Hoeff. FIP prend la direction de toute la logistique, du programme, des conférenciers, de la publicité, du marketing, des réservations de salles, des événements sociaux et des invitations tous les deux ans. La FIP assume également l'entière responsabilité de toutes les dépenses associées au congrès.

La FIP s'appuie également sur l'organisation membre, PSSA, pour son soutien et ses conseils en termes de compréhension de la culture locale et des méthodes de

travail, et pour garantir que de hauts nationaux comme le ministre de la Santé ou le DG assistent à la cérémonie d'ouverture. PSSA n'est donc pas l'organisateur de l'événement et, à ce titre, aucun comité organisateur ne planifiera ou n'exécutera d'activités au nom de PSSA ou de la FIP. La branche de la province du Cap Occidental soutiendra le bureau national de la PSSA dans cette tâche de soutien à la FIP, car elle est la branche locale de l'événement.

Les dates:

Le Congrès mondial de la FIP 2024 aura lieu du dimanche 1er au jeudi 5 septembre 2024. Une répartition détaillée du programme académique préliminaire, pour votre planification, est la suivante.

	Morning	Lunch time	Afternoon
Sunday 1 September		Session: Pharma in South Africa	15h00: Opening ceremony 17h00: Welcome reception and opening of exhibition
Monday September	Plenary session Breakaway session	Lunchtime symposium	Breakaway sessions Plenary session
Tuesday September	Plenary session Breakaway session	Lunchtime symposium	Breakaway sessions Plenary session
Wednesday 4 September	Plenary session Breakaway session	Lunchtime symposium	Breakaway sessions Plenary session
Thursday September	Professional tours to pharmacies and pharmacy museum (organized by Cape Western Province Branch of PSSA)		

En plus du programme académique, il existe d'autres symposiums pré- et post-congrès potentiels qui pourraient avoir lieu le samedi (31 août) ou le jeudi (5 septembre) dans différentes attractions touristiques du Cap-Occidental, de l'Afrique du Sud et du continent africain. La participation à ces pré- ou post-symposiums entraîne normalement des frais supplémentaires et une inscription séparée est nécessaire. Ces visites sont organisées exclusivement par PSSA.

Il existe également un certain nombre d'événements sociaux à garder dans votre planification et votre budget. La réception de bienvenue du dimanche soir

est incluse dans vos frais d'inscription en tant que délégué et est donc gratuite (fortement recommandé). De plus, il existe d'autres événements sociaux auxquels vous pouvez choisir de vous inscrire. Ces événements ne sont pas obligatoires et c'est un choix d'y assister ou non.

- Dîners de section le lundi 2 septembre à partir de 20h00
- FIP Fun Run le mardi 3 septembre : Tôt le matin, une course (ou marche) amusante de 5 km aura lieu pour les personnes intéressées et tous les frais d'entrée seront reversés à la Fondation FIP.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Soirée Early Career Pharmaceutical Group (ECPG, anciennement YPG) le mardi 3 septembre : un événement de réseau pour tous les jeunes pharmaciens et scientifiques pharmaceutiques, ainsi que les étudiants en pharmacie sont les bienvenus.

Dîner de clôture le mercredi 4 septembre : cet événement vise à être un moment fort et un dernier changement pour dire au revoir aux nouveaux amis et collègues avant leur départ du Cap.

Le lieu:

Le Congrès mondial de la FIP 2024 aura lieu au Cape Town International Convention Centre (CTICC).

Le logo:

En 2024, la FIP fêtera ses 112 ans puisque l'organisation a été fondée le 25 septembre 1912. Au cours de ces 112 années, le Congrès mondial n'a eu lieu qu'une seule fois sur le continent africain et c'était en 2005 au Caire, en Égypte.

On peut donc comprendre que, outre l'enthousiasme de l'Afrique du Sud à l'idée d'accueillir cet événement mondial sur son sol, nos collègues du reste du continent africain sont tout aussi enthousiastes et partagent avec nous la fierté de ce moment. Pour cette raison, en guise de symbole d'inclusivité, il a été suggéré et approuvé d'inclure le continent africain dans le logo officiel du congrès, mais de l'afficher aux couleurs du drapeau sud-africain.



Le thème et le programme du congrès :

Le thème et les sous-thèmes du congrès seront annoncés prochainement par la FIP. Toutes les organisations et structures membres de la FIP ont eu l'opportunité de soumettre des suggestions de thèmes courant mai 2023. Une fois le thème annoncé, le Groupe de développement du programme du Congrès de la FIP (CPDG)

commencera à préparer le plan du programme et lancera un appel à propositions de sessions auprès des structures de la FIP en conséquence.

Un appel à résumés suivra où les collègues africains auront la possibilité de soumettre leurs contributions sur la scène internationale. Les informations sur la date limite de soumission des résumés seront communiquées au fur et à mesure de leur publication.

L'une des sessions parallèles visera à se concentrer sur un contenu sud-africain plus local pendant les sessions. Ces sessions ne sont pas spécifiquement destinées aux seuls Sud-Africains, mais plutôt à permettre de présenter le travail que nous effectuons en Afrique du Sud aux délégués internationaux et à favoriser la collaboration et le réseautage. Toutes les sessions seront ouvertes à tous les participants inscrits au congrès.

Qui peut y assister :

La participation au Congrès mondial FIP 2024 est ouverte à tout pharmacien, scientifique pharmaceutique, professeur de pharmacie, pharmacien de service communautaire, stagiaire, étudiant ou assistant pharmacien en Afrique du Sud et dans le monde. Il n'y a aucune condition préalable d'adhésion à la PSSA ou à la FIP pour pouvoir s'inscrire à cet événement.

Possibilités de parrainage :

La proposition de parrainage sera disponible sous peu et expliquera les différentes opportunités de parrainage et options d'exposition disponibles. Quoiqu'il en soit, le premier parrainage ou ainsi que quelques autres opportunités ont déjà été obtenus.

Toute partie intéressée peut contacter Mariet (mariet@pssa.org.za) pour plus d'informations. Si vous souhaitez soutenir le FIP en tant que sponsor ou exposer au FIP 2024, veuillez envoyer un email à sophie@fip.org et le prospectus (une fois disponible) vous sera envoyé dans les plus brefs délais.



RAPPORT PAYS

SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGÉRIA (PSN)

INTRODUCTION

C'est une année avec de nombreux gains pour la pharmacie en tant que profession, tant sur le plan politique que professionnel au Nigeria. C'est avec plaisir que nous vous présentons un bref compte rendu de nos activités.

LA 95^E CONFÉRENCE NATIONALE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGERIA (PSN)

La 95^e conférence nationale annuelle de la Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN), intitulée « TIN CITY 2022 », s'est tenue au Crispan Suites and Events Center du lundi 31 octobre au samedi 5 novembre 2022. La conférence, dont le thème était « LA SÉCURITÉ DES MÉDECINES DANS UN ÉCONOMIE INSTABLE » a été un énorme succès, à en juger par la forte participation de deux mille seize (2016) pharmaciens venus de tout le pays. La conférence n'a enregistré aucune violation de la sécurité malgré l'énorme participation. À la fin de la conférence, l'AGA a tenu et élu les pharmaciens suivants pour servir et piloter les affaires de la Société pour l'année prochaine :

1. Pharm. (Prof.) Cyril O. Usifoh, *FPSN, FPCPharm, FNAPharm*
President
2. Pharm. Ibrahim H. Binji, *FPSN* -
Deputy President (North)
3. Pharm. (Dr.) Egbuna C. Udeorah, *FPSN*
Deputy President (South)
4. Pharm. Olugbenga A. Falabi, *FPSN*
National Secretary
5. Pharm. Ikenna C. Mbata, *MAW, FIMC*
Asst. National Secretary
6. Pharm. Gafar 'Lanre Madehin, *FPSN*
National Treasurer
7. Pharm. Luka Wetben
National Fin. Secretary
8. Pharm. (Dr.) Felix Ndiukwu, *MAW* -
National Pub. Secretary
9. Pharm. Dr. Margaret O. Ilomuanya
Editor-in-Chief
10. Pharm. Martins O. Oyewole, *FPSN*
Internal Auditor

11. Pharm. (Dr.) Obianuju Onwuatuwegwu, *FPSN, FPCPharm* -
Unofficial Member
12. Pharm. Dr. Kingsley Chiedu Amibor *FPSN, FPCPharm*
Unofficial Member
13. Pharm. Mazi Sam I. Oluabunwa, *OFR, MON, FPSN, FNAPharm, FPCPharm, NPOM*
Immediate Past President

CONSEIL DE PHARMACIE DU NIGERIA (PCN)

J'adresse mes chaleureuses félicitations de la part de la direction et du personnel du PCN au président du PSN, aux membres du NEC et du Conseil, aux Fellows et bien sûr à tous les membres de la Société à l'occasion de l'événement de l'Assemblée générale annuelle 2022 du PSN qui est ma première participation en tant que Registrare, Conseil des pharmaciens du Nigeria (PCN).

Je veux profiter de cette occasion pour remercier le Président du PSN, le Conseil et l'ensemble des membres pour le soutien chaleureux et la confiance qui m'ont été accordés alors que je prends en charge les affaires administratives du Registre.

Les points saillants des activités du PCN jusqu'à présent sont présentés ci-dessous :

Nomination du registraire PCN. Le conseil d'administration du PCN, lors d'une réunion extraordinaire tenue le 7 avril 2022, a confirmé la nomination de Pharm. Ibrahim Babashehu Ahmed, *FPSN, FPCPharm*, en tant que registraire principal du Conseil des pharmaciens du Nigeria (PCN) à l'expiration du mandat de Pharm. N.A.E. Mohammed, PhD, *FPSN, FNIM, FPCPharm, FNAPharm*. La nomination a pris effet le 14 juin 2022.

Présentation du Scorecard (juin 2014 - juin 2022)

La présentation publique du tableau de bord du mandat de l'ancien registraire, Pharm. N. A. E. Mohammed, PhD, *FPSN, FNIM, FPCPharm, FNAPharm* de juin 2014 à juin 2022, tenu le 7 juin 2022 au Transcorp Hilton Hotel, Abuja. Le tableau de bord a mis en évidence les principales activités et étapes franchies au cours de la période sous référence.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Enregistrement et licence

Nombre total de pharmaciens inscrits au registre
- 31 349

Nombre total de pharmaciens agréés au 15/09/22 -
16 271

Nombre de certificats de locaux délivrés - 6 838

Nombre total de techniciens en pharmacie inscrits
- 12 143

Nombre total de vendeurs de médicaments brevetés
et exclusifs (PPMV) enregistrés - 112 140

Cérémonie d'inauguration des travaux de
construction d'un centre de vente en gros coordonné
(CWC) à Oba, dans l'État d'Anambra

La cérémonie d'inauguration des travaux de
construction du centre de vente en gros coordonné à
Oba, dans l'État d'Anambra, a été célébrée par Son
Excellence, gouverneur exécutif de l'État d'Anambra,
le professeur Charles Soludo, le vendredi 17 juin
2022.

Activités du Département de l'Éducation et de la
Formation

Nombre total de pharmaciens intronisés entre janvier
et 1er août - 1 204

**Programme d'orientation des diplômés étrangers
en pharmacie (FPGOP) et examen de pré-
inscription pour pharmaciens (PEP)**

Le PCN a mené avec succès le premier cycle des
programmes d'orientation des diplômés étrangers en
pharmacie (FPGOP) et des programmes d'examen de
pré-inscription pour pharmaciens (PEP) pour 2022
comme suit :

FPGOP : tenue du 25 avril au 5 juin 2022 dont 129 ont
été intronisés parmi ceux qui ont participé au premier
cycle.

PEP : Organisé en mars 2022 avec un taux de réussite
de 97%. Comme nous le rappelons, le PEP a été
introduit pour assurer l'égalité des connaissances et
des compétences des nouveaux diplômés avec le
nombre croissant de facultés de pharmacie à travers
le pays.

Visites d'accréditation et de conseil

Des visites d'accréditation et de conseil sont
régulièrement effectuées par le Conseil et cette année,
un total de 7 universités ont été visitées.

Activités d'application

Dans le cadre du mandat du PCN visant à assainir
l'environnement de pratique au profit de la
population nigériane de janvier 2022 à ce jour, des

activités d'application ont été menées dans huit (8)
États de la Fédération pour garantir le respect des
lois en vigueur.

Liste numérique des pharmaciens et des locaux
enregistrés

Le Conseil des pharmaciens du Nigeria a mis en
œuvre la liste numérique des pharmaciens et des
locaux enregistrés qui a été publiée ainsi que le site
Web du PCN vers la fin de 2021.

Inscription des représentants pharmaceutiques et
commerciaux/Inscription en ligne

L'enregistrement des représentants
pharmaceutiques et commerciaux a commencé en
2022. De même, l'enregistrement de la pharmacie en
ligne a commencé en 2022.

Mise en service du bâtiment de bureaux de zone PCN
Lagos

Le nouveau bâtiment du bureau de zone de Lagos à
Yaba, construit à cet effet, a été achevé et mis en
service au dernier trimestre 2021. Le bâtiment a
depuis été entièrement occupé et les activités du
registre se poursuivent.

Attribution du certificat ISO 9001:2015 à PCN

En reconnaissance de la conformité de PCN aux
normes mondiales du système de gestion de la
qualité, PCN a reçu la certification ISO 9001 : 2015
par NECA Global Certification Limited (NGCL) après
un audit réussi du siège social/registre de PCN
soutenu par PQM+ USP. Le PCN a constamment
travaillé pour améliorer ses processus et garantir
que nous restons en conformité avec la norme.

Analyse comparative mondiale des PCN et NAFDAC
par l'OMS

Le système de réglementation nigériane a atteint le
niveau de maturité 3 (ML3) après avoir satisfait aux
normes prescrites par l'Organisation mondiale de la
santé. Le PCN et le NAFDAC ont fait l'objet d'une
nouvelle analyse comparative par l'OMS entre le 21
et le 25 février 2022 et se sont révélés avoir rempli
les conditions requises pour atteindre (MI3).

Signature de la nouvelle loi sur le Conseil de la
Pharmacie par le Président

La loi de 2022 tant attendue sur le Conseil
pharmaceutique du Nigeria a été promulguée par le
président Muhammadu Buhari, GCFR.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



AGENCE NATIONALE POUR L'ADMINISTRATION ET LE CONTRÔLE DES ALIMENTS ET DES DROGUES (NAFDAC)

Le système de réglementation nigérian a atteint le niveau de maturité 3 (ML3) après avoir satisfait aux normes prescrites par l'Organisation mondiale de la santé. Le PCN et la NAFDAC ont fait l'objet d'une nouvelle évaluation comparative par l'OMS entre le 21 et le 25 février 2022 et leur collaboration a accéléré le respect des exigences pour atteindre le ML3. La NAFDAC continue de déployer des stratégies et des programmes pour remplir son mandat de protection de la santé de la population du Nigeria.

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT PHARMACEUTIQUE (NIPRD)

L'actuel directeur général, le Dr Obi Peter Adigwe NPOM est le 4e depuis la création de l'institut en juin 1989, avec le Dr John Alfa, FPSN comme 8e président du conseil d'administration du NIPRD. Le Dr Adigwe a obtenu une reconduction pour un deuxième mandat de quatre ans supplémentaires (2022-2026) par le président et commandant en chef des forces armées de la République fédérale du Nigeria, Muhammadu Buhari, GCFR, le 10 juin 2022. Sur la base de la réingénierie et de la restructuration du NIPRD, le président du Nigeria a décerné au DG/PDG du NIPRD le prestigieux prix de l'Ordre national du mérite de la productivité en juin 2022.

Le NIPRD est profondément impliqué dans le développement de phytomédicaments, depuis la découverte du médicament jusqu'au produit fini final, ainsi que dans la formulation d'extraits bruts actifs (ACE) pertinents. Les efforts de développement du NIPRD se concentrent sur les phytomédicaments pour la gestion de maladies telles que le cancer de la prostate, la maladie d'Alzheimer, les fibromes, la drépanocytose, le diabète et le VIH/SIDA, etc. L'Institut a également développé des techniques en nanotechnologie et bioinformatique pour l'amélioration des formulations pharmaceutiques. formes posologiques pour médicaments orthodoxes et plantes médicinales.

DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS

Le plus important est la signature de la loi de 2022 sur le Conseil pharmaceutique du Nigeria (PCN), qui

a été adoptée par l'Assemblée nationale et approuvée par le président de la République fédérale du Nigeria. La promulgation de cette loi est un symbole d'amour pour les citoyens du pays car enfin, tous les locaux où les médicaments font l'objet d'un commerce doivent désormais être réglementés par le PCN. Germaine dans cette loi, c'est aussi que l'exercice de deux cadres en pharmacie est désormais réglementé par le PCN contrairement à l'époque où il s'agissait du Conseil des Pharmaciens et où les techniciens en pharmacie estimaient que le Conseil n'avait pas compétence pour les réglementer. La nouvelle loi favorise également de meilleures relations entre le PCN et la NAFDAC.

Le Nigeria est aux prises depuis longtemps avec un système de distribution de médicaments chaotique. Cependant, au cours de l'année considérée, le premier centre coordonné de vente en gros (CWC) a été mis en service à Kano, dans l'État de Kano, dans le nord-ouest du pays. La CWC est une alternative créée par le gouvernement pour abolir les marchés ouverts de la drogue. De plus, la mise de l'ordre dans notre chaîne de distribution a été stimulée avec le lancement d'un nouveau centre de distribution de médicaments à Lagos par New Heights Pharmacy et le dévoilement du système NAFDAC Track and Trace déployé par GS1. Alpha Pharmacy a également mis en service ses magasins Cold Chain.

PSN ET SES FILIALES INTERNATIONALES COLLÈGE POSTGRADUÉ OUEST-AFRICAIN DES PHARMACIENS (WAPCP)

Assemblée générale annuelle

La 36e assemblée générale annuelle et symposium scientifique (AGM/SS) du Collège a eu lieu à Monrovia, au Libéria, du 20 au 23 mars 2023. Le président du PSN, Pharm Cyril Usifoh, était présent. Pour renforcer davantage les capacités et améliorer l'intégrité des boursiers du Collège, le WAPCP, en collaboration avec l'American Society of Health System Pharmacists (ASHP), a inauguré le programme International Pharmacy Practice Residency (IPPR). L'ASHP est le seul organisme d'accréditation pour les résidences en pharmacie et les programmes de formation de techniciens en pharmacie aux États-Unis. Il a été convenu que le WAPCP, après avoir identifié les avantages du programme, devrait prendre des mesures proactives



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



pour entreprendre l'accréditation internationale. Les avantages de l'accréditation internationale comprennent une crédibilité accrue du programme de résidence dans la région de l'Afrique de l'Ouest et dans le monde. De plus, cela démontre l'engagement du programme envers l'excellence et l'amélioration de la qualité à l'hôpital. Le programme, facilité par la section WAPCP Nigeria, a officiellement débuté à l'hôpital universitaire de l'État du Delta le 2 mai 2022.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE PHARMACEUTIQUE (FIP)

La Société est membre de la FIP et a toujours soutenu la Fédération. Au cours de l'année sous revue, la FIP a accru son engagement professionnel en ligne et les membres du PSN ont profité de ces initiatives pour élargir et approfondir les connaissances de ses membres, tant sur le plan professionnel qu'éthique. Nous avons encouragé les membres à participer aux différents webinaires organisés par la FIP.

Nous étions officiellement représentés au Congrès de la FIP, Séville 2022, réunion du Conseil par le Président et le Secrétaire National, tandis que quarante-six (46) autres pharmaciens nigériens étaient également présents. Le 80e Congrès mondial de la FIP s'est tenu du 18 au 22 septembre 2022 sur le thème « La pharmacie unie dans la relance des soins de santé ». Selon la FIP, plus de 2 300 personnes ont assisté au congrès, mais nous avons noté avec inquiétude les difficultés rencontrées par nos délégués pour obtenir des visas pour voyager afin d'assister au congrès de Séville 2022 en Espagne. La FIP a confirmé que 108 pharmaciens nigériens se sont inscrits pour assister au congrès, alors que seulement la moitié environ d'entre eux ont obtenu un visa.

Le 81e Congrès mondial de pharmacie et des sciences pharmaceutiques de la FIP se tiendra à Brisbane, en Australie, du 24 au 28 septembre. Des dispositions sont en cours de conclusion pour la délégation de 80 membres enregistrés du PSN dirigée par le président du PSN, le professeur Usifoh FPSN, qui sera présente à Brisbane. La question des refus de visa par une grande partie des délégués au congrès de la FIP est en train de devenir une histoire embarrassante qui nécessite une intervention stratégique.

ASSOCIATION DES PHARMACIENS DU COMMONWEALTH (CPA)

Pharm Ibrahim Binji FPSN, vice-président du PSN (Nord), a récemment pris ses fonctions de conseiller représentant le PSN auprès de la Commonwealth Pharmaceutical Association (CPA).

L'une des activités du CPA est le CPD (Continuing Development Programme) auquel tous les pharmaciens du Nigeria sont encouragés à participer activement pour améliorer leurs connaissances et leurs compétences. Un nouveau cours sur l'aperçu de la tuberculose a été ajouté à la plateforme CPA CPD le 24 mars 2022, un cours sur le paludisme a été ajouté et en septembre, un nouveau cours CPD sur les complications oculaires diabétiques a été lancé. Nous encourageons tous les pharmaciens du Nigeria à embarquer.

La cotisation annuelle individuelle peut être payée hors ligne par les personnes intéressées. Cependant, les individus sont encouragés à adhérer à leur propre association nationale de pharmacie (dans ce cas, le PSN) pour devenir membre gratuit de la CPA.

Le don Pharm Aid (2021-2022) de BNF par le CPA a depuis été reçu au Secrétariat national du PSN et distribué en conséquence.

Le CPA, grâce à sa collaboration avec les hôpitaux de l'University College London, a offert 10 places gratuites pour des « cours de soins intensifs » aux pharmaciens travaillant dans les pays à revenu faible ou intermédiaire du Commonwealth.

JOURNÉE MONDIALE DES PHARMACIENS (JMP)

La semaine de la pharmacie 2022 s'est déroulée dans tout le pays, du 23 au 26 septembre 2022, avec des discussions sur les carrières, des campagnes médiatiques, des tournées routières et un symposium sur le thème de l'année : Pharmacie : Unis dans l'action pour un monde plus sain. La Société pharmaceutique nationale du Nigeria, ses branches étatiques et les différents groupes techniques et d'intérêt ont participé aux célébrations en utilisant différents forums, médias et publics. Les pharmaciens du Nigeria étaient bien représentés dans les champions WPD rassemblés dans 140 pays sur son site WPD.

Des plans sont en cours pour la célébration de l'édition 2023 sur le thème « Pharmacie : renforcer les systèmes de santé », même si le président, le



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



secrétaire national et d'autres délégués seront toujours à Brisbane ce jour-là.

ASSOCIATION DES ORGANISMES PROFESSIONNELS DU NIGERIA (APBN)

La Société pharmaceutique du Nigéria a été efficacement représentée aux activités suivantes de l'Association des organismes professionnels du Nigéria qui ont eu lieu en 2022 :

Retraite présidentielle – 24 au 25 mars 2022

Sommet Professionnel – 12 au 15 juillet 2022

Assemblée générale annuelle – 21 septembre 2022

Le PSN était représenté à toutes les réunions du conseil d'administration et du conseil.

Pharma. Mme Adefolake Adeniyi MAW a été élue Asst. Secrétaire Général (ASG) de l'APBN

Des représentants du PSN YPG faisaient partie des délégations à la retraite de l'APBN à Port Harcourt et au sommet tenu à Abuja.

FONDATION PSN

Rapport d'activités de novembre 2021 à août. 2022 par l'équipe du projet de la Fondation PSN

Alors que l'équipe du projet PSNF poursuit ses efforts pour s'assurer qu'elle remplit son mandat d'attirer et de mettre en œuvre des projets qui ont un impact sur les pharmaciens et la pratique pharmaceutique, davantage de projets et d'activités ont été lancés pour améliorer la visibilité et définir les rôles professionnels des pharmaciens dans le public. espace santé.

Au cours de la période sous revue et après que l'équipe du projet ait obtenu son diplôme du projet PACFaH (Partnership for Advocacy in Child and Family Health), l'équipe du projet PSNF a remporté son offre en tant que membre du consortium pour mettre en œuvre le projet financé par la BMGF. Intégrer le projet phase 2 dans onze (11) États. Un protocole d'accord a été signé avec succès en tant que membre du consortium dirigé par SFH pour mettre en œuvre le projet de 5 ans.

L'équipe du projet a réussi à soutenir la révision de documents de politique nationale majeurs tels que la politique de transfert des tâches et de partage des tâches qui consacrera davantage le rôle des pharmaciens dans la santé publique et aura invariablement un impact positif sur les indices nationaux de santé tout en créant une plus grande visibilité fondée sur des données probantes pour les

pharmaciens dans prestation de services de qualité. De même, l'équipe du projet a participé à une série de réunions de plaidoyer, d'engagements consultatifs et de recherche de consensus à l'échelle nationale et dans divers États afin de créer un environnement propice à l'actualisation des rôles pharmaceutiques et à l'opérationnalisation des résolutions nationales sur la santé, en particulier celles qui ont un impact sur la pratique pharmaceutique.

Plusieurs autres réunions ont eu lieu avec des agences gouvernementales et d'autres partenaires de mise en œuvre, et il convient de noter le début de notre collaboration avec le Programme national de lutte contre la tuberculose et la lèpre du ministère fédéral de la Santé pour fournir une voie à suivre pour actualiser la résolution du Conseil national sur la santé de 2013 qui cherche à reconnaître la communauté. pharmacies comme centres DOT.

L'équipe du projet PSNF a assisté à chaque occasion à des réunions de collaboration pertinentes et prospectives pour rechercher des moyens de renforcer et de promouvoir les bonnes pratiques pharmaceutiques. Plusieurs de ces réunions sont encore organisées avec diverses organisations, alors même que le PSNF gagne de plus en plus en visibilité dans l'espace de santé publique.

Les associations et groupes professionnels, en particulier l'ACPN et les organismes de réglementation, ont été consultés à chaque étape de la conceptualisation du projet, de la recherche d'un consensus et de la mise en œuvre du projet, dans la mesure où cela a un impact sur leurs services et/ou leurs groupes d'intérêt.

L'équipe du projet apprécie particulièrement le soutien du PSN NEC et du PSNF BOT pour assurer le bon démarrage du projet IntégratE.

CONCLUSION

La Société pharmaceutique du Nigéria, en tant qu'hôte de l'APF dans notre secrétariat national à Lagos, au Nigéria, continue de remplir ses obligations financières envers le Forum comme prévu. Nous continuons à faire des pas de géant pour faire progresser la pratique de la pharmacie au Nigeria.

**PHARM. (PROF). CYRIL O. USIFOH, FPSN
PRÉSIDENT**

**PHARM. GBENGA FALABI, FPSN
SECÉTAIRE NATIONAL**



RAPPORT PAYS

SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU GHANA

INTRODUCTION

La Société pharmaceutique du Ghana (PSGH) est l'organisme professionnel (association) des pharmaciens du Ghana.

Vision:

Nous visons le bien-être de tous en fournissant à tout moment d'excellents services pharmaceutiques.

Mission:

Fournir à tous des services pharmaceutiques accessibles, abordables, durables et de qualité grâce au professionnalisme, au développement professionnel continu, au leadership et à la collaboration avec le gouvernement, les organisations locales et internationales et d'autres parties prenantes concernées.

Fondé le 19 décembre 1935, le PSGH a continué au fil des années à plaider pour la fourniture de services pharmaceutiques de qualité durables, accessibles, abordables et humains en contribuant à la formulation de politiques ainsi qu'à l'adoption de lois et réglementations sur la santé en général et le secteur pharmaceutique en particulier.

Le PSGH continue d'agir comme organisme-cadre pour tous les différents groupes de pratique en pharmacie afin d'assurer l'unité et la coopération malgré la diversité des pratiques.

ADHÉSION

Le nombre de membres du PSGH en RÈGLEMENT au 31 décembre 2022 était de Quatre Mille Vingt Cinq (4 025).

Les membres du PSGH sont composés de membres répartis en cinq groupes de pratique à savoir :

1. Pratique de la pharmacie communautaire
2. Pratique de la pharmacie hospitalière
3. Pratique de la pharmacie industrielle
4. Universitaire, recherche, pratique administrative et sociale de la pharmacie
5. Représentation médicale

Il existe d'autres groupes de pratique qui n'ont pas de regroupement formel reconnu. Il s'agit notamment des pharmaciens en réglementation (qui sont

actuellement considérés comme des pharmaciens gouvernementaux et hospitaliers (GHOSPA) et des pharmaciens en technologie de l'information. Le PSGH s'efforce de créer un groupe formel reconnu pour eux.

Le PSGH dispose d'antennes régionales dans dix régions du pays. Le PSGH maintient les 10 antennes régionales reconnues malgré la création de 6 nouvelles régions administratives.

Le PSGH compte également la Lady Pharmacists Association of Ghana (LAPAG), un groupe d'intérêt spécial regroupant TOUTES les femmes pharmaciennes. LAPAG entreprend des actions de sensibilisation et des projets spéciaux affectant la santé des enfants et des femmes. LAPAG a été très actif dans les campagnes de santé sexuelle et reproductive ainsi que dans la lutte contre les cancers qui touchent les femmes, y compris l'éducation et le dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus.

En 2020, le PSGH a agréé un nouveau groupe d'intérêt appelé Groupement des Jeunes Pharmaciens (YPG-PSGH) au sein des groupes officiels du PSGH. Les YPG-PSGH sont composées de pharmaciens âgés de trente-cinq ans et moins ou ayant complété une formation de pharmacie au cours des cinq dernières années. Lors du Congrès FIP 2022 à Séville, le nom du Groupe des Jeunes Pharmaciens a été changé en Groupe Pharmaceutique de Début de Carrière (ECPG) pour intégrer des pharmaciens et des scientifiques pharmaceutiques plus âgés qui étaient encore relativement nouveaux dans la profession. Les YPG-PSGH ont entamé les démarches pour changer de nom conformément au changement de la FIP.

COLLABORATION ET COOPÉRATION AVEC LES INSTITUTIONS ET AGENCES COMPÉTENTES

Le PSGH coopère et collabore avec diverses institutions, agences et organismes afin de réaliser sa vision et ses aspirations. Certains d'entre eux incluent : le Ministère de la Santé, le Conseil de la



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Pharmacie, le Collège des Pharmaciens du Ghana ainsi que les établissements de formation en pharmacie et de nombreuses associations et organisations de la société civile.

QUELQUES ACTIVITÉS DU PSGH PENDANT LA PÉRIODE SOUS REVUE

PLAIDOYER

Nous avons rendu compte l'année dernière de certaines actions de plaidoyer que nous avons entreprises pour que les pharmaciens soient reconnus comme vaccinateurs. Le manuel destiné aux pharmaciens pour devenir vaccinateurs a été lancé. Cette initiative était dirigée par le Collège des pharmaciens du Ghana. L'accent sera mis dans un premier temps sur les vaccins contre la COVID-19, après quoi il y aura la vaccination contre d'autres maladies évitables par la vaccination. Les pharmaciens doivent être formés et certifiés par le Collège des pharmaciens du Ghana pour pouvoir devenir vaccinateurs.

Concernant le test d'antigène COVID-19 dans les pharmacies communautaires, le manuel est prêt à être lancé.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE 2022

Le PSGH a tenu son Assemblée générale annuelle (AGA) en présentiel pour la première fois en trois ans après les AGA virtuelles de 2020 et 2021. L'AGA a eu lieu à Tamale, capitale régionale du Nord, à l'Université d'études sur le développement (UDS). L'AGA s'est tenue du mercredi 31 août au dimanche 4 septembre 2022. Le thème de l'AGA 2022 était « Optimiser la main-d'œuvre pharmaceutique dans un monde en évolution rapide ».

Le conférencier thématique était Pharm. Mme Mansa Nettey, PDG de Standard Chartered Bank Ghana Plc et présidente de l'Association ghanéenne des banques.

Le symposium plénier qui a suivi la cérémonie d'ouverture a été un débat sur le nombre croissant de pharmaciens, surnommé « Mine ou mine d'or : le nombre croissant de pharmaciens est la voie à suivre pour optimiser la main-d'œuvre au Ghana ». Ce fut un bon exercice académique et professionnel qui a beaucoup stimulé de réflexions sur la voie à suivre.

Comme c'est l'usage, tous les groupes de pratique et d'intérêt ont également eu l'occasion de se rencontrer entre eux pour discuter de questions propres à leur pratique et à leurs intérêts. D'autres séances constituant le Développement Professionnel Continu ont eu lieu.

Un communiqué a été publié à la fin de l'AGA et des copies ont été présentées au ministre de la Santé.

COMMÉMORATION DE LA JOURNÉE MONDIALE DES PHARMACIENS

La Journée Mondiale des Pharmaciens (JMP) est célébrée le 25 septembre de chaque année au Ghana en collaboration avec la Direction de la Pharmacie du Ministère de la Santé. En 2022, le PSGH a célébré la Journée Mondiale des Pharmaciens (JPM) au niveau national pendant un mois avec des activités dans les différentes régions pour faire connaître le métier d'officine. Le thème mondial du WPD 2022 était « La pharmacie unie dans l'action pour un monde plus sain ». Le thème mondial a été combiné avec notre objectif de santé publique pour 2022, qui portait sur l'OBÉSITÉ. Une marche de santé de 10 km a été organisée pour commémorer la JPM 2022, après quoi elle a été lancée par des discours au stade sportif d'Elwak avec des représentants du ministère de la Santé. Cela a été suivi par un supplément dans le journal le plus diffusé au Ghana avec divers domaines du secteur pharmaceutique publiant des activités et des articles sur la profession pour sensibiliser. Diverses activités médiatiques ont eu lieu à l'échelle nationale et régionale pour sensibiliser la population à la manière dont la pharmacie contribue à rendre le monde plus sain.

SEMAINE MONDIALE DE SENSIBILISATION AUX ANTIBIOTIQUES (WAAW)

Le PSGH a continué à œuvrer en faveur du plaidoyer et de la sensibilisation à la résistance aux antibiotiques. Un plan d'action mondial visant à lutter contre le problème croissant de la résistance aux antibiotiques et à d'autres médicaments antimicrobiens a été approuvé lors de la Soixante-Huitième (68ème) Assemblée mondiale de la Santé en mai 2015. Depuis 2015, le PSGH commémore la Semaine mondiale de sensibilisation aux



antibiotiques et en fait un mois. une longue activité nationale au cours de laquelle toutes les branches régionales s'engagent dans diverses activités pour éduquer le public et attirer l'attention sur la menace de l'abus et de la mauvaise utilisation des antibiotiques conduisant à la résistance aux antibiotiques. Le thème du WAAW 2022 était : « Prévenir ensemble la résistance aux antimicrobiens ». Comme les années précédentes, le slogan de la Semaine mondiale de sensibilisation aux antimicrobiens était « Antimicrobiens : à manipuler avec précaution ». A l'occasion du lancement de la semaine WAAW 2022 à l'Auditorium du Ministère de la Santé, le Vice-Président Pharm du PSGH. Kwabena Asante Offei a réitéré la nécessité de mettre fin à l'abus d'antibiotiques.

Les antennes régionales du PSGH ont reproduit l'éducation publique via les médias, les églises, les mosquées, les écoles et les marchés.

INDUCTION DE NOUVEAUX MEMBRES DANS LA SOCIÉTÉ

Au total, six cent soixante-quatre pharmaciens ont été intronisés par le Conseil de Pharmacie en février 2022. Cela représente deux promotions de pharmaciens nouvellement qualifiés pour les années 2020 (250) et 2021 (414). En décembre 2022, un total de cinq cent quarante et un pharmaciens (541) ont réussi l'examen de qualification professionnelle du Ghana. Quatre-vingt-onze ont réussi l'examen de juillet en attendant leur intégration. Ainsi, au total environ six cent trente-deux (632) seront intronisés en 2023 à la profession de pharmacien.

RAPPORT DE LA DIRECTION DE LA PHARMACIE DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ POUR 2022

La Direction de la Pharmacie du Ministère de la Santé vise à garantir un accès universel, équitable et durable à des médicaments et autres technologies de santé prioritaires, efficaces et sûrs de qualité acceptable pour toutes les personnes vivant au Ghana et à promouvoir leur utilisation responsable par les prestataires de soins de santé et les consommateurs.

Le travail de la Direction vise à avoir un impact positif sur de vastes domaines tels que la sélection, les achats stratégiques, le commerce mondial et la recherche et

développement, l'utilisation des médicaments, l'assurance qualité et la gouvernance ainsi que l'évaluation des technologies de la santé, la sécurité des patients, la gestion des risques et la bonne gouvernance.

VISION, MISSION, PRIORITÉS CLÉS ET RÉSULTATS CLÉS

La vision et la mission ainsi que les principaux domaines de résultats de la direction de la pharmacie pour 2022 sont les suivants :

Vision:

Soutenir le secteur de la santé et bâtir une population en bonne santé en fournissant des services et des produits pharmaceutiques de qualité tout en garantissant l'efficacité de la fourniture des services et l'utilisation rationnelle des produits pour le développement national.

Mission:

Promouvoir l'équité et l'excellence des services pharmaceutiques par le biais de politiques, de normes et d'éthiques appropriées. Les principales priorités de la Direction de la Pharmacie pour l'année 2022 étaient :

1. Politique et réglementation des médicaments
2. Évaluation des technologies de la santé (ETS)
3. Résistance aux antimicrobiens (RAM)
4. Traçabilité pharmaceutique
5. Tarification des produits pharmaceutiques

Domaines de résultats :

1. Politique et réglementation des médicaments - Révision des lignes directrices standard de traitement (STG) pour le COVID-19

La Direction de la Pharmacie est impliquée dans l'élaboration et la révision des politiques générales pour le sous-secteur du ministère ainsi que des activités qui éclairent les politiques et les directives du secteur pharmaceutique au Ghana.

L'un des objectifs spécifiques pour l'année 2022 était de réviser les lignes directrices standard de traitement (STG) pour le Covid-19.

2. **Résistance aux antimicrobiens - Lancement Projet de fonds fiduciaire multipartenaire (MPTF) pour les antimicrobiens (AMR) et Semaine**



mondiale pour la sensibilisation aux antibiotiques (WAAW) 2022

Le Fonds fiduciaire multipartenaire (MTPF) pour la résistance aux antimicrobiens (RAM) est une initiative menée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation de la santé animale (OIE) et d'autres partenaires, pour tirer parti l'approche « une seule santé » au sein des complexités et des complications multisectorielles de la RAM pour accélérer la mise en œuvre du Plan d'action national (PAN).

La phase initiale de mise en œuvre de ce projet durera deux ans au Ghana. Pour lancer cette activité, le secrétariat AMR du ministère de la Santé et d'autres agences d'exécution, en collaboration avec la Tripartite, proposent de lancer le projet afin de faire connaître le démarrage et l'existence du projet MPTF au Ghana. Le lancement du MPTF AMR du Ghana a eu lieu le 11 février 2022 dans la salle de conférence du ministère de la Santé.

En novembre, le ministère de la Santé a accueilli diverses parties prenantes pour lancer le WAAW 2022 sur le thème « Prévenir ensemble la résistance aux antimicrobiens ». Il a été rappelé aux parties prenantes, aux partenaires et au grand public la nécessité de prévenir la résistance aux antibiotiques. Il s'agit d'une responsabilité collective.

Trois réunions de la plateforme AMR ont eu lieu en 2022, une au premier trimestre et les deux autres au troisième et dernier trimestre 2022. Les réunions de la plateforme AMR ont eu lieu pour informer les membres des activités AMR en cours ainsi que du mandat de fin de mandat. évaluation du Plan d'action national sur la RAM. Les mises à jour comprenaient, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants : les activités AMR du Secrétariat AMR, les activités et projets de la FAO, le MPTF AMR-OMS, le projet SORT IT, le bureau des fonds Fleming, le projet pilote CWA PAMSAMS.

3. Traçabilité pharmaceutique - Inauguration du comité directeur, du GTT et du Secrétariat du GS1 sur la traçabilité pharmaceutique

Les membres du comité directeur, les membres du groupe de travail technique et le secrétariat du projet de traçabilité pharmaceutique au Ghana ont été inaugurés au premier trimestre 2022. Divers discours sur la pertinence de la traçabilité pharmaceutique ont été prononcés par les principales parties prenantes, notamment le représentant de l'OMS dans le pays, un représentant de l'USAID et FDA. Les termes de référence des trois structures de gouvernance ont été exposés lors de l'inauguration par l'honorable ministre.

Le ministre de la Santé a souligné l'implication des médicaments falsifiés sur la vie humaine, en donnant des exemples concrets de l'utilisation de médicaments falsifiés dans le système de santé. Il a exprimé son soulagement face à l'initiative GS1 comme moyen de minimiser les produits falsifiés au Ghana et d'améliorer l'identification des produits et la sécurité des patients.

Il a déclaré que l'initiative nationale de traçabilité pharmaceutique est ancrée dans la politique nationale de santé du ministère de la Santé qui garantit la disponibilité et l'utilisation appropriée de médicaments et de produits médicaux de qualité en utilisant des technologies et des dispositifs pour faciliter l'identification, la capture et le transfert des données sur les produits directement dans les solutions de la chaîne d'approvisionnement. Il a déclaré que cela améliorerait la vérification des produits aux points de prestation de services afin d'améliorer l'efficacité des opérations en amont grâce à l'identification du numéro d'article du commerce mondial à tous les niveaux. Dans le deuxième cas, la stratégie pharmaceutique du Ghana a été lancée avec cinq (5) objectifs stratégiques, à savoir :

- **Objectif stratégique 1** : Un cadre de gouvernance fonctionnel, durable et responsable de la mise en œuvre et de l'évaluation de la stratégie de traçabilité.
- **Objectif stratégique 2** : Renforcement du cadre réglementaire pour la vérification et la traçabilité des produits pharmaceutiques.



- **Objectif stratégique 3** : Systèmes de chaîne d'approvisionnement publics et privés efficaces utilisant l'identification, la capture et la communication standardisées de données de chaîne d'approvisionnement de haute qualité.
- **Objectif stratégique 4** : Technologies de l'information et des communications (TIC) exploitées pour assurer une gestion efficace des produits de santé grâce à l'identification, à la capture, au partage et à l'utilisation efficace des données.
- **Objectif stratégique 5** : Renforcement des compétences des prestataires de soins de santé. 4. Évaluation des technologies de la santé (ETS)
- Finalisation et diffusion du rapport HTA sur le Lymphome de Burkitt (BL)

Le Ghana a mis en place des structures d'évaluation des technologies de la santé (ETS) au sein du système de santé et les travaux techniques ont commencé. Le ministère de la Santé a récemment commandé une ETS sur le lymphome de Burkitt (BL) dans le cadre des travaux visant à explorer la couverture des cancers infantiles dans le cadre du régime national d'assurance maladie (NHIS) au Ghana.

L'objectif était d'utiliser les données probantes de l'ETS sur le BL pour orienter l'éventuelle extension des médicaments anticancéreux actuels sur la liste des médicaments du NHIS afin de couvrir les cancers infantiles et pour éclairer la politique de financement des cancers infantiles au Ghana.

L'ETS sur BL a été achevée et le rapport finalisé en 2022.

- Lancement de la ligne directrice du processus HTA

Le gouvernement du Ghana, par l'intermédiaire du ministère de la Santé, a démontré son engagement à utiliser l'évaluation des technologies de la santé (ETS) dans la prise de décision afin d'optimiser l'allocation des ressources pour parvenir à la couverture sanitaire universelle (CSU). Cela s'est traduit par la mise en place de structures de gouvernance pour l'ETS, l'élaboration et le lancement d'une stratégie quinquennale pour l'ETS et l'élaboration de ces lignes directrices sur le processus d'ETS pour le Ghana. Le processus de réalisation d'une ETS est aussi

important que le résultat de l'ETS et les recommandations et décisions qui y sont associées. Lors de l'élaboration du guide de processus pour l'ETS au Ghana, les principes clés suivis étaient la participation et la consultation de plusieurs parties prenantes, la transparence et l'utilisation de preuves dans un processus délibératif.

Les lignes directrices du processus d'ETS ont été élaborées en réponse à la stratégie d'ETS pour le Ghana qui définit un domaine stratégique clair pour les manuels et les lignes directrices fondés sur des preuves afin de renforcer la conduite de l'ETS et l'adoption des recommandations de l'ETS. Le processus d'ETS du Ghana définit les étapes requises pour l'ETS, indique la responsabilité associée et fournit une estimation des délais associés ainsi que des ressources requises. Le processus contient également des étapes principales et des actions auxiliaires qui alimentent le processus.

La ligne directrice du processus a été lancée au dernier trimestre 2022.

5. Tarification des produits pharmaceutiques - Finalisation, lancement et diffusion de la stratégie nationale de tarification des médicaments

Afin d'atténuer l'impact négatif des prix élevés des médicaments sur le système de santé, la politique nationale des médicaments (NMP) du Ghana, 3e édition 2017, a recommandé plusieurs interventions travaillant de concert pour optimiser les prix des médicaments au profit du système de santé et, en fin de compte, du patient. La mise en œuvre de cette politique est en cours au Ghana.

La stratégie de tarification a été développée comme un outil pour guider la mise en œuvre des interventions de tarification recommandées par le NMP, conformément aux recommandations de l'OMS d'une manière spécifique à chaque pays. Il s'agit d'obtenir une tarification optimisée qui soutient l'intérêt de la santé publique et un



secteur privé dynamique.

La stratégie a été finalisée et lancée au dernier trimestre 2022.

Conclusion

La direction a atteint ses principaux objectifs pour 2022. Certaines actions auxiliaires ont nécessité un financement stratégique. Ils seraient reconduits jusqu'en 2023 dans le cadre d'une initiative continue.

La direction s'appuierait sur les synergies au sein des différentes composantes de la Direction de la coordination technique pour optimiser son impact sur les résultats généraux en matière de santé.

RAPPORT DE L'AUTORITÉ DES ALIMENTS ET DROGUES (FDA) SUR LA RÉGLEMENTATION DES PRODUITS MÉDICAUX

Introduction

La Food and Drugs Authority (FDA) est l'agence nationale de réglementation du Ghana mandatée par les parties 6, 7 et 8 de la loi sur la santé publique de 2012 (loi 851) pour garantir la sécurité, la qualité et l'efficacité des médicaments humains et vétérinaires, des aliments, la surveillance des vaccins, des produits biologiques, des cosmétiques, des dispositifs médicaux, des substances chimiques domestiques et des essais cliniques, ainsi que le contrôle et l'utilisation du tabac et des produits du tabac, grâce à l'application des normes locales et internationales pertinentes pour protéger la santé publique au Ghana. Les principales activités opérationnelles de l'Autorité sont l'enregistrement des produits, les inspections des installations, la surveillance du marché et le contrôle de la sécurité. Ce rapport rend compte des performances de la FDA dans l'exécution de son mandat principal, avec un accent particulier sur les médicaments allopathiques et à base de plantes, ainsi que sur les dispositifs médicaux pour l'année 2022.

Enregistrement du produit

La FDA a reçu en 2022 un total de vingt-deux mille soixante-sept (22 067) demandes d'enregistrement de produits, ce qui représente une augmentation de 6 % par rapport à l'année précédente ; parmi lesquels dix-sept mille quarante-cinq (17.045) produits ont été enregistrés contre quinze mille huit cent vingt-quatre (17.909) en 2022, soit une diminution également de

5% ; sur ce nombre, 67 % étaient des produits étrangers et 33 % des produits locaux. 31,4 % des produits enregistrés étaient des produits pharmaceutiques ; représentant cinq mille trois cent quarante-sept (5 347) produits. Trois mille quatre cent deux (3.402) médicaments allopathiques ont été enregistrés tandis que neuf cent quarante-trois (943) médicaments à base de plantes, six cent cinquante et un (651) dispositifs médicaux, cent quatre-vingt-un (181) médicaments vétérinaires et cent soixante-dix (170) suppléments à base de plantes ont été enregistrés représentant respectivement 63,6%, 17,6%, 12,2%, 3,4% et 3,2%.

Licence d'installation

Le nombre de candidatures reçues en 2022 est passé de cinq mille vingt-deux (5 022) à six mille quatre cent soixante-huit (6 468). Parmi les demandes reçues, quatre mille sept cent quatre-vingt-douze (4.792) inspections d'autorisation ont été réalisées, soit une augmentation de 5% par rapport aux performances de 2022. Trois mille trois cent quatre-vingt-dix-neuf (3 351) établissements ont obtenu une licence en 2022. Pour les activités de l'Inspection des Médicaments, quatre-vingt-un (81) établissements ont obtenu une licence tandis que pour les activités liées aux dispositifs médicaux, aux cosmétiques et aux produits chimiques ménagers, cent (190) installations ont été agréées. agréé, soit un total combiné de deux cent soixante et onze (271) enregistrements. Au total, neuf mille huit cent vingt-neuf (9 829) inspections ont été réalisées en 2022.

Surveillance du marché

En 2022, mille trois cent trente (1.330) opérations de surveillance du marché ont été réalisées à travers le pays ; une augmentation de 0,5% par rapport à la performance de l'année précédente. Le nombre de points de vente visités a également augmenté de 0,5%, soit quinze mille deux cent quinze (15 215) points de vente. Le nombre de produits non conformes a été enregistré à quatre-vingt-quinze mille quatre-vingt-treize (95.093) lors de la surveillance, soit



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



une augmentation de 329,6% par rapport à l'année précédente. Dans le cadre des opérations de surveillance du marché, le projet Take Back Unwanted Medicines (TBUM) visant à collecter auprès des consommateurs les médicaments inutilisés et périmés pour une élimination en toute sécurité, mille quatre vingt dix neuf (1 099) unités de médicaments ont été collectées.

Surveillance de la sécurité des produits médicaux

La FDA a reçu deux mille huit cent vingt et un (2 821) rapports d'études de cas individuels (ICSR). Quatre mille deux cent soixante-quatre (4 264) ont été inscrits dans le système de veille sécuritaire en 2022, y compris les ICSR reçus en 2022 et ceux reportés de la période précédente. Des évaluations de causalité ont été réalisées pour mille six cent un (1 601) ICSR par le Comité consultatif technique (TAC). Il n'y avait aucun signal.

Autorisation d'essai clinique

Au total, quinze (15) nouvelles demandes d'essais cliniques ont été soumises à la FDA. Vingt-six (26) modifications et deux cent quarante-huit (248) documents supplémentaires ont également été reçus au cours de l'année. Le service des essais cliniques a reçu deux cent vingt-trois (223) rapports d'événements indésirables graves (EIG) en 2022. Tous les rapports d'EIG ont été transmis au comité consultatif technique pour évaluation de la causalité. Huit (8) inspections de bonnes pratiques cliniques (BPC) ont été menées au cours de la période sous revue. Trois (3) formations GCP annuelles ont été dispensées tandis que treize (13) formations GCP sur site ont été dispensées en 2022. Les 15 nouvelles demandes d'essais cliniques ont été reçues et examinées dans les délais stipulés (60 jours ouvrables).

Soutien à l'industrie locale (pharmaceutique)

La FDA a collaboré avec les experts seniors de PUM Pays-Bas pour organiser une formation marathon de quatorze (14) jours sur la qualification et la validation pour vingt-sept (27) sociétés pharmaceutiques locales au Ghana. Cette formation était la première du genre dans l'histoire de l'organisation. Un soutien

technique sur site (en collaboration avec les experts PUM) en matière de qualification et de validation pour vingt-sept entreprises pharmaceutiques a été lancé après la formation. Cela a amélioré leurs niveaux de conformité en matière de qualification et de validation à 70 % après avoir développé les documentations de base telles que VMP, URS et protocoles pour les activités de validation. La FDA a examiné vingt-trois (23) conceptions de nouvelles installations de fabrication pharmaceutique proposées afin de garantir que les BPF et les autres exigences réglementaires pertinentes sont respectées à toutes les étapes des projets. Treize (13) nouveaux projets pharmaceutiques en construction ont été surveillés trimestriellement pour offrir un soutien technique en temps opportun afin d'éviter d'éventuelles carences en matière de bonnes pratiques de fabrication (BPF) aux différentes étapes des projets respectifs.

Résumé des principales réalisations

Le Centre de services et de recherche de laboratoire (CLSR) a étendu son accréditation ISO 17025:2017 de 48 à 58 tests pour les médicaments, les dispositifs médicaux, les cosmétiques, les substances chimiques domestiques et les laboratoires alimentaires. Le laboratoire alimentaire a été accrédité pour la première fois pour 5 tests.

Le Laboratoire des Médicaments du CLSR a obtenu le statut d'achat du vaccin ML4 de l'OMS et a obtenu le statut de Laboratoire de Contrôle Qualité Préqualifié (QCL) de l'OMS. Cela signifie que les résultats d'analyse de ce laboratoire sont globalement acceptables. C'est le premier laboratoire d'Afrique de l'Ouest et centrale à réaliser cet exploit.

La FDA a ouvert de nouveaux bureaux rapprochant ses services de ses clients et consommateurs en opérationnalisant le bureau régional du Nord-Ouest à SefwiWiawso, deux bureaux de district dans la région centrale, à Kasoa dans le district est d'Ewutu Senya et à Assin Fosu dans le district central d'Assin. En outre, la FDA a obtenu des espaces de bureaux à Nalerigu dans la région du



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Nord-Est et à Kade dans la région de l'Est pour opérationnaliser respectivement un bureau régional et un bureau de district en 2023.

Le système de candidature conjointe FDA-GSA a été opérationnalisé pour permettre aux candidats d'obtenir simultanément l'enregistrement FDA et la certification GSA avec une seule candidature. Les dix (10) premières demandes de produits ont été traitées avec succès via ce système, qui vise à faire gagner un temps précieux à nos candidats.

La FDA en collaboration avec ProPer Alliance, a lancé la plateforme ProPerSeals pour permettre aux consommateurs de vérifier le statut d'enregistrement des produits réglementés par la FDA et de soutenir la collecte de renseignements et l'enquête sur les plaintes afin d'améliorer la sécurité de la chaîne d'approvisionnement et de contrecarrer l'incidence des produits réglementés par la FDA de qualité inférieure et falsifiés. Dans le cadre du programme de licences progressives (PLS) de la FDA, qui propose une approche à trois niveaux pour l'octroi de licences aux installations de fabrication des micro et petites entreprises ;

je. Cinquante-six (56) produits cosmétiques et produits chimiques ménagers et deux cent trente-sept (237) installations de fabrication de produits alimentaires ont été agréées.

ii. Deux cent cinquante-deux (252) produits cosmétiques et chimiques ménagers et neuf cent trente-quatre (934) produits alimentaires ont été enregistrés. Le Ghana, par l'intermédiaire de la FDA, a reçu le projet 2030 de la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac (FCTC) pour élaborer et mettre en œuvre une stratégie nationale de lutte antitabac, renforcer la coordination inter-agences, faciliter la révision de la politique sans fumée, la mise en œuvre et l'application de l'interdiction de la publicité pour le tabac. Dans le cadre de ce projet, plus de mille deux cent quatre-vingt-onze (1.291) lieux publics et points de vente ont été surveillés.

La FDA, en tant que Centre régional d'excellence en matière de réglementation (RCORE), en collaboration avec l'École de santé publique de l'Université du Ghana, a organisé les activités

suivantes en 2022 :

je. Le premier programme avancé de bourses de formation RCORE en supervision des essais cliniques pour onze (11) pays africains regulators.

ii. Le premier programme de formation en bourse RCORE qui comprenait des participants de l'Afrique de l'Ouest francophone (Gabon, Sénégal, Cameroun, Guinée Conakry et Bénin).

iii. Le programme a depuis 2014 renforcé les capacités de plus de 80 régulateurs et chercheurs du continent africain pour garantir l'accès à des médicaments de qualité, sûrs et efficaces.

iv. La FDA a soutenu le Nigéria, l'Afrique du Sud et le Rwanda à travers ses programmes de renforcement des capacités, notamment des cours de formation, une auto-évaluation assistée et des voyages d'étude dans leur préparation à leur évaluation formelle par l'OMS pour le niveau de maturité 3 en 2022.

CONCLUSION

La FDA s'efforce d'intensifier les activités réglementaires de base en matière d'enregistrement des produits, d'autorisation des installations, de surveillance du marché, de tests de qualité des produits, d'essais cliniques et de surveillance de la sécurité, de contrôle du tabac et des substances faisant l'objet d'abus et des fonctions auxiliaires associées, et d'offrir un soutien continu à l'industrie locale à travers le renforcement des capacités. et poursuivre le soutien des donateurs en vue de son renforcement.

RAPPORT DU CONSEIL DE PHARMACIE

Introduction

Le Conseil de la pharmacie est mandaté par la Loi de 2013 sur les organismes de réglementation des professions de santé (ACT 857) pour garantir les normes les plus élevées de soins pharmaceutiques au Ghana à travers les activités prioritaires clés sous-énumérées, entre autres ; Éducation, formation et recherche



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



La formation pharmaceutique constitue le fondement de la pratique pharmaceutique. Le Conseil de la pharmacie du Ghana considère donc l'enseignement de la pharmacie comme l'un de ses domaines prioritaires. La transition de BPharm à PharmD qui a débuté en 2013 est devenue nécessaire compte tenu des tendances mondiales dans la formation et la pratique contemporaines de la pharmacie, ainsi que des commentaires des parties prenantes concernées.

L'enseignement de la pharmacie au Ghana, depuis sa création en janvier 1953, a formé plus de 6 000 pharmaciens travaillant dans les domaines de la

santé, de la fabrication, de la réglementation, du monde universitaire et d'autres secteurs de l'économie au cours des 69 dernières années. Certains des pharmaciens formés travaillent pour la région de l'Afrique de l'Ouest et au-delà.

Actuellement, 7 universités accréditées proposent le programme de doctorat en pharmacie de 6 ans, le seul programme de premier cycle en pharmacie au Ghana. Les chiffres d'inscription correspondants comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des inscriptions dans les établissements de formation en pharmacie (2017-2022)

No.	Institution	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Total
1	KNUST	352	387	265	320	324	311	1,959
2	UG	77	110	82	62			331
3	CU	136	197	142	128			603
4	UHAS	84	52	45	39	37	30	287
5	UDS	224	181	108	50			563
6	UCC	103	80	47				230
7	EUCHS	68	55	61	39			223
TOTAL		1,044	1,062	750	638	361	341	4,196

Formations post-inscription

Le Conseil met en œuvre une politique de DPC qui oblige tous les pharmaciens en exercice à obtenir un minimum de dix points de crédit de DPC en participant à divers programmes de DPC agréés chaque année avant de devenir admissible à exercer au cours de l'année suivante.

Services pharmaceutiques avancés

Le Conseil de pharmacie, en collaboration avec le Collège des pharmaciens du Ghana, a élaboré un projet de document de politique visant à fournir des lignes directrices pour la pratique des services pharmaceutiques avancés au Ghana. La formation des praticiens est assurée par le Collège tandis que le Conseil assure le cadre réglementaire et la certification des diplômés et des pharmacies communautaires où ils exercent.

Les services pharmaceutiques avancés, aux fins de la présente politique, doivent inclure, sans toutefois s'y limiter :

- Immunisateur certifié
- Pharmacien préparateur agréé

- Responsable certifié en thérapie médicamenteuse

- Conseiller certifié en observance ARVT

- Pharmacien prescripteur certifié

- Prestataire certifié en planification familiale

Services de pharmacie électronique

Le Conseil pharmaceutique du Ghana, en collaboration avec un partenaire privé, RX Health Info Systems, et tous les régulateurs de la santé, a développé une plateforme nationale de pharmacie électronique (NEPP) capable de fournir des services de pharmacie électronique dans tout le pays.

Les modules d'assurance maladie et de prescription électronique du NEPP ont été développés en partenariat et avec le soutien de la National Health Insurance Authority, du Conseil médical et dentaire, de la FDA et d'autres institutions publiques. Cette plateforme vise à fournir un accès sûr et sécurisé aux médicaments et aux services pharmaceutiques via des applications Internet accréditées telles que les



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



pharmacies en ligne et les plateformes de commerce électronique, tout en protégeant le public.

Le NEPP a été officiellement lancé par Son Excellence Alhaji Dr Mahamudu Bawumia - Vice-président de la République du Ghana le 18 juillet 2022 pour surveiller et faciliter un accès sûr et sécurisé à des médicaments et des services pharmaceutiques au Ghana via des applications Internet accréditées telles que des pharmacies en ligne et d'autres plateformes de commerce électronique.

La plateforme permettra aux pharmaciens d'accéder et de gérer les informations sur les patients, les données de prescription, les informations sur les médicaments et d'autres données critiques en temps réel.

Avec le déploiement à l'échelle nationale le 1er janvier 2023, l'implication de tous les établissements de santé dans une approche à plusieurs niveaux constitue une étape cruciale vers la modernisation de notre système de santé et l'amélioration de la sécurité des médicaments des patients au Ghana.

Digitalisation des services au Conseil

Le Conseil a développé et déployé un système de paiement électronique lié aux systèmes de renouvellement en ligne des praticiens et des installations afin de faciliter nos relations avec nos principales parties prenantes.

De plus, le Conseil met en œuvre des CPD en ligne et les pharmaciens peuvent vérifier leurs crédits CPD en ligne.

Le Conseil développe également un logiciel d'inspection et de surveillance doté d'un système intégré de géolocalisation et d'application pour administrer des amendes et des pénalités aux praticiens et aux installations contrevenants.

Partenariats et collaboration

Le Conseil pharmaceutique du Ghana a accueilli le registraire du Conseil national de la pharmacie du Rwanda lors d'une visite d'étude de 4 jours en août 2022.

Les principales missions de la visite d'étude au Conseil étaient les suivantes :

1. Exploration du mandat des deux conseils ;

2. Échanger sur les bonnes pratiques en matière de réglementation de la profession pharmaceutique ;
3. Échange sur les stratégies de mobilisation des ressources ;
4. Initier une collaboration formelle entre les deux institutions.

La Commission parlementaire spéciale de la santé a effectué sa première visite de travail au Conseil de pharmacie le 7 juin 2022.

Le Pharmacy Council collabore également régulièrement avec la FDA, le PSGH, la GMA et d'autres institutions à différents niveaux pour parvenir à un consensus sur plusieurs questions.

QUELQUES ÉVÉNEMENTS PROGRAMMÉS DU PSGH POUR 2023

1. Assemblée générale annuelle/conférence 2023 - 5 - 8 septembre, Takoradi, région de l'Ouest. Thème : Les Pharmaciens pour le Développement National"
2. Commémoration de la Journée Mondiale des Pharmaciens - 25 septembre
3. Commémoration de la Semaine mondiale de sensibilisation aux antimicrobiens (WAAW), du 18 au 24 novembre. Thème : « Prévenir ensemble la résistance aux antimicrobiens »

Pharm. (Dr.) Samuel Kow Donkoh
PRÉSIDENT

Pharm. (Dr.) Dennis Sena Awitty
SECÉTAIRE EXÉCUTIF



RAPPORT PAYS

ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS DU BÉNIN RAPPORT

L'Ordre national des pharmaciens du Bénin (ONPB) a tenu ce mardi 9 mai son assemblée générale ordinaire à Cotonou. La réunion a regroupé les pharmaciens inscrits au conseil d'administration des différentes sections, qui sont : A, B et C. Les responsables des différents secteurs ont fait le point sur les activités de l'année écoulée et ont présenté les perspectives pour 2023.

L'Ordre National des Pharmaciens du Bénin, ONPB, a collecté des poches de sang à travers une campagne de don de sang qu'elle a organisée. C'était en partenariat avec la Fondation Claudine Talon et l'Agence Nationale de la Transfusion Sanguine, ANTS. Les locaux de la Faculté des Sciences de la Santé, FSS ont accueilli l'opération le 1er février et le 2 février l'opération s'est terminée au siège de l'Ordre à Akpakpa

PLUS DE 200 PHARMACIENS ÉQUIPÉS

Bonne gestion du système général de sécurité sociale au Bénin, la question préoccupe la Caisse nationale de sécurité sociale qui a initié une formation des pharmaciens de toutes sections axée sur la protection sociale dans les établissements pharmaceutiques du Bénin. Organisé en partenariat avec

l'ordre national de pharmaciens du Bénin et la direction du travail, cet atelier instructif pour, entre autres, plus d'informations sur les obligations déclaratives et le paiement des cotisations sociales du pharmacien, le contrôle des employeurs et les relations de travail et ses implications.

Cet atelier a eu lieu à l'Hôtel Royal Bénin à Cotonou le 4 juillet 2023

LES DÉFIS DE DÉVELOPPEMENT QUE FONT FACE LES PHARMACIENS AU BÉNIN

L'Ordre National des Pharmaciens du Bénin dans le cadre de l'édition 2021 de la Journée Internationale du Pharmacien fait le point sur ses actions et rappelle le rôle du pharmacien dans le système de santé, faisant de lui un acteur important du développement au Bénin. Le message de l'ordre à l'occasion de la Journée internationale des pharmaciens a été délivré par le Président.



RAPPORT PAYS

RAPPORT DE L'ASSOCIATION DES PHARMACIENS COMMUNAUTAIRES DU ZIMBABWE (CPA)

L'Association des pharmaciens communautaires du Zimbabwe (CPA) est une fiducie enregistrée auprès du bureau des fiducies et des actes. C'est une filiale de la Société pharmaceutique du Zimbabwe. Il souscrit à la mission de la FIP, qui est : « d'améliorer la santé mondiale en faisant progresser la pratique pharmaceutique et la science pour permettre une meilleure découverte, le développement, l'accès et une utilisation sûre de médicaments appropriés, rentables et de qualité dans le monde entier ». Ceci est inscrit dans les objectifs de développement du FIP. Les activités entreprises par le CPA répondent à certains des objectifs de développement

1. Objectif de développement 19 du FIP : Accès aux médicaments, aux appareils et aux services : L'Association des pharmaciens communautaires (Zimbabwe) a travaillé en collaboration avec d'autres parties prenantes pour améliorer l'accès à des médicaments de qualité. Ils ont assisté et participé aux réunions trimestrielles du Comité de liaison sur les médicaments à usage humain organisées par l'Autorité de contrôle des médicaments. Il s'agit d'une plateforme où les questions liées à l'accès et à la disponibilité de médicaments de qualité sont discutées et abordées. Les autres parties prenantes sont des représentants de l'Association des grossistes en produits pharmaceutiques, de l'Association des fabricants de produits pharmaceutiques, de l'Association des pharmaciens d'hôpitaux et du secteur public.

2. Objectif de développement 8 du FIP : Travailler avec les autres :

L'Association des pharmaciens communautaires et les grossistes en produits pharmaceutiques ont organisé une conférence conjointe en juillet 2023. L'objectif était d'aligner notre programme sur la construction de solutions plus holistiques, à l'exercice de la pharmacie. Le thème de la conférence était « CPA et PWA : partenaires pour des médicaments et des soins pharmaceutiques de qualité ». La conférence a également réuni des participants du ministère de la Santé et de la Protection de l'enfance, du Comité consultatif national des médicaments et des thérapeutiques, du Conseil des pharmaciens, de l'Autorité de contrôle des médicaments, de l'Autorité des professions de santé, des capitaines de l'industrie pharmaceutique, des médecins et de l'Association des bailleurs de fonds de la santé du Zimbabwe. Les sujets abordés comprenaient les suivants :

- « Financement de la santé » du point de vue des bailleurs de fonds de la santé,
- « Chaîne d'approvisionnement : coût de la conformité » présenté par un représentant des fabricants de produits pharmaceutiques ;
- « Politique nationale d'approvisionnement en médicaments : la stratégie nationale de développement (NDS1) »
- « Programmes de développement de la main-d'œuvre et développement professionnel continu »
- « Professionnalisme et éthique : le rôle des régulateurs »



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



f) Santé numérique : télémédecine

3. Objectif de développement 8 du FIP : Travailler avec les autres et objectif de développement du FIP

Le congrès conjoint annuel est organisé par le PSZ et le Collège des médecins de soins primaires (Congrès conjoint CPCPZ/PSZ) en juin 2023. Le thème était « Au-delà de nos murs : élargir les soins de santé et le bien-être grâce à la collaboration interprofessionnelle ». La participation était de plus de 400 participants. Les sujets abordés comprenaient les suivants :

- a) Financement national de la santé
 - b) COVID-19 : enseignements tirés,
 - c) L'utilisation des tests sur le lieu d'intervention pour améliorer l'accès à la santé,
 - d) Gestion du diabète,
 - e) Gestion des maladies cardiovasculaires,
 - f) La pandémie du VIH : PrEP et PPE.
- L'Association, le PSZ et le CPCPZ apprécient grandement les conférences de parrainage reçues de la part des fabricants et grossistes pharmaceutiques et autres distributeurs de produits et services.

4. Développement FIP 5 : Développement des compétences :

L'Association a collaboré avec les écoles de pharmacie et l'Institut de santé publique de Harare pour assurer le développement professionnel continu et la formation du personnel de soutien pharmaceutique. L'HIPH a été accrédité auprès de l'Université de Washington et a animé des cours de formation

sur la « gestion clinique du VIH », le « leadership et la gestion de la santé », les « principes fondamentaux de la science de la mise en œuvre », « l'élaboration de politiques et le plaidoyer pour la santé mondiale ». Les formations ont été animées par HIPH en ligne et plus de deux cents pharmaciens et autres professionnels de la santé ont suivi les formations. Des certificats de participation ont été délivrés.

5. Objectif de développement 2 du FIP : Stratégie de développement en début de carrière : PSZ et CPA ont soutenu la formation des étudiants en pharmacie en offrant un mentorat et un soutien financier à l'Association des étudiants en pharmacie du Zimbabwe (ZPSA). Les dirigeants de la ZPSA ont assisté au congrès IPSF-Afro qui s'est tenu à Accra au Ghana en juillet 2023 et ont remporté la candidature pour accueillir la conférence IPSF-Afro en 2025. La ZPSA a fait partie du PSZ et du CPA lors de la commémoration de la Journée mondiale des pharmaciens et des programmes de sensibilisation des « Pharmaciens ». Contre l'abus des drogues » (PADA). Ils ont mené des campagnes sur la santé mentale et la lutte contre la toxicomanie dans les établissements secondaires et tertiaires.

Présenté par:

Pharma. Jocelyne Chaïbva

Président de CPA Trust Zimbabwe



RAPPORT PAYS

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU BOTSWANA (PSB)

1. Introduction et contexte

La Société Pharmaceutique du Botswana (PSB) est une association professionnelle dûment enregistrée auprès du Registre des Sociétés du Botswana depuis 1988.

Le mandat principal de l'association est de défendre les professionnels de la pharmacie dans l'exécution efficace de leur mandat consistant à fournir des soins de santé pharmaceutiques de qualité à la nation ainsi que d'être un partenaire dans les questions liées à l'industrie pharmaceutique dans son ensemble.

2. Comité exécutif du PSB

Le comité exécutif actuel du PSB a été nommé lors de la 32e assemblée générale annuelle qui s'est tenue le 4 mars 2022 à Francistown, au Botswana. L'Exco a été nommé au pouvoir pour les deux prochaines années avec la résolution de poursuivre l'exercice de restructuration et de re-branding à travers l'élaboration d'un plan stratégique quinquennal 2024-2029.

Les membres du Comité Exécutif du PSB 2022-2024 sont les suivants :

Mme Thapelo Ntwaagae – *Présidente*

M. Bathobakae Keafentse – *Ag. Vice-président/Représentant de la pharmacie communautaire*

Mme Cynthia Oatlotse – *Secrétaire*

Mme Amelia Makojoa – *Vice-secrétaire*

M. Peo Plaatjie – *Trésorier*

M. Aubrey Seno – *Représentant des grossistes*

M. Khotso Mahlomola – *Représentant de la pharmacie hospitalière*

M. Lebogang Koitsiwe – *Président sortant*

L'Exco est également soutenu par des délégués au Conseil des professions de santé du Botswana, au Conseil de pharmacie et au Conseil de développement des ressources humaines.

3. Affiliés et collaborations du PSB

Le PSB fait office d'organisme professionnel parent et compte des associations sous-sectorielles comme affiliées :

Association des pharmaciens communautaires du Botswana (COPAB), Grossistes, distributeurs et fabricants de produits pharmaceutiques du Botswana, (BoPHARMA) et

Association des étudiants en pharmacie de l'Université du Botswana (UBPSA).

Ces affiliés contribuent à la réalisation du mandat du PSB au niveau sous-sectoriel.

PSB collabore avec différentes parties prenantes sur des questions intéressant l'industrie pharmaceutique et son personnel au Botswana. Nos principales parties prenantes collaboratives comprennent le ministère de la Santé, le Botswana et Business Botswana, à travers lesquels nous sommes membres du Conseil consultatif de haut niveau (HLCC, présidé par Son Excellence le Président du Botswana).

4. Rapport d'activités 2022-2023

• La profession était fière d'assister à la remise des diplômes à la première cohorte de pharmaciens de l'Université de Botswana.

• Contribution au projet de loi sur les médicaments et les substances associées. Le projet de loi est une révision de la loi sur le SARM de 2013 pour la réglementation des médicaments au Botswana.

• Participation à l'examen des lignes directrices sur la pratique privée pour la réglementation de la pratique pharmaceutique dans le secteur privé.

• Participé à la révision de la stratégie nationale de santé.



- Engagements consultatifs en cours avec le ministère de la Santé sur deux questions liées à la pénurie de médicaments en tant que défi pour la chaîne d'approvisionnement pharmaceutique et à la pénurie de personnel pharmaceutique dans la distribution de médicaments dans les établissements publics.
- Engagements avec le Botswana Investment and Technology Centre en collaboration avec Africa Arise alors qu'ils mènent une étude pour comprendre la chaîne de valeur pharmaceutique au Botswana et développent un dossier pour les investisseurs.
- Le PSB a convoqué un Pitso (rassemblement) de la pharmacie le 22 juillet 2023, à l'Auditorium IHS de Gaborone, pour discuter des questions relatives à l'industrie pharmaceutique et proposer des résolutions pour les résoudre. La réunion a été un succès puisque jusqu'à présent, deux documents de position ont été remis aux parties prenantes concernées sous forme de résolutions.
- Campagne de restructuration et de rebranding du PSB. Dans le cadre des résolutions de l'AGA 2022, l'Exco travaille sans relâche sur le plan stratégique quinquennal, la révision constitutionnelle et la révision du logo qui seront présentés pour adoption par les membres lors de l'AGA de novembre 2023.
- Développement professionnel Conformément à une résolution de la Pharmacie Pitso et dans le cadre du plan stratégique, l'Exco, à travers différentes équipes de travail, travaille au renforcement du développement professionnel.

Les documents suivants sont en cours d'examen pour adoption par les membres lors de l'AGA de novembre 2023 avant leur

présentation au Conseil des professions de santé du Botswana pour mise en œuvre :

- Examen du programme de stages
- Portée de l'examen de la pratique pharmaceutique

Développement professionnel continu (DPC)

Cadre

- Normes des établissements de formation

5. Événements à venir

- Célébration de la Semaine de la Pharmacie et de la Journée du Pharmacien du 18 au 25 septembre 2023 sur le thème « Brown Paper Pharmaton – Sécurité des médicaments » avec des activités prévues dans tout le pays.
- La 32ème conférence annuelle du PSB se tiendra du 16 au 19 novembre 2023 à Gaborone sous le thème « Développer l'environnement des affaires vers une disponibilité durable des médicaments pour l'avenir ».
- Assemblée Générale Annuelle - 17 novembre 2023 à Gaborone.

6. Présence sur les réseaux sociaux

Visitez nos pages de médias sociaux pour en savoir plus sur PSB et pour les mises à jour : Pages Facebook et LinkedIn : Société pharmaceutique du Botswana

Passé par:

Mme Thapelo Ntwaagae
Président du PSB

Mme Cynthia Oatlhotse
Secrétaire du PSB

C o u r r i e l

pharmasocietybots2022@gmail.com



RAPPORT PAYS

RAPPORT DE LA FÉDÉRATION ALGÉRIENNE DE PHARMACIE

Résumé du 6ème Congrès National de la Fédération Algérienne de la Pharmacie (FAP)

Le 6ème Congrès National de la Fédération Algérienne de Pharmacie s'est réuni les 21 et 22 décembre 2023 au prestigieux Sheraton Club des Pins Resorts à Alger, en Algérie. Le thème central du congrès tournait autour des innovations en santé.

Cet événement annuel a servi de point de convergence pour les professionnels de la santé et les chercheurs universitaires de divers domaines et de divers pays. Le programme scientifique était riche en contenu, comprenant des séances plénières, des ateliers, des présentations orales gratuites et des expositions couvrant divers aspects du domaine pharmaceutique, tels que la biologie et l'industrie pharmaceutique.

Les séances plénières ont couvert un large éventail de sujets, commençant par l'éducation thérapeutique et s'étendant à des sujets tels que l'accréditation ISO en biologie médicale, le paysage actuel de la médecine de précision, ainsi que la numérisation et la sérialisation au sein de la production pharmaceutique.

Notamment, la Fédération Algérienne de la Pharmacie, en collaboration avec l'Union européenne, le ministère de la Santé et les Nations Unies, a fait une présentation mettant en avant les objectifs et les étapes franchies dans le cadre du projet intitulé « Réponse européenne solidaire face au COVID-19 en Algérie. » Cette initiative a été suivie d'une discussion animée dans le domaine de la vaccinologie, avec un accent particulier sur les efforts de vaccination contre le COVID-19.

Le congrès a consacré une attention particulière à la sphère des dispositifs médicaux et des technologies émergentes dans la gestion du profil glycémique.

Parallèlement aux séances plénières, une série

d'ateliers ont été organisés autour de sujets tels que le développement de produits cosmétiques, la réglementation des dispositifs médicaux mais aussi le financement des dépenses de santé en Algérie ainsi que les thérapies coûteuses du point de vue du pharmacien hospitalier.

Grâce aux communications gratuites, les collègues présents ont participé à des discussions et à des présentations qui ont dévoilé les résultats d'une gamme d'études scientifiques pertinentes.

Une table ronde charnière a réuni plusieurs acteurs du domaine pharmaceutique en Afrique pour délibérer sur l'enseignement pharmaceutique sur le continent. Cela comprenait une évaluation complète de divers profils de formation, proposant des stratégies pour harmoniser ces activités éducatives, avec un accent spécifique sur l'éducation aux réglementations sur les produits de santé à travers l'Afrique.

Les participants ont également collaboré à la création et à l'avancement du projet « Association Africaine des Ecoles de Pharmacie » et à la formalisation de l'adhésion de la Faculté de Pharmacie d'Alger à l'association.

Ainsi, ce congrès annuel a facilité la congrégation de divers professionnels de la santé dans diverses disciplines, favorisant un environnement propice à l'échange d'expériences précieuses et à l'expansion des connaissances.

Pr. BOUDIS Abdelhakim

Président de la Fédération Algérienne de Pharmacie (FAP)



RAPPORT PAYS

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE D'AFRIQUE DU SUD (PSSA)

ACTIVITÉS DU FIP

La Société pharmaceutique d'Afrique du Sud (PSSA) reste une organisation membre engagée envers la FIP grâce au soutien du NEC ainsi que des bénévoles et des conférenciers qui consacrent du temps et de l'expertise à la FIP pour obtenir une représentation de nos membres et favoriser les collaborations en retour.

Représentation dans les structures du FIP

Un certain nombre de membres de la PSSA sont bénévoles au sein de la FIP dans divers comités :

- Tammy Chetty – Trésorière de la Section de la pharmacie industrielle (IPS)
- Yahya Choonara – Associé du comité exécutif de la Section Pharmacie de l'Industrie (IPS) ; Membre institutionnel académique (AIM) Membre du comité exécutif pour la région Afrique
- Mariet Eksteen – Responsable mondiale du Workforce Development Hub pour l'objectif de développement 7 : Faire progresser les services intégrés
- Avanthi Govender Bester – Industry Pharmacy Section (IPS) Associé au comité exécutif
- Ntombizodwa Luwaca – Coordonnateur des médias du Early Career Pharmaceutical Group (ECPG, anciennement YPG), graphiste 2023/2024
- Sham Moodley – Membre du comité exécutif de la Section de pharmacie communautaire (CPS) (2022-2026)

PSSA, organisation membre de la FIP, est représentée par Ivan Kotzé au Conseil de la FIP. Andy Gray est directeur de la Fondation FIP.

Participation au Congrès mondial FIP 2022

Au cours de la réunion du Conseil du FIP, trois nouveaux documents de déclaration de politique ont été présentés pour adoption par le Conseil. Pour chacun de ces trois documents, un membre de la PSSA s'est porté volontaire pour participer au groupe de travail qui a élaboré les documents. Ce fut une excellente occasion de partager l'expertise du point de vue sud-africain, d'apprendre de collègues internationaux et de mettre en œuvre ces nouveaux apprentissages au niveau local. Jameel Kariem a

contribué à la déclaration de politique de la FIP sur le rôle des professionnels de la pharmacie dans les tests au point de service, qui peuvent être consulté ici : <https://www.fip.org/file/5238>. Mariet Eksteen a participé à la Déclaration de politique de la FIP sur le développement professionnel continu qui peut être évaluée ici : <https://www.fip.org/file/5241>, tandis que Nicole Keuler a été nommée au comité qui travaille sur la Déclaration de politique de la FIP sur le développement professionnel continu. Assurance qualité de l'enseignement de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques, accessible ici : <https://www.fip.org/file/5242>. Yahya Choonara a reçu le prix FIP Distinguished Pharmaceutical Science 2022 pour ses contributions exceptionnelles aux sciences pharmaceutiques.

Rendani Tshilambwana, étudiant de troisième cycle à l'Université des sciences de la santé de Sefaku Makgatho, a remporté le concours d'affiches de la Section d'information sur la santé et les médicaments de la FIP. Varsha Bangalee (Université du KwaZulu-Natal) a été reconnue par contumace comme championne de la FIP.

Les délégués sud-africains ont participé à un certain nombre de sessions académiques au cours du congrès, notamment Sham Moodley, Mariet Eksteen, Sabiha Essack et Joggie Hattingh en tant que présidents ou présentateurs. Les détails peuvent être trouvés sur le site Web du congrès FIP Séville. Plusieurs délégués sud-africains ont monté des affiches à différents jours du Congrès, notamment Teri-Lynne Fogarty, Maryke de Villiers, Frasia Oosthuizen, Lindi Zikalala-Mabope, Rendani Jennifer Tshilambwana, Moliehi Matlala et Makaira Purasram. Les détails peuvent être trouvés sur le site Web du FIP Abstract.

Lors d'une réunion de l'exécutif de l'association, les aspects ont abordé l'impact de la COVID-19 sur la planification future de la main-d'œuvre pharmaceutique, en abordant spécifiquement la santé mentale et bien-être des pharmaciens et des professionnels de la pharmacie. Il était



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



important de noter et de mettre en œuvre en Afrique du Sud les faits saillants des succès récents et des stratégies efficaces visant à élargir la portée et le remboursement dans un environnement post-COVID.

En plus de sa participation au dernier congrès, l'Afrique du Sud a été représentée par des collègues dans un certain nombre d'événements numériques du FIP et d'enquêtes, rapports et publications mondiaux. Ils comprennent Merylynn Steenkamp,

Sham Moodley, Neelaveni Padayachee, Teri-Lynne Fogarty, Simoné Eksteen, Michelle Gijzelaar, Mariet Eksteen, Natalie Schellack, Nsovo Mayimele, Refiloe Mogale et des membres des sections de pharmacie industrielle, communautaire et hospitalière. Les détails peuvent être trouvés sur les sites Web pertinents du FIP, y compris le site des événements précédents du FIP.

Chaque année, la FIP élabore ou révisé des documents de politique de déclaration pour aligner la Fédération sur l'actualité et, ce faisant, élabore des suggestions pour les gouvernements, les organisations membres, les établissements universitaires et les professions pharmaceutiques. En 2023, plusieurs membres de la PSSA ont siégé à ces comités.

La FIP et la Global Self-Care Federation (GSCF) ont une histoire de collaboration. Au cours de la dernière année, Sham Moodley (vice-président de l'ICPA) et Mariet Eksteen (bureau national de la PSSA) ont participé à des événements organisés dans le cadre de cette collaboration.

QUESTIONS LÉGISLATIVES SUD-AFRICAINES

1. Projet de loi sur l'assurance maladie nationale (NHI) (projet de loi 11 de 2019)

La commission parlementaire du portefeuille sur la santé a conclu les audiences publiques sur le projet de loi sur l'assurance maladie nationale (NHI) et a examiné les commentaires écrits reçus. Le rapport du Comité a été déposé à l'Assemblée nationale (AN). Lors d'une séance plénière le 12 juin 2023, l'AN a accepté et adopté le projet de loi avec des modifications mineures. Il a ensuite été envoyé au Conseil national des provinces (NCoP) pour approbation. Le projet de loi fera l'objet d'audiences publiques supplémentaires avant que le NCoP n'envisage l'adoption d'un projet de loi. Plusieurs partis publics

et autres institutions ont déjà indiqué qu'ils contesteraient la légalité et la constitutionnalité du projet de loi devant les tribunaux dès sa promulgation. L'Association médicale sud-africaine (SAMA) a rejeté le projet de loi sous sa forme actuelle.

La PSSA soutient et s'engage à réaliser l'objectif d'une couverture santé équitable et universelle pour tous les citoyens et résidents sud-africains. La PSSA reconnaît le droit d'accès aux services de soins de santé inscrit dans la Constitution de la République d'Afrique du Sud. L'objectif et la politique de la PSSA sont de garantir que les pharmaciens soient reconnus pour leur rôle irremplaçable au sein de l'équipe de soins. Les pharmaciens jouent un rôle essentiel dans la fourniture de services de soins pharmaceutiques complets, qui garantissent des résultats optimaux pour les patients. Les pharmaciens fournissent non seulement des services curatifs, mais peuvent également contribuer aux services préventifs nécessaires pour lutter contre le quadruple fardeau de la maladie en Afrique du Sud.

L'objectif du projet de loi est de parvenir à un accès universel à des services de santé de qualité en créant un Fonds NHI et en définissant le pouvoir, les fonctions et les structures de gouvernance pour mettre en commun les ressources et acheter des biens et services de santé pour répondre aux besoins de la population.

Bien que le projet de loi NHI se concentre principalement sur la création et la gouvernance du Fonds NHI et de ses structures auxiliaires, le projet de loi est actuellement également très prescriptif sur plusieurs points concernant les méthodes de prestation et par qui les services de santé doivent être fournis. La PSSA estime que le projet de loi ne devrait pas être restrictif quant au lieu et aux personnes par qui les services de santé doivent être fournis. Il est plutôt recommandé que le libellé du projet de loi suive une construction habilitante qui permettrait que les détails soient prescrits par règlement. Cela permettra une modification ponctuelle de la réglementation, s'adaptant aux avancées technologiques ainsi qu'au partage des tâches entre professionnels de santé, au bénéfice de la population, sans qu'il soit nécessaire de revisiter la législation primaire.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Selon le ministère national de la Santé (NDoH), le NHI sera mis en œuvre de manière progressive sur plusieurs années. NHI signifie que les utilisateurs doivent s'attendre à des soins de santé gratuits pour tous sur le lieu de soins et à des services de santé de meilleure qualité fournis dans les établissements NHI accrédités. Par conséquent, aucun frais d'utilisation ni ticket modérateur ne sera facturé lorsque les utilisateurs accèdent aux services couverts par NHI.

L'Afrique du Sud dispose de deux sous-systèmes de santé parallèles : le système de santé public et le système privé. Le système de santé privé dessert environ 16 % de la population, avec 51 % des dépenses totales de santé du pays. Le secteur public dessert 84 % de la population, avec 49 % des dépenses totales de santé du pays (les dépenses du secteur privé sont la contribution volontaire d'un individu après impôt).

NHI veillera à ce que tous ceux qui vivent en Afrique du Sud voient leurs soins de santé payés par un seul fonds NHI. Une agence gouvernementale administrera ce fonds et achètera des services de santé pour les utilisateurs de soins de santé légalement éligibles. Le système sera financé par l'impôt, avec des fonds alloués chaque année par le Parlement. L'allocation financière sera progressivement liée à une augmentation progressive des prestations couvertes par le Fonds. En conséquence, un fonds unique peut subventionner entre les riches et les pauvres, entre les bien-portants et les malades, et entre les jeunes et les vieux.

Il convient de noter que le Fonds NHI sera classé comme une entité publique de l'annexe 3 similaire au Conseil de recherches médicales (MRC) et non comme une entreprise publique de l'annexe 2 comme Eskom. La principale différence entre les entités des annexes 2 et 3 est que les entités de l'annexe 3 ont pour mandat de remplir les responsabilités économiques ou sociales spécifiques du gouvernement, dépendent du financement gouvernemental et ont une autonomie limitée. En revanche, les entités de l'annexe 2 sont axées sur le profit et fonctionnent de manière plus indépendante, selon un article d'opinion rédigé par le Dr Olive Shisana.

L'enquête sur le marché de la santé a révélé que le secteur privé de la santé n'était ni compétitif ni

efficace. Les autorités de la concurrence ont constaté des coûts exorbitants et une surutilisation importante sans amélioration des résultats en matière de santé. Les coûts exorbitants proviennent de l'administration du régime médical, qui représente 15 % des dépenses. Selon l'article, les faits suggèrent que le secteur privé est inefficace et non viable à long terme.

Il existe beaucoup d'incertitude autour du projet de loi et de la manière dont il affectera exactement le public en termes de charges sociales supplémentaires ou de surtaxe sur le revenu imposable, car ce serait la source de financement du fonds. Il a été mentionné que l'impact financier du système de taxation NHI ne doit pas créer un fardeau accru pour les ménages par rapport au système actuel. Toutefois, les personnes éligibles n'auront aucune possibilité de se retirer du NHI. Le NDoH s'attend à ce qu'il en coûtera moins que les 8,5 % actuels du produit intérieur brut pour avoir un système à payeur unique plutôt que le système actuel à deux niveaux et à plusieurs payeurs.

2. Honoraires d'ordonnance pour les pharmaciens (Loi sur les médicaments et substances connexes, 101 de 1965)

Le projet de taxe de dispensation pour 2023 a été publié le 2 décembre 2022. Le montant définitif des taxes de dispensation n'était pas encore publié au moment de la rédaction de ce rapport. Cependant, un avis signé par le Ministre le 25 juillet 2023 pour publication a été reçu. Les frais n'ont pas encore été évalués, reflétant une légère augmentation par rapport au projet de frais publié le 2 décembre 2022.

Les calculs initiaux reçus de Mediscor et MediKredit montrent une augmentation moyenne de 2,5 % des frais de délivrance des traites. L'augmentation du prix de sortie unique (SEP) semble théoriquement entraîner une nouvelle augmentation mineure des frais d'exécution d'ordonnance.

Une partie du problème réside dans le fait que seulement 45 % environ des produits bénéficient de l'augmentation annuelle du SEP, tandis que pour d'autres produits, le SEP est diminué au cours de l'année, ce qui n'est pas pris en compte par le comité des prix lors de l'approbation du SEP.

La présentation du Pharmacy Stakeholders Forum (PSF) a clairement souligné que l'augmentation des frais n'est pas proche de l'IPC comme l'exige la



législation. Le comité des prix ne peut pas non plus compter sur l'augmentation du SEP pour augmenter les frais d'exécution d'ordonnance.

Il a été convenu que le PSF devrait envisager de faire appel à une équipe juridique pour demander des informations sur la manière dont le PC a calculé et testé les frais conformément à la loi sur la promotion de la justice administrative (PAJA).

Il a également été convenu qu'un nouveau modèle de frais d'exécution d'ordonnance devrait être étudié et soumis au Comité des prix afin de réévaluer le modèle de frais d'exécution d'ordonnance. Les services d'un cabinet d'acteurs seraient nécessaires pour y parvenir, et la PSSA est en train de trouver du financement pour le projet.

A noter qu'une annonce est apparue pour la nomination d'un nouveau PC pour un nouveau mandat à partir de 2024.

3. Prix de sortie unique (SEP) pour les médicaments en Afrique du Sud (Loi sur les médicaments et substances connexes, 101 de 1965)

La PSSA ne soumet pas de commentaires sur l'augmentation annuelle du SEP, mais compare l'augmentation à celle des frais d'exécution d'ordonnance et l'impact potentiel que l'augmentation pourrait avoir sur les frais d'exécution d'ordonnance.

Le 26 mai 2023, le ministre de la Santé a publié un appel à commentaires sur les facteurs utilisés pour déterminer le SEP 2024. L'augmentation annuelle du SEP pour 2023 a été publiée le 20 janvier 2023. Il est clair que le PC et la NDoH peuvent publier les augmentations du SEP en temps opportun, on ne sait donc pas pourquoi le processus des frais d'exécution d'ordonnance a été si gravement retardé au cours des dernières années.

4. Permis en vertu de l'article 22A(15) (Loi sur les médicaments et substances connexes, 101 de 1965)

• Prise en charge du traitement antirétroviral initiée par le pharmacien (PIMART)

Le processus de demande de permis PIMART a été suspendu en raison des poursuites judiciaires intentées par certaines associations professionnelles médicales contre le Conseil sud-africain de la

pharmacie (SAPC) à ce sujet. L'affaire a été entendue par la Haute Cour le 23 mai 2023 et le jugement a été rendu le 14 août 2023 en faveur du SAPC et a rejeté la demande de l'Association des praticiens indépendants (IPA) avec dépens. Cela met fin à une pause de deux ans dans la délivrance des permis et constitue une victoire pour l'accès au traitement du VIH.

• Thérapie médicamenteuse de soins primaires (PCDT)

Le 27 janvier 2023, le SAPC a publié l'avis du Conseil 384 de 2023 avec le champ d'exercice d'un pharmacien en thérapie médicamenteuse de soins primaires (PCDT), les normes de compétence pour un pharmacien PCDT et les critères d'accréditation/approbation par le SAPC d'un programme de un cours PCDT. Cela permet à d'autres institutions que celle actuellement agréée de développer et d'accréditer des cours PCDT auprès du SAPC. À ce jour, il n'y a pas eu de deuxième prestataire agréé pour le PCDT.

• Services de planification familiale (services de santé reproductive)

Le SAPC a publié pour mise en œuvre le champ d'exercice des pharmaciens fournissant des services de planification familiale (services de santé reproductive), les normes de compétence de des pharmaciens et les critères d'approbation d'un programme d'études sur les services de planification familiale (services de santé reproductive). Aucun prestataire ni programme n'a encore été approuvé pour les services de planification familiale (services de santé reproductive) ; par conséquent, le processus de demande de permis n'a pas encore été établi.

5. Composition de médicaments

La réglementation relative aux préparations magistrales a dû être révisée en raison d'une décision de justice contre l'Autorité sud-africaine de réglementation des produits de santé (SAHPRA). Le projet de règlement a été publié en juillet 2022, mais comprenait des modifications à l'article 35 de la loi sur les médicaments et les substances associées (ci-après « loi sur les médicaments ») qui ne peuvent être modifiées que par le Parlement. Le PSSA a déposé ses commentaires le 19 août 2022, soulignant cette



erreur. Le même projet de règlement a été republié sans l'article 35, et la PSSA a de nouveau soumis des commentaires le 13 octobre 2022. Le règlement final a été publié pour mise en œuvre le 8 décembre 2022 dans le Journal officiel n° 47673.

Dans le cadre du suivi, SAHPRA a publié une ligne directrice pour commentaires sur les bonnes pratiques de préparation de médicaments (GMCP) le 6 juin 2023. La ligne directrice GMCP est destinée à s'appliquer à toutes les préparations pharmaceutiques effectuées et pas seulement à petite échelle, et par conséquent, la contribution du PSSA est essentielle sur au nom des pharmacies communautaires et hospitalières qui composent à petite échelle.

6. Règlement sur les médicaments complémentaires

À l'instar des réglementations sur les préparations magistrales, les réglementations prises en vertu de la loi sur les médicaments relatives aux médicaments complémentaires et aux suppléments de santé ont dû être révisées en raison d'une décision de justice contre SAHPRA. Le projet de règlement a été publié pour commentaires le 24 mars 2023 dans l'avis n° R.3258 du Journal officiel n° 48353. La PSSA a soumis quelques commentaires. Même si la réglementation finale n'a pas encore été publiée, la SAHPRA a lancé la révision de ses directives techniques, et une ligne directrice sur une feuille de route et un processus transitoire pour la réglementation des médicaments de catégorie D a été publiée pour commentaires le 17 juillet 2023.

7. Règlement sur la publicité des médicaments

Le 10 février 2023, le Ministre de la Santé, sur recommandation du SAHPRA, a publié le projet de règlement concernant la publicité des médicaments. Il faisait spécifiquement référence à la publicité pour les médicaments de l'annexe 2. Il existe une préoccupation concernant le statut juridique de ces réglementations car elles font référence à des médicaments spécifiés de l'annexe 2. Il n'y a aucune référence dans la loi sur les médicaments à des médicaments spécifiés de l'annexe 2. Il est nécessaire de clarifier la manière dont ces médicaments seront spécifiés. S'il figure dans les annexes de la loi, cela pourrait être contesté car aucun terme spécifié à

l'annexe 2 n'est décrit dans la loi. L'hypothèse est que l'intention est d'autoriser la publicité pour les médicaments de l'annexe 2, tels que les antihistaminiques ou les préparations contre le rhume et la grippe, mais d'exclure, par exemple, les médicaments contenant de la codéine de la publicité auprès du public. La PSSA a soumis des commentaires sur le projet de règlement et gardera un œil sur d'autres publications, soit pour de nouveaux commentaires, soit pour sa mise en œuvre.

8. Règles de propriété - Arrêt de la Cour constitutionnelle

Après une longue et longue bataille juridique, l'Independent Community Pharmacy Association (ICPA) a réussi à contester devant la Cour constitutionnelle d'Afrique du Sud la propriété d'Unicorn Pharmaceuticals et d'environ 600 pharmacies communautaires du groupe Clicks.

Le règlement relatif à la propriété et à l'agrément des pharmacies, tel que publié le 25 avril 2003, stipule dans le règlement 6 que « Toute personne peut, sous réserve des dispositions du règlement 7, posséder ou avoir un intérêt bénéficiaire dans une pharmacie communautaire dans la République, à condition qu'une telle personne ou, dans le cas d'une personne morale, l'actionnaire, l'administrateur, le fiduciaire, le bénéficiaire ou le membre, selon le cas, de cette personne morale - (d) ne soit pas le propriétaire ou le détenteur d'un droit direct ou un intérêt bénéficiaire indirect dans une pharmacie fabriquant.

L'ICPA soutient depuis des années qu'il existe un risque de tentation pour les pharmacies Clicks de promouvoir activement leurs propres marques (Unicorn Pharmaceuticals) au détriment possible des soins aux patients. La Cour constitutionnelle a donné raison à l'ICPA. L'arrêt de la Cour constitutionnelle est accessible sur le site Internet de la Cour.

9. Fraude, gaspillage et abus (Loi sur les régimes médicaux, 131 de 1998)

L'effort collectif des acteurs de l'industrie a conduit à la conclusion du deuxième résultat du programme Fraude, Gaspillage et Abus (FWA). Les codes de bonnes pratiques de l'industrie (CoGP) et les règles du Tribunal FWA ont été adoptés et approuvés par les parties prenantes du secteur privé de la santé, notamment les régulateurs, les régimes médicaux, les



administrateurs et les associations de prestataires et de membres, le 24 novembre 2022. Le CoGP représente une approche de principe. approche pour les méthodes de prévention, de détection, d'enquête, de restitution et de pénalisation pour atténuer et gérer la FWA, tandis que le Tribunal est un organe créé pour résoudre les différends dans les questions liées à la FWA conformément à l'article 59 de la loi sur les régimes médicaux (131 de 1998). Ces documents s'appuient sur une charte FWA, un engagement de l'ensemble du secteur à contribuer à la lutte contre la fraude, le gaspillage et les abus.

10. Initiative de soins à la codéine

La Codeine Care Initiative (CCI) continue de trouver un moyen d'assurer une place légitime aux produits contenant de la codéine dans le cadre du traitement initié par le pharmacien.

En septembre 2022, une demande a été adressée à toutes les écoles de pharmacie pour leur demander d'informer le CCI et de transmettre les recherches réalisées, en cours et anticipées concernant l'usage de la codéine à l'attention des l'équipe de recherche du Forum. Cela comprend toutes les recherches formelles menées dans le cadre de projets de recherche de maîtrise et de doctorat ainsi que les projets de recherche informels ou de courte durée/amélioration de la qualité. Le but de cette demande était de consolider tous les résultats et résultats de recherche terminés, actuels et prévus afin de soutenir l'initiative du Forum à l'avenir.

Une réunion en septembre 2022 avec tous les fournisseurs de technologies de l'information a indiqué que la plupart d'entre eux sont intégrés à la plateforme et ont simplement besoin d'une mise à jour. D'autres fournisseurs plus récents auront besoin de financement pour développer des logiciels et former le personnel et les utilisateurs à l'utilisation du logiciel.

Une délégation du Forum a rencontré une équipe du SAHPRA en octobre 2022 pour expliquer le logiciel et les objectifs de l'initiative. SAHPRA avait plusieurs questions et préoccupations qui doivent être clarifiées. Lors de la récente réunion du Forum en juillet 2023, le Forum a de nouveau chargé une délégation de rencontrer le SAHPRA en août 2023 pour faire avancer les discussions. Les éléments du projet qui nécessitent une attention particulière sont la détermination de la

possibilité d'une « taxe sur la codéine » payable par les fabricants par unité pour financer l'initiative, l'ajout d'un avertissement sur la codéine au répertoire SAHPRA OTC (un seul fournisseur est en suspens), et d'autres mécanismes de financement et de commercialisation.

Les pharmacies auront bientôt la possibilité de s'inscrire volontairement à l'initiative Codeine Care pour mettre en œuvre le logiciel et le service dans leurs pharmacies afin de soutenir l'initiative de plaider pour une utilisation responsable de la codéine.

RETRAITE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE PSSA APRÈS 30 ANS

M. Ivan Kotzé, qui occupait le poste de directeur exécutif de la PSSA depuis avril 1994, prendra sa retraite le 31 mars 2024, marquant ainsi ses 30 ans à ce poste.

REFERENCES

<http://www.sapj.co.za/index.php/SAPI/issue/view/149>

² NDoH, NHI Questions and answers – fact sheet.

³ Olive Shisana, The NHI debate is throwing up misconceptions – here are the

facts <https://www.dailymaverick.co.za/opinionista/2023-07-03-nhi-debate-is-throwing-up-misconceptions-here-are-the-facts/>

⁴ https://www.pharmcouncil.co.za/Media/Default/Documents/BN101_2021_PIMART_implementation.pdf

⁵ https://www.groundup.org.za/media/uploads/documents/0001_ipa_judgment_2023-08-14_-_original.pdf

⁶ https://www.pharmcouncil.co.za/Media/Default/Board%20Notices/BN384_2023_PCDT_Implementation.pdf

⁷ https://www.sapc.za.org/Media/Default/Documents/BN314_2022_Family%20Planning.pdf

⁸ <https://www.sahpra.org.za/wp-content/uploads/2023/06/SAHPRA-GMCP-Good-Medicine-Compounding-Practice-Draft-for-Comment-June-2023.pdf>

⁹ [https://www.pharmcouncil.co.za/media/default/documents/Ownership_and_licencing_of_pharmacies_\(2003\).pdf](https://www.pharmcouncil.co.za/media/default/documents/Ownership_and_licencing_of_pharmacies_(2003).pdf)

¹⁰ <https://www.concourt.org.za/index.php/judgement/507-independent-community-pharmacy-association-v-the-new-clicks-group-limited-cct11-22>



RAPPORT PAYS

SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DE NAMIBIE

1. Introduction de la nouvelle Société Pharmaceutique de

Président de la Namibie (PSN)

La Société a accueilli l'arrivée de 2023 avec une nouvelle dirigeante, Mme Frieda Shigwedha, qui fait partie intégrante de l'organisation depuis 2018 en tant que membre du comité. De plus, elle occupait le poste de vice-présidente au cours des deux années précédentes. Forte d'une expérience professionnelle de 6 ans en tant que pharmacienne, elle a accumulé une vaste expertise dans diverses facettes de la pharmacie, notamment la fabrication, la pharmacie communautaire, la réglementation des médicaments, la sécurité des médicaments et la pharmacovigilance. Au-delà de ses fonctions pharmaceutiques, elle défend avec ferveur la formation en pharmacie, une cause qui la touche profondément et à laquelle elle se consacre sans faille.

2. Opportunités d'engagement des parties prenantes un. Conseil des professions de santé de Namibie (HPCNA)

En plus de cultiver de meilleures relations de collaboration avec nos homologues sur le terrain, le PSN a constamment interagi avec le HPCNA sur de multiples initiatives. Cet engagement proactif améliore non seulement les relations de travail mutuelles, mais sert également à sauvegarder l'intégrité de la profession pharmaceutique. La Société est heureuse de constater que ses efforts lui ont permis d'être reconnue comme un participant important à toutes les discussions relatives aux facteurs ayant une incidence et associés au domaine de la pharmacie.

je. Enquête sur la perception de la saturation du marché : Le PSN a pris l'initiative de mener une enquête d'évaluation des besoins visant à déterminer la main-d'œuvre pharmaceutique actuelle et prévue. Suite à des consultations avec le Conseil pharmaceutique de Namibie, il a été établi qu'il était nécessaire de procéder à une analyse complète de cet effet. En tant que PSN, la promotion des intérêts professionnels, éducatifs et économiques des pharmaciens et des professionnels parapharmacies en général, et de ses membres en particulier, fait partie de l'un de nos objectifs fondamentaux. Le plus grand défi auquel sont confrontés les secteurs public et privé est de ne pas être en mesure d'absorber les professionnels diplômés dans des structures employables, et des raisons multifactorielles conduisent à cette situation difficile. La capacité du marché devrait idéalement guider les efforts visant à qualifier des pharmaciens et du personnel de soutien

supplémentaires, garantissant ainsi que la demande actuelle et anticipée soit satisfaite sans inonder le marché, ce qui, à son tour, rendrait impossible l'absorption de professionnels qualifiés par le marché. L'analyse qualitative et quantitative de l'enquête sur la perception de la saturation du marché a été réalisée par un expert externe. Les résultats de l'enquête seront partagés avec le HPCNA, le ministère de la Santé et des Services sociaux, les établissements universitaires d'intérêt et d'autres parties prenantes concernées avant la fin de 2023.

ii. Révision et réévaluation des règlements de la Loi sur la pharmacie : PSN a eu l'occasion de commenter et de fournir des commentaires sur les règlements suivants de la Loi sur la pharmacie :

- Projet de règlement sur le champ d'exercice des pharmaciens
- Projet de règlement sur l'inscription des étudiants, la tenue du registre des étudiants et le rétablissement du nom dans le règlement : Loi sur la pharmacie, 2004.

iii. Questions d'éducation : à la suite d'engagements approfondis, la HPCNA a accordé les dispositions suivantes :

- Les pharmaciens inscrits comme tuteurs et donnant des cours/cours de tutorat supplémentaires peuvent gagner des points de développement professionnel continu (DPC) pour leurs efforts.
- Il a été décidé de modifier la durée maximale d'agrément pour toutes les pharmacies et établissements de santé enregistrés comme établissements de formation de 3 à 5 ans, ce qui constitue un bonus financier pour les pharmaciens.
- Tous les établissements de formation nouvellement enregistrés bénéficieront d'un « enregistrement à durée indéterminée » avec une inspection d'assurance qualité obligatoire après 3 ans.

b. Conseil namibien de réglementation des médicaments (NMRC)

i. Examen et révision de la Loi sur le contrôle des médicaments et des substances associées : PSN a eu la possibilité d'examiner et de contribuer aux documents suivants :



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- Projet de planification des médicaments et substances, version 01

- Projet de classification vétérinaire des médicaments et substances classifiées, version 01

ii. Article 31(2) : L'un de nos domaines prioritaires en matière de développement de la pratique pharmaceutique est l'obtention et l'obtention des licences prévues à l'article 31(2). Il s'agit d'une référence à l'article pertinent de la Loi de 2003 sur le contrôle des médicaments et des substances connexes (« Loi sur les médicaments »). Lu conjointement avec l'article 62 de la loi sur la pharmacie de 2004, régleme la délivrance d'une licence aux pharmaciens qui autorise son titulaire à délivrer, sans ordonnance d'un médecin, des substances namibiennes des tableaux 2 et 3. Le PSN a rédigé ce cadre en collaboration avec l'École de pharmacie de l'Université de Namibie (UNAM SOP), ainsi qu'un plan de mise en œuvre pour évaluer les compétences des pharmaciens et délivrer une licence en vertu de l'article 31 (2) pour les licences en vertu de l'article 31 (2) (en vertu de la Loi sur les médicaments). et loi relative au contrôle des substances) pour les pharmaciens. Un groupe de travail technique composé du PSN, de l'UNAM SOP et de la Pharmacists Care Association of Namibia a travaillé avec d'autres parties prenantes pour aider les deux conseils (NMRC et Pharmacy Council) à mettre en place le cadre pour les licences Sec 31.2. La liste du cadre d'application et des médicaments Sec 31.2 ainsi que le cadre d'évaluation ont été soumis aux deux conseils pour approbation. Il s'agit d'un exercice en cours qui n'a pas encore été finalisé.

c. **Ministère de la Santé et des Services sociaux (MoHSS)**

i. *Couverture sanitaire universelle (CSU)*: Dans le cadre de l'objectif et de la vision du ministère en matière de couverture sanitaire universelle, le PSN a été activement impliqué dans l'exercice de priorisation des services à inclure dans l'ensemble des services de santé essentiels comme point de départ de la CSU proposée..

ii. *Prides produits pharmaceutiques en Namibie* : le PSN a été invité par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MoHSS) à mener une analyse de la situation sur les prix des produits pharmaceutiques en Namibie en septembre 2022. En collaboration avec le

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le cœur de l'atelier visait à évaluer le principal obstacle étant le caractère inabordable des médicaments, qui affecte considérablement la disponibilité et l'accessibilité des médicaments, y compris de nombreux cas où les preuves montrent que la fabrication est relativement peu coûteuse. Ce problème touche tous les niveaux de revenus des pays. L'atelier a également présenté les lignes directrices nationales de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme base pour l'élaboration et la mise en œuvre de politiques, présentant divers scénarios basés sur les meilleures preuves, pratiques et expériences en matière d'élaboration de recommandations pour les politiques de prix des médicaments dans les pays.

iii. Candidatures pour siéger : Le PSN a été invité à soumettre des candidatures de membres qui pourraient siéger aux comités suivants :

- Conseil namibien de réglementation des médicaments
- Groupe consultatif technique national sur la vaccination

3. Projet PSN-DAV

Améliorer les soins pharmaceutiques pour les patients atteints de tuberculose et du VIH/SIDA en Namibie

Safe - Les pharmaciens saxons pour la coopération au développement en Allemagne, en partenariat avec la Société pharmaceutique de Namibie et l'École de pharmacie de l'UNAM, sont en train de se lancer dans un projet visant à améliorer les soins pharmaceutiques des patients atteints de tuberculose et du VIH/SIDA en Namibie. Après avoir eu un aperçu de l'approvisionnement pharmaceutique en médicaments en Namibie lors de leur visite, un groupe de pharmaciens de Safe ont été impressionnés par la distribution très efficace des médicaments dans la pharmacie de l'un des principaux établissements de santé du district, l'hôpital de Katutura, dans le cadre du le programme de sensibilisation pour fournir des soins gratuits aux citoyens sans assurance maladie. Le partenariat vise à soutenir les efforts du ministère de la Santé et des Services sociaux dans la lutte contre la tuberculose et le VIH/SIDA, en complétant le programme de sensibilisation existant. L'intention est de piloter le projet prévu dans une première zone, en commençant par la communauté de Groot Aub, en fournissant du personnel pharmaceutique supplémentaire, notamment des étudiants en pharmacie de l'UNAM SOP. Cela permettra



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



d'intensifier la surveillance des thérapies médicamenteuses salvatrices. Après l'achèvement réussi de la phase pilote de deux ans et demi, une extension significative des mesures à d'autres régions du projet est prévue. Bien que le PSN aura la principale supervision du projet, sa mise en œuvre et l'exécution des activités seront désignées pour être dirigées par un chef de projet et un responsable, qui débiteront en octobre 2023.

4. Pages LinkedIn et Facebook du PSN

En 2023, la Société a inauguré son profil LinkedIn, l'utilisant efficacement comme canal proactif pour diffuser des informations pharmaceutiques et liées à la santé à des collègues du domaine et au grand public. Simultanément, les pages Facebook et LinkedIn ont vu l'introduction de la série éducative du PSN, visant à sensibiliser aux questions liées à la santé. Les nombreux retours, réponses et interactions du public se sont révélés très gratifiants. Cette plate-forme permet à notre société de maintenir ses connaissances actuelles et son implication dans les efforts, les projets et les succès d'autres associations. Dans l'ensemble, il constitue une plateforme éducative remarquable. Pour accéder à ces pages, les liens respectifs sont les suivants :

Page LinkedIn :

<https://www.linkedin.com/in/pharmaceutical-society-of-namibia-psn-4b2788267>

Page Facebook

<https://www.facebook.com/groups/88320053172559>

5. Association namibienne des fonds d'aide médicale (NAMAF)

La NAMAF a demandé une réunion avec la Société pharmaceutique de Namibie – dont l'ordre du jour était le suivant :

i. Mise à jour sur la résolution du Comité de gestion de la NAMAF sur le fichier de référence des produits namibiens NAPPI

ii. Mise à jour du processus sur où nous en sommes avec le fichier de référence des produits namibiens NAPPI

Il s'agissait d'un engagement consultatif/collaboratif avec les parties prenantes qui seraient affectées par l'introduction du fichier d'analyse comparative. Des engagements similaires ont été organisés avec d'autres parties prenantes concernées telles que les associations d'hôpitaux privés. Les engagements sont un travail en cours.

6. Commission namibienne de la concurrence

La Commission namibienne de la concurrence (« la Commission ») est un organe statutaire chargé de

garantir une concurrence loyale par le biais de l'administration de la Loi sur la concurrence n° 2 de 2003 et des règles qui en découlent. Conformément à ce mandat, la Commission, en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour le développement (« PNUD »), a commandé une étude sur le secteur privé des soins de santé en Namibie. Le but de l'étude est de comprendre la structure des soins de santé privés en Namibie en mettant l'accent sur l'analyse des tendances des coûts au fil des ans. L'étude vise en outre à évaluer l'état de la concurrence et à fournir, le cas échéant, des conseils politiques et des lignes directrices en matière de concurrence, qui favoriseraient une concurrence loyale entre les différents acteurs du secteur. L'étude est en cours et l'engagement est un travail en cours.

7. Conférence PSN et assemblée générale annuelle (AGA) 2023

Le PSN devrait commémorer son 33e anniversaire de création lors de la prochaine conférence et assemblée générale du PSN, prévue les 9 et 10 septembre 2023 à Windhoek, en Namibie. Le thème de cette année est « Les soins de santé primaires dans l'industrie pharmaceutique namibienne : informatifs, inclusifs et innovants ». Prévu pour être l'édition la plus passionnante à ce jour, le rassemblement de cette année rassemblera des pharmaciens et divers professionnels de la santé pour des interactions avec les exposants, l'accumulation de points CPD et l'écoute de divers conférenciers abordant des sujets tels que la gestion de l'anxiété, la préparation du lit de la plaie, l'homéopathie, la communication essentielle, compétences, pharmacoeconomie, chirurgie oculoplastique, pharmacologie de la rétine et du glaucome et aspects fondamentaux de l'immunisation, entre autres.

Un ajout notable au programme est la première édition des PSN Excellence Awards, une nouvelle initiative destinée à honorer des pharmacies et des individus exceptionnels dans les secteurs privé et public. Ces lauréats ont fait preuve d'un esprit d'entreprise et d'une innovation exceptionnels, contribuant à l'amélioration des services et des résultats pharmaceutiques en Namibie. Des occasions aussi modestes mais marquantes peuvent servir de forces de motivation pour les collectifs pharmaceutiques et les praticiens à poursuivre leur service dévoué



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



au public, tout en mettant en valeur les contributions indispensables des pharmaciens aux dirigeants nationaux.

Au-delà de la satisfaction de la reconnaissance, il n'y a pas de moyen plus approprié de redonner à ceux qui contribuent constamment. Le processus de sélection a commencé par les nominations, accompagnées de critères justifiant les raisons pour lesquelles les nominés méritent le prix, étayés par des témoignages. Un jury impartial, comprenant des représentants des sponsors et des personnes extérieures au PSN, détermine les gagnants, garantissant l'équité. Nous avons également eu la chance d'obtenir de généreux parrainages pour les gagnants dans toutes les catégories, notamment la meilleure institution du secteur public, la meilleure institution du secteur privé et le meilleur pharmacien individuel.

8. Bureau d'éducation PSN (Edudesk)

i. Cours d'assistant de pharmacien PSN-IUM : Notre organisation maintient un bureau de formation très dynamique et engagé, chargé de fournir un programme d'assistant de pharmacien certifié s'étalant sur deux années universitaires. Cet effort pédagogique est mené en partenariat avec l'Université internationale de gestion (IUM) basée en Namibie. Le PSN a lancé avec succès sa cinquième promotion d'environ trente-cinq (35) étudiants début janvier 2023. Les performances du cours ont été louables, avec un taux de réussite supérieur à 80 % de réussite.

ii. Cours CPD : PSN s'est associé à la Health Science Academy (HSA) pour proposer une gamme de cours CPD via le PSN Edudesk aux professionnels de la santé

(pharmaciens, techniciens pharmaceutiques et assistants pharmaciens) et aux vendeurs de magasin, aux contrôleurs de stocks, aux commis de pharmacie et au personnel administratif. Les principaux programmes qui seront présentés sont les systèmes de gestion de la qualité (QMS), les programmes de développement professionnel (PDP) et le programme de formation et d'apprentissage du personnel de soutien (SPEL).

9. Prix d'excellence africains

Le PSN est fier d'avoir été récompensé comme « Meilleure association professionnelle de pharmacie 2023 - Namibie » par les African Excellence Awards pour notre travail et notre contribution à la pharmacie en Namibie. Lien : <https://www.mea-markets.com/winners/the-pharmaceutical-society-of-namibia/>



RAPPORT PAYS

SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DE ZAMBIE

RAPPORT D'ACTIVITÉS À LA FÉDÉRATION PHARMACEUTIQUE AFRICAINE

SUCCÈS

1. Formation

- * Actuellement, cinq universités proposent un baccalauréat en pharmacie, tandis que trois établissements proposent un diplôme en pharmacie.
- * Cela a conduit à une augmentation du nombre de diplômés par an par rapport à ce qui se passait il y a quelques années, lorsqu'il n'y avait qu'une seule université et un seul collège offrant respectivement un baccalauréat en pharmacie et un diplôme en pharmacie.
- * Formation spécialisée en pharmacie telle que pharmacie clinique, pratique pharmaceutique, pharmacie, Pharmacognosie, Pharmacologie, Pharmacie Industrielle, Supply chain, Santé Publique etc.

2. Fabrication locale

- * Une initiative appelée Zambia Pharmaceutical Manufacturing Initiative (ZPMI), destinée à accroître la fabrication pharmaceutique locale, a été lancée l'année dernière et finalement lancée par le président républicain en mars 2023 qui en a fait une priorité nationale.
- * Le plan stratégique et le plan de mise en œuvre sont presque terminés et serviront de guide sur la manière d'actualiser la création de nouvelles entreprises locales et de redynamiser les entreprises déjà existantes.
- * Il prévoyait que ce processus devrait entraîner une augmentation de la capacité de fabrication locale dont la contribution à la chaîne nationale d'approvisionnement en médicaments devrait également améliorer le niveau actuel de 5 à 15 % d'ici 2030.
- * L'amélioration continue est ce qui est poussé pour que la Zambie puisse devenir un centre régional en

Fabrication pharmaceutique, étant reliée à un terrain et entourée de 8 autres voisins

pays comptant plus de 400 000 000 d'habitants.

- * Divers ministères tels que le ministère de la Santé, le ministère de la Science et de la Technologie, Le ministère du Commerce et de l'Industrie et le ministère des Finances et de la Planification nationale travaillent ensemble sur ce point.
- * Ces ministères, directement ou par l'intermédiaire de leurs agences, mettent en place une stratégie qui va créer un environnement propice à une fabrication pharmaceutique locale efficace et rentable.

3. Activités de gestion des antimicrobiens

- * Des programmes délibérés sur la gestion des antimicrobiens (AMS) sont menés par l'Institut national de santé publique de Zambie (ZNPPI).
- * La conférence scientifique annuelle 2023 s'est également concentrée sur la gestion des antimicrobiens, sous le thème : ; « Pharmacie : Unis dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens grâce à l'innovation, au plaidoyer et à la gestion responsable. »
- * Toute la Semaine de sensibilisation à la pharmacie a été remplie de programmes tels que le défilé, sensibilisation de la communauté à travers les médias (radio et télévision), présentations directes sur les marchés ouverts, discussions dans les écoles, etc.

4. Examen de la politique nationale du médicament

- * La politique nationale sur les drogues de 1999 en est maintenant à ses dernières étapes de révision.
- * Le document en cours de révision est utilisé depuis 23 ans et sa révision a donc été prolongée depuis longtemps, de sorte qu'il existe de nouvelles tendances en matière de pratique de la pharmacie au niveau mondial.
- * Un examen approfondi a été réalisé et de nombreuses idées progressistes ont été incluses dans les thèmes standard définis par les lignes directrices de l'OMS, dont le



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



document complet, une fois finalement mis en œuvre, entraînerait un grand changement dans les services pharmaceutiques et dans la prestation globale des services de santé.

5. Laboratoires nationaux de contrôle de la qualité des médicaments

* Le pays dispose désormais d'un Laboratoire national de contrôle de la qualité des médicaments (NDQCL) à part entière qui a été lancé par le ministre en juin 2023.

* Conformément aux bonnes normes, cette NDQCL relève de l'Autorité de réglementation des médicaments de Zambie (ZAMRA), une agence gouvernementale responsable de la réglementation des médicaments.

* Cela a apporté confiance et assurance sur la qualité, la sécurité et l'efficacité des produits sur le marché.

6. Programmes actifs de développement professionnel continu (DPC) avec CPA

* La Société Pharmaceutique de Zambie (PSZ) a un programme de DPC actif avec le Commonwealth Association des pharmaciens (CPA).

* Les membres bénéficient désormais des divers programmes de DPC que la SCP propose régulièrement pour que les membres puissent s'inscrire et apprendre.

* La participation aux réunions scientifiques mensuelles de la branche et aux colloques scientifiques annuels compte également pour les points de DPC.

* Cela a contribué au développement professionnel continu de nos membres et au renouvellement facile des permis d'exercice, ce qui est une exigence légale.

7. Affiliation internationale

* La Société pharmaceutique de Zambie, en tant qu'organisme professionnel, est membre de la Fédération internationale pharmaceutique (FIP) et de la Commonwealth Pharmacists Association (CPA).

TRAVAIL EN COURS

1. Transition vers le programme de doctorat en pharmacie (Pharm D)

* Le travail de fond a été effectué et est maintenant au point de formuler un programme

Pharm D.

* Les cinq universités ont participé à une table ronde sur cette activité et sont favorables à cette voie.

2. Autorégulation

* La profession a insisté sur le grand besoin de s'autoréglementer afin de contribuer à concrétiser les nombreuses choses que nous souhaitons réaliser en tant que profession en référence aux normes mondiales.

* Cela a été adopté par le ministère et des mesures sont en cours pour que cela soit mis en œuvre, ce qui pourrait éventuellement amener l'ensemble de la réglementation de l'exercice des praticiens de la santé à suivre la voie que nous avons proposée.

DÉFIS

1. Mise en œuvre retardée de l'autorégulation

* Cela fait l'objet de discussions depuis de nombreuses années, mais sans mise en œuvre, même si nous espérons maintenant que les mesures prises se traduiront par un résultat positif.

2. Carence en leadership au sein de l'unité Pharmacie du Ministère

* Actuellement dirigé par le directeur adjoint, un pharmacien siégeant sous la direction des services cliniques et diagnostiques qui est principalement dirigé par des non-professionnels en pharmacie, la plupart sinon toujours des médecins.

* La représentation est et peut ne pas être aussi efficace qu'elle devrait l'être et nous souhaitons donc avoir un

Poste de directeur des services pharmaceutiques.

3. Faibles placements d'emploi

* Le gouvernement n'emploie pas au niveau où il le faisait dans le passé, où les diplômés étaient employés comme stagiaires juste après l'obtention de leur diplôme.

* L'entité privée ne répond pas non plus à cette demande croissante d'emploi.

Pour/ Société pharmaceutique de Zambie

Luke Lundau-Biete

Secrétaire National

Numéro de portable : +260-977752768



RAPPORT PAYS

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU CONSEIL NATIONAL DE LA PHARMACIE DU RWANDA

Assemblée générale

Le Conseil a tenu sa 10e Assemblée générale des professionnels de la pharmacie dans le but de rassembler tous les professionnels de la pharmacie inscrits pour partager des connaissances et des mises à jour sur les pratiques actuelles de l'industrie pharmaceutique et soutenir les professionnels dans le maintien de leurs compétences, de leur comportement éthique et de leur professionnalisme. Ce rassemblement a favorisé des interactions significatives, le réseautage et l'échange d'idées entre professionnels de la pharmacie, en mettant l'accent sur des sujets essentiels à leur domaine. Il a également servi de plateforme aux experts en pharmacie pour identifier et souligner les problèmes critiques de la profession, contribuant ainsi à la protection de la santé publique. De plus, cette plateforme a joué un rôle central en tant que plaque tournante mondiale pour la diffusion et le partage des avancées les plus récentes de l'industrie pharmaceutique.

Élection des membres du conseil d'administration du Conseil national de la pharmacie

Conformément à sa mission, le Conseil national de la pharmacie a organisé avec succès des élections pour tous les postes de ses organes le 11 novembre 2022. Lors de ces élections, les professionnels de la pharmacie enregistrés ont élu des candidats parmi leurs pairs pour siéger en tant que membres du conseil d'administration du Conseil national et des membres techniques. comités pour un mandat de trois ans. Une cérémonie formelle de passation de pouvoir a eu lieu le 4 décembre 2022, au cours de laquelle le Dr Innocent HAHIRWA, président sortant, a passé le flambeau à l'hon. DCG (Rtd) Stanley NSABIMANA, le nouveau président. Dans son engagement, l'hon. Stanley s'est engagé à faire progresser la profession pharmaceutique, à assurer la continuité et à préserver l'héritage estimé de la réglementation pharmaceutique.

Charte de service des PNJ

Le 15 décembre 2023, le Conseil a publié sa première édition de la charte de service. Ce document sert d'orientation sur les normes attendues de qualité de service et souligne l'engagement du Conseil à fournir systématiquement des services qui correspondent aux besoins et aux attentes des parties prenantes.

Le 9ème Congrès International des Pharmaciens Algériens

Le 22 janvier 2023, l'hon. DCG (Rtd) Stanley NSABIMANA, Président et Représentant Légal de l'APN, a participé activement au 9ème Congrès International des Pharmaciens Algériens, dit « Inter Ordre des Pharmaciens d'Afrique (IOPA) », tenu à Alger. Au cours de cet événement, il a prononcé un discours d'ouverture axé sur les normes éthiques au sein de la profession pharmaceutique.

Examen de pré-inscription

Conformément à son mandat, le Conseil a mis en œuvre un système complet d'évaluation des connaissances visant à évaluer les compétences et les qualifications des diplômés en pharmacie souhaitant s'inscrire au Conseil. Ce système contribue à garantir que les candidats remplissent les conditions préalables pour exercer la profession de pharmacien au Rwanda. Le 24 mars 2023, le Conseil a tenu sa session de février, au cours de laquelle les candidats retenus sont devenus éligibles à l'enregistrement et à l'obtention d'un permis. Le 16 avril 2023, l'hon. DCG (Rtd) Stanley NSABIMANA, Président du NPC, a présidé une séance d'orientation pour les pharmaciens récemment inscrits. Ce programme d'intégration a pour objectif d'inspirer confiance et de favoriser les valeurs professionnelles parmi les pharmaciens dans leur parcours professionnel. Au cours de la session, les pharmaciens nouvellement intronisés ont eu l'occasion d'approfondir des sujets critiques tels que le cadre réglementaire régissant l'exercice de la pharmacie au Rwanda, le code de déontologie, et les compétences en communication essentielles pour fournir des soins pharmaceutiques efficaces, entre autres sujets clés.

NPC 29ème Commémoration du Génocide de 1994 contre les Tutsi

L'APN a solennellement marqué la 29ème commémoration du génocide perpétré contre les Tutsi en 1994, réaffirmant son engagement à préserver la mémoire des vies innocentes perdues et à s'opposer fermement à l'idéologie du génocide, aux côtés de ceux qui ont nié cette histoire tragique. Le 2 juin 2023, les professionnels de la pharmacie ont rendu hommage aux victimes du génocide au Mémorial du Génocide de Ntarama dans le district de Bugesera en déposant une gerbe de fleurs. En outre, l'APN a également étendu son soutien en faisant un don pour aider les survivants les plus nécessiteux du génocide contre les Tutsi dans la rénovation de leurs maisons.

La réunion du conseil d'administration du Conseil national

Le 14 juillet 2023, sous la direction estimée de l'hon. DCG (Rtd) Stanley NSABIMANA, le Conseil d'Administration du Conseil National s'est réuni à l'Hôtel Nobleza. Au cours de cette réunion, des décisions stratégiques cruciales ont été délibérées et approuvées, visant à propulser le domaine de la pratique pharmaceutique au Rwanda vers des sommets sans précédent.

Diffusion du programme d'indexation

Conformément à son mandat, en 2021, l'APN, en



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



collaboration avec ses parties prenantes, a élaboré et publié le règlement d'indexation qui établit les exigences minimales pour les étudiants qui souhaitent poursuivre un programme lié à la pharmacie.

Pour garantir que les informations parviennent au grand public, en particulier aux étudiants, et pour résoudre de manière proactive les problèmes potentiels pendant la phase de mise en œuvre, l'APN a entrepris une approche de sensibilisation à multiples facettes. Cela comprenait des visites dans des établissements d'enseignement supérieur dans tout le pays, l'organisation de discussions informatives à la radio locale pour impliquer un public plus large, la publication d'informations dans les journaux locaux et la publication d'un communiqué de presse complet.

Journée des PNJ 2023

Sous la direction du président Hon. DCG (Rtd) Stanley NSABIMANA, l'APN a mené une réunion fructueuse avec les étudiants du Département de Pharmacie de l'Université du Rwanda. Le dialogue a porté sur le programme d'indexation des étudiants, le cadre juridique régissant la profession de pharmacien et les avenues potentielles au sein du secteur. Ce rassemblement a fourni une plate-forme de discussions ouvertes sur les défis rencontrés dans la formation en pharmacie, favorisant les efforts de collaboration pour explorer des solutions innovantes.

Rencontrez le pharmacien

En collaboration avec l'Association des étudiants en pharmacie du Rwanda (RPSA), le Conseil a nommé un conférencier pour l'événement « Rencontrez le pharmacien », axé sur le thème « Le rôle intégral des pharmaciens dans la promotion de la santé publique et l'avancement de la couverture sanitaire universelle ». Au cours de l'événement, un accent particulier a été mis sur la reconnaissance de l'impact significatif des pharmaciens à la croisée de la prestation de soins de santé de haute qualité et de la garantie de services accessibles. Les participants ont participé activement et ont élevé cette conversation importante.

Le 80ème Congrès FIP de Pharmacie et des Sciences Pharmaceutiques

Le Dr Innocent Hahirwa, ancien président, a eu le privilège de représenter le Conseil national de pharmacie (CNP) au 80e Congrès de pharmacie et des sciences pharmaceutiques de la FIP en Espagne. Il a été chaleureusement accueilli par M. Dominique Jordan, le Président de la Fédération Internationale Pharmaceutique (FIP), lors de la cérémonie d'ouverture qui s'est tenue le dimanche 17 septembre 2022. Tout au long du congrès, le Dr Hahirwa a eu le occasion de rencontrer le Dr Duggan, PDG de FIP, et le président Dominique Jordan. Les deux dirigeants de la FIP ont exprimé leurs éloges pour les efforts louables entrepris par l'APN pour faire progresser le domaine de la pratique pharmaceutique au Rwanda.

Visite officielle de l'APN au Conseil pharmaceutique du

Ghana

Le 22 août 2022, le registraire du NPC a effectué une visite officielle à ACCRA, au Ghana, marquant le lancement d'un partenariat formel entre les deux conseils pharmaceutiques. Les discussions ont porté sur les domaines potentiels de collaboration. Au cours de la visite, le registraire a rencontré le directeur général adjoint de la FDA Ghana et le président du conseil d'administration du régime national d'assurance maladie du Ghana. De précieuses informations ont été échangées sur les meilleures pratiques en matière de réglementation professionnelle pour la protection de la santé publique. Le Dr Jocelyn Azeez, directeur des services pharmaceutiques au ministère de la Santé du Ghana, a accueilli le registraire et le deuxième conseiller du haut-commissariat du Rwanda au Ghana. Leurs discussions ont porté sur les meilleures pratiques réglementaires pour protéger la santé publique. Le vice-chancelier de l'Université des sciences et technologies Kwame Nkrumah et le vice-chancelier de l'UCCGH, la première université du Ghana et d'Afrique de l'Ouest, ont également accueilli le registraire, explorant les domaines potentiels de collaboration, y compris le renforcement des capacités dans le secteur pharmaceutique.

À la fin de la visite, le registraire a informé Son Excellence Dr Aisa Kirabo Kacyira, haut-commissaire du Rwanda, des domaines potentiels de collaboration entre le Conseil pharmaceutique du Ghana et le NPC.

Accueillir les acteurs

Le 7 novembre 2022, le NPC a accueilli la délégation Team Heart et Edwards Lifesciences des États-Unis. À la lumière de la vision 2050 du Rwanda, les discussions visaient à évaluer les moyens de collaboration potentiels pour relever les défis de la chaîne d'approvisionnement en santé du Rwanda.

Coordonnées du PNJ

Le Conseil National de la Pharmacie du Rwanda peut être contacté en utilisant les coordonnées ci-dessous :

Téléphone : (+250)784614601

Boîte postale : 1858-Kigali, Rwanda Avenue KN2, Nyarugenge, Kigali

Courriel : info@pharmacycouncil.rw,

rwandanpc@gmail.com

Site Internet : www.pharmacycouncil.rw



NSENGEYUKURI Jean Damascene,
Secrétaire permanente
et registraire, PNJ



FORMATION CONTINUE

MICROBIOTE INTESTINAL ET BONNE SANTÉ

Dr. Edward O. Amporful

Pharmacien en chef, Cocoa Clinic, Ghana

INTRODUCTION

Les termes microbiote et microbiome sont souvent utilisés de manière interchangeable, bien qu'ils aient des significations différentes. Le microbiote désigne d'abord les organismes procaryotes (bactéries et archées) et eucaryotes (ex. protozoaires, champignons, algues et parasites multicellulaires) qui coexistent en symbiose avec nous. Le microbiome désigne un écosystème complexe d'espèces microbiennes qui colonisent notre corps, leur génome et l'environnement dans lequel elles vivent (Scuderi et al., 2022). Le microbiome comprend une communauté microbienne qui dépasse 100 000 milliards de micro-organismes, répartis avec une densité de 10¹¹ - 10¹² par millilitre. Pour avoir une idée du rôle biologique de cette population, il suffit de penser que, alors que le génome humain est constitué d'environ 23 000 gènes, le microbiome intestinal code pour plus de 3 millions de gènes et produit des milliers de métabolites. Le microbiote intestinal remplit des fonctions immunitaires et métaboliques d'importance fondamentale pour l'organisme. Le maintien de la composition qualitative et quantitative du microbiote intestinal est essentiel au maintien de notre santé.

APERÇU DU MICROBIOTE INTESTINAL

L'intestin des mammifères héberge une communauté microbienne d'environ 1 000 à 1 500 espèces bactériennes appelée « microbiote », destinée à évoluer au cours de la vie de l'hôte et au fil des générations et soumise aux changements environnementaux. Il a été amplement démontré que la composition du microbiote intestinal est également influencée par l'alimentation, l'âge, le mode de vie et la présence de processus inflammatoires. La composition du microbiote diffère considérablement d'un individu à l'autre. Les micro-organismes commensaux qui résident dans l'intestin dépassent les cellules somatiques humaines dans un rapport d'environ 10 : 1. Chez l'adulte en bonne santé, le microbiote est principalement composé de cinq phylums bactériens : Firmicutes (79,4 %), Bacteroidetes (16,9 %), Actinobacteria (2,5 %), Proteobacteria (1 %) et Verrucomicrobia (0,1 %).

Normalement, le microbiote intestinal est constitué d'une grande diversité et abondance des populations microbiennes, et cette condition est connue sous le nom d'« eubiose » (équilibre). Au cours d'une vie, un large éventail de facteurs, notamment une mauvaise alimentation, des conditions pathologiques, l'abus de drogues, un traitement pharmacologique et bien d'autres, peuvent altérer la diversité et l'abondance du microbiote, conduisant à un état de « dysbiose » (déséquilibre).

La relation symbiotique entre le microbiote intestinal et l'organisme hôte a été décrite comme mutuellement bénéfique : l'hôte fournit les nutriments et un habitat approprié pour le microbiote, tandis que le microbiote intestinal soutient le développement et la maturation intestinale de l'hôte en fournissant des nutriments. Le microbiote est capable de contrôler et d'influencer certains segments de la physiologie de l'hôte comme le système immunitaire, le système digestif et le cerveau. Le microbiote joue un rôle essentiel dans la formation du système immunitaire de l'hôte, et on peut affirmer qu'il existe de véritables interactions croisées entre le système immunitaire de l'hôte et le microbiote intestinal qui permettent de développer la tolérance de l'hôte aux antigènes inoffensifs de l'hôte. microbiote.

Le tractus gastro-intestinal (GI) humain est l'une des plus grandes interfaces (250 à 400 m²) entre l'hôte, les antigènes et les facteurs environnementaux du corps humain. Le microbiome intestinal humain varie (à la fois en composition et en fonction) dans chacune des régions anatomiques du tractus gastro-intestinal, car celles-ci présentent des caractéristiques différentes en termes de physiologie, de pH, de tension en oxygène, de débit digestif, de disponibilité de substrats et de sécrétion de l'hôte. Par conséquent, du duodénum au rectum, un gradient microbien quantitatif croissant et un gradient microbien qualitatif décroissant se produisent, et montre une réduction progressive des bactéries aérobies (survivent et se développent



dans un environnement oxygéné) au profit des bactéries anaérobies obligatoires (croissent et survivent uniquement dans le absence of oxygen).

Le tractus intestinal humain abrite une communauté microbienne diversifiée et complexe qui joue un rôle central dans la santé humaine. On estime que notre intestin contient environ 1 000 espèces bactériennes et 100 fois plus de gènes que ce que l'on trouve dans le génome humain. Cette communauté est communément appelée notre « organe » métabolique caché en raison de son immense impact sur le bien-être humain, notamment sur le métabolisme de l'hôte, la physiologie, la nutrition et la fonction immunitaire. Le microbiome intestinal évolue avec nous et ces changements dans cette population ont des conséquences majeures, à la fois bénéfiques et néfastes, pour la santé humaine.

La perturbation du microbiote intestinal (ou dysbiose) peut être importante en ce qui concerne les pathologies intestinales telles que l'obésité et la malnutrition, les maladies systémiques telles que le diabète et les maladies inflammatoires chroniques telles que les maladies inflammatoires de l'intestin (MII), englobant la colite ulcéreuse (CU) et Maladie de Crohn (MC). Le microbiote intestinal des individus en bonne santé est connu pour conférer un certain nombre d'avantages pour la santé liés à la protection contre les agents pathogènes, à la nutrition, au métabolisme de l'hôte et à la modulation immunitaire.

MICROBIOTE INTESTINAL, INFLAMMATION ET CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

Le cancer du col de l'utérus est l'une des tumeurs malignes les plus importantes chez les femmes et la troisième cause de décès liés au cancer dans le monde. On estime qu'il y a environ 530 000 nouveaux cas et 275 000 décès chaque année dans le monde (Olusola et al., 2019). La surface du col comprend deux types de couches de cellules épithéliales : les cellules squameuses externes et les cellules glandulaires colonnaires le long du canal interne. La jonction des cellules colonnaires et des cellules squameuses est appelée quamocolumnar junction. Cette jonction est sujette aux lésions précancéreuses et au cancer. Aux premiers stades, le cancer du col de l'utérus passe souvent inaperçu en

raison de ses symptômes discrets. Cependant, de nombreux symptômes courants tels que des saignements vaginaux, des pertes vaginales anormales et une dyspareunie surviennent lorsque le cancer du col de l'utérus atteint le stade terminal (Reed et al., 2021). Bien que le développement du cancer du col de l'utérus puisse être évité grâce à un dépistage systématique et à d'autres approches thérapeutiques, les taux de mortalité ne diminuent pas de manière significative.

Il a récemment été démontré que le microbiome, qui fait référence au microbiote d'un hôte et à ses génomes collectifs, joue un rôle essentiel dans la progression du cancer, les métastases et la réponse thérapeutique. On sait que le microbiome affecte l'immunité de l'hôte, mais son influence sur les tumeurs malignes gynécologiques liées au virus du papillome humain (VPH) reste limitée et mal comprise. À ce jour, les études se sont largement concentrées sur le microbiome cervico-vaginal ; cependant, il existe de plus en plus de preuves selon lesquelles le microbiome intestinal peut interagir et affecter considérablement la réponse thérapeutique dans les cancers gynécologiques. L'inflammation est une sorte de mécanisme de défense contre divers stimuli. Les lésions tissulaires et divers facteurs contributifs peuvent déclencher une inflammation (Zhou et al., 2021). Lorsque l'organisme hôte présente des signes inflammatoires, il en résulte le phénomène suivant : élévation du métabolisme cellulaire, dilatation des parois vasculaires, libération de médiateurs solubles et augmentation du flux sanguin (Ferrero-Miliani et al., 2007). La période d'inflammation est classée en période aiguë et en période chronique. Les cellules immunitaires migrent vers le site de la blessure pour déclencher l'inflammation en régulant les médiateurs solubles pendant la phase aiguë. Une inflammation persistante contribue à la période chronique. La particularité de l'inflammation chronique pourrait s'expliquer par une infiltration lymphocytaire. Les anticorps ou cytokines sont sécrétés par T et B les lymphocytes, impliqués dans les lésions tissulaires et le recrutement de cellules inflammatoires. L'inflammation chronique peut entraîner l'athérosclérose, le diabète, le vieillissement, des



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



maladies auto-immunes et même des cancers.

La microflore est un ensemble de microbes vivants qui vivent dans les organes biologiques. Il existe divers microbes à la surface du corps, et le corps humain est un habitat pour des milliards de microbes (Adak et Khan, 2019). La complémentarité du microbiome avec celui des humains est établie par un système mutualiste complexe

relation hôte-microbien. Le corps humain offre un environnement de vie adapté aux microbes. Le microbiome joue un rôle crucial dans le développement et le fonctionnement normal de l'organisme, notamment en modulant le système immunitaire, en absorbant les nutriments et en protégeant l'organisme (Van de Wiele et al., 2016). Lorsque l'homéostasie des micro-organismes est compromise, les micro-organismes eux-mêmes ou leurs sécrétions provoquent une série de réponses immunitaires dans l'organisme. Avec l'avènement de la recherche, la relation entre le microbiome et l'inflammation est devenue de plus en plus évidente. De plus, le rôle du microbiome et de l'inflammation dans l'apparition et le développement du cancer a également été rapporté par de nombreuses études. Une inflammation persistante peut entraîner une inflammation chronique, qui est l'un des facteurs inducteurs de la tumeur. En présence d'inflammation chronique, la susceptibilité de l'organisme augmente, rendant les cellules sujettes au cancer.

Comme dans le tractus gastro-intestinal, l'appareil reproducteur féminin est un habitat pour les microbes. La plupart des microbes coexistent avec le corps, affectant la santé humaine et les maladies. L'état du microbiome est dynamique. Le microbiome reste en équilibre dynamique lorsque le corps est en bonne santé, tandis qu'une diversité bactérienne élevée et un faible nombre de bactéries lactiques indiquent un déséquilibre bactérien ou une inflammation.

En outre, de nombreux facteurs affecteraient l'équilibre du microbiome. D'une part, des facteurs épidémiologiques, tels que les habitudes alimentaires, la contraception, le tabagisme et la vie sexuelle, sont des facteurs contributifs. D'autre part, les facteurs sociaux environnementaux (conditions sanitaires, lieu de vie et socio-économiques) influencent également la composition du microbiome. Chez les femmes hispaniques et les femmes d'ascendance africaine (30 à 40 %), une prédominance non lactobacille du

microbiome vaginal est plus fréquente, tandis que chez les femmes caucasiennes et japonaises, les espèces de *Lactobacillus* dominent le microbiome vaginal. Il est intéressant de noter que ces zones ont également tendance à avoir des taux de prévalence du cancer plus élevés que les zones où *Lactobacillus* est l'espèce dominante (Miller et al., 2018), qui fera l'objet d'études futures. Le résultat peut suggérer que *Lactobacillus* est un défenseur majeur du microenvironnement protégeant l'appareil reproducteur féminin.

L'équilibre dynamique du microbiote vaginal pourrait également être affecté par l'hormone ou le système immunitaire de l'hôte. En raison de l'effet des œstrogènes, le microbiome vaginal devient plus volatil pendant la menstruation, relativement stable et moins diversifié après la menstruation (MacIntyre et al., 2015). Après la ménopause, le manque d'œstrogènes chez la femme a provoqué une augmentation des bactéries anaérobies dans la flore vaginale et une diminution des *Lactobacillus*.

Lactobacillus joue un rôle dans la protection de l'organisme et dans le maintien des fonctions de l'appareil reproducteur féminin ou du tractus gastro-intestinal. La composition du microbiote vaginal peut influencer l'immunité locale et être impliquée dans la survenue du cancer du col de l'utérus et dans l'élimination du virus du papillome humain (VPH). Le microbiote vaginal, dominé par diverses espèces de *Lactobacillus*, pourrait jouer un rôle protecteur contre les infections opportunistes (Audirac-Chalifour et al., 2016). Après avoir utilisé ces produits de décomposition du glycogène, *Lactobacillus* produit de l'acide lactique qui maintient le pH de l'environnement vaginal en dessous de 4,5 et acidifie la surface de la muqueuse. Les lactobacilles sont un facteur important qui maintient la santé de l'appareil reproducteur féminin, et le manque de lactobacilles peut favoriser le débordement de plusieurs bactéries anaérobies associées à la transmission sexuelle. Des lésions cervicales pourraient être provoquées par ces bactéries anaérobies.

En tant que principal défenseur du microenvironnement cervico-vaginal,



Lactobacillus maintient l'équilibre dynamique de l'ensemble de la microflore col-vaginale. La progression du cancer du col de l'utérus est liée à des modifications de la composition des micro-organismes présents dans le vagin du col de l'utérus, notamment à l'échec des Lactobacillus et à la prolifération de bactéries anaérobies. Les troubles microbiologiques cervico-vaginaux sont devenus un facteur clé de l'inflammation, de l'infection par le VPH et du cancer du col de l'utérus. Lactobacillus rivalise avec les agents pathogènes pour le territoire de l'épithélium vaginal et inhibe la croissance et le développement des agents pathogènes en sécrétant de l'acide lactique, des bactériocines et du H₂O₂. Un avantage supplémentaire de Lactobacillus est qu'il pourrait également activer le système du complément, déclencher une réponse immunitaire locale et contrôler davantage l'agent pathogène.

Les polyphénols alimentaires sont des composés d'origine naturelle présents dans les aliments tels que les légumes, les fruits, les céréales, le thé, le café, le chocolat noir, la poudre de cacao et le vin. Les polyphénols agissent dans le microbiote intestinal pour favoriser l'augmentation des bactéries bénéfiques et freiner l'augmentation des bactéries pathogènes. Le microbiote agit sur les polyphénols pour augmenter leur biodisponibilité. Les interactions bidirectionnelles entre les polyphénols et le microbiote intestinal affectent le métabolisme humain et réduisent le risque cardiometabolique. Une partie importante des polyphénols non absorbés est sollicitée par les enzymes bactériennes du côlon dans le gros intestin et génère consécutivement des métabolites ayant diverses implications physiologiques. La microflore colique peut transformer les polyphénols en composés bioactifs, capables d'influencer l'écologie intestinale et d'affecter la santé humaine. Le cacao est un excellent source of polyphenols (Sigh *et al.*, 2019)

LES RÉFÉRENCES

Scuderi, G., Troiani, E. et Minnella, AM (2022). Microbiome intestinal dans la santé de la rétine : le rôle crucial de l'axe intestin-rétine. *Frontières en microbiologie*, 12, article v726792. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.726792>
Singh, AK, Cabral, C., Kumar, R., Ganguly, R., Rana, HK, Gupta, A., Laura, MR, Carbone, C., Reis, F. et Pandey, AK

(2019). Effets bénéfiques des polyphénols alimentaires sur le microbiote intestinal et stratégies pour améliorer l'efficacité de l'administration. *Nutriments*, 13;11(9):2216. est ce que je: 10.3390/nu11092216.

Ferrero-Miliani L., Nielsen OH, Andersen PS, Girardin SE (2007). Inflammation chronique : importance de NOD2 et NALP3 dans la génération d'interleukine-1β. *Clin. Exp. Immunol.* 147 227-235. 10.1111/j.1365-2249.2006.03261.x.

Adak A. et Khan MR (2019). Un aperçu du microbiote intestinal et de ses fonctionnalités. *Cellule Mol. Sciences de la vie.*, 76 473-493. 10.1007/s00018-018-2943-4.

Miller KD, Goding Sauer A., Ortiz AP, Fedewa SA, Pinheiro PS, Tortolero-Luna G. et al. (2018). Statistiques sur le cancer pour les Hispaniques/Latinos. *CA Cancer J. Clin.*, 68 425-445. 10.3322/caac.21494.

MacIntyre, DA, Chandiramani, M., Lee, YS, Kindinger, L., Smith, A., Angelopoulos, N. et al. (2015). Le microbiome vaginal pendant la grossesse et la période post-partum dans une population européenne. *Sci. Rép.* 5:8988. 10.1038/srep08988.

Audirac-Chalifour, A., Torres-Poveda, K., Bahena-Roman, M., Tellez-Sosa, J., Martinez-Barnetche, J., Cortina-Ceballos, B., et al. (2016). Profil du microbiome cervical et des cytokines à différents stades du cancer du col de l'utérus : une étude pilote. *PLoS One*, 11:e0153274..

Olusola, P., Banerjee, HN, Phillely, JV et Dasgupta S. (2019). Cancer du col de l'utérus associé au virus du papillome humain et disparités en matière de santé. *Cellules*, 8:622. 10.3390/cellules8060622

Reed, N., J. Balega, T. Barwick, L. Buckley, K. Burton, G. Eminowicz et coll. (2021). Lignes directrices sur le cancer du col de l'utérus de la British Gynecological Cancer Society (BGCS) : recommandations pour la pratique. *EUR. J. Obstet. Gynécol. Reproduction. Biol.*, 256 : 433-465. 10.1016/j.ejogrb.2020.08.020

Zhou ZW, Long HZ, Cheng Y, Luo HY, Wen DD, Gao LC. (2021). Du microbiome à l'inflammation : les principaux facteurs responsables du cancer du col de l'utérus. *Microbiol avant.*, 15;12:767931. est ce que je: 10.3389/fmicb.2021.767931.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



FORMATION CONTINUE

L'UTILISATION D'INTERVENTIONS TECHNOLOGIQUES POUR AMÉLIORER L'OBSERVATION DES MÉDICAMENTS

Ogunkunle, Ololade Olamide and Olugbake, Olubusola

Département de Pharmacie Clinique et Biopharmacie, Faculté de Pharmacie,
Université de Lagos, Campus Idiaraba, Idiaraba, Lagos

INTRODUCTION

L'observance est définie comme la mesure dans laquelle le comportement d'une personne correspond aux objectifs de soins de santé souhaitables établis conjointement avec le prestataire de soins de santé (OMS 2003 ; Cramer et al., 2008). Malgré l'importance de l'observance, les taux restent sous-optimaux selon les populations de patients et les conditions médicales.

L'observance des médicaments est affectée par de multiples facteurs, notamment les convictions des patients, les influences socio-économiques et le type de thérapies prescrites (Simon et al., 2021). Les interventions éducatives visant à résoudre ces problèmes se sont révélées efficaces (Simon et al., 2021). Cependant, cela ne garantit pas que les médicaments seront pris, surtout si les régimes nécessitent plusieurs doses chaque jour ou si un patient doit prendre différents médicaments. Les interventions visant à lutter contre le manque d'observance des médicaments ont été au centre des progrès technologiques ces derniers temps (Simon et al., 2021). Ces technologies ont montré une augmentation significative des taux de renouvellement des médicaments, en particulier chez les patients atteints de maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires (MCV), telles que l'hypercholestérolémie, l'hypertension et les maladies coronariennes. Selon un rapport publié par l'OMS en 2003, les taux d'observance dans les pays développés ne sont en moyenne que d'environ 50 % (OMS, 2003). L'observance est un facteur clé associé à l'efficacité de toutes les thérapies pharmacologiques, mais elle est particulièrement critique pour les médicaments prescrits pour les maladies chroniques. Parmi toutes les hospitalisations liées aux médicaments qui surviennent aux États-Unis, entre un tiers et deux tiers sont le résultat d'une mauvaise observance thérapeutique (Osterberg et Blaschke, 2005). Les patients sont généralement considérés comme adhérents à leur traitement si leur pourcentage d'observance thérapeutique, défini comme le nombre de pilules absentes au cours d'une période donnée (« X ») divisé par le nombre de pilules prescrites par le médecin au cours de cette même période, est supérieur à 80 % (Osterberg et Blaschke, 2005). Une observance

médiocre ou inadéquate des régimes prescrits entraîne des effets négatifs sur la santé et statut économique d'un individu (Velligan et Kamil, 2014). Une mauvaise observance peut être due à de multiples raisons qui peuvent être liées au patient ou aux médicaments. Les facteurs liés aux patients qui ont un impact sur l'observance comprennent le simple oubli, le comportement désorganisé, les troubles cognitifs et la mauvaise compréhension des raisons de la prise d'un certain médicament (Weiden et al., 2009). Les facteurs liés aux médicaments, notamment les effets secondaires, la charge médicamenteuse et la faible efficacité, sont également des facteurs importants à prendre en considération. D'autres facteurs incluent les problèmes liés au système de prestation de soins de santé (Weiden et al., 2009). Il a été démontré qu'une mauvaise observance entraîne des taux plus élevés de rechute et de réhospitalisation. L'inclusion croissante de la technologie dans la vie quotidienne a vu l'introduction d'interventions technologiques, telles que des applications mobiles, des piluliers électroniques, des appels téléphoniques automatisés et des messages pour aider les patients et les professionnels de la santé (PS) dans la gestion des maladies (Free et al., 2013 ; Hood et coll., 2016). Ces interventions technologiques ont le potentiel d'améliorer l'observance des médicaments, conduisant à des améliorations des résultats cliniques et non cliniques pour les patients atteints de maladies chroniques. Une étude d'Al-Arkee et al. (2021) a documenté que les applications mobiles semblent améliorer l'observance des médicaments et améliorer les résultats liés à la santé. Dans une autre étude de Wu et al. (2012), les commentaires du système de surveillance des événements médicamenteux (MEMS) ont été utilisés comme outil pédagogique pour les patients. Il a montré que 74 % du groupe d'intervention suivait le traitement contre 36 % dans le groupe témoin. Dans une autre étude de Young et al., (2016), un rappel de pilulier électronique a été utilisé comme intervention de rappel de médicaments avec une amélioration constatée dans le groupe d'intervention. Le but de cet article est de discuter du rôle des interventions



technologiques dans l'amélioration de l'observance médicamenteuse, des avantages, des défis ainsi que du rôle des pharmaciens dans l'utilisation de la technologie pour améliorer l'observance.

DISCUSSION

L'observance des médicaments est un défi mondial pour la communauté des soins de santé. Mesurer et surveiller avec précision l'observance thérapeutique des patients est tout aussi difficile. L'auto-évaluation des patients est la mesure d'observance médicamenteuse la plus couramment utilisée (El Naem et al., 2020). Le décompte des pilules, le renouvellement des ordonnances et la thérapie sous observation directe (DOT) sont d'autres moyens conventionnels de mesurer l'observance (Mason et al., 2022). La technologie n'a cessé de perturber les normes conventionnelles des soins de santé et a offert de nombreuses options pour mesurer et améliorer l'observance des médicaments (Stirratt et al., 2018 ; Roh et al., 2021 ; Mason et al., 2022). Diverses interventions technologiques ont été développées pour lutter contre la non-observance des médicaments. Ces interventions couvrent un spectre d'approches, depuis de simples systèmes de rappel tels que des SMS et des alarmes, jusqu'à des stratégies plus complexes impliquant des distributeurs de pilules intelligents et des appareils portables qui surveillent les comportements en matière de prise de médicaments. Ces technologies exploitent la psychologie comportementale, les sciences cognitives et l'analyse des données pour adapter les interventions aux besoins individuels des patients, améliorant ainsi leur adhésion. Certaines interventions disponibles pour les patients comprennent :

- Un système de surveillance des événements médicamenteux (MEMS) qui utilise des capuchons électroniques qui enregistrent la date et l'heure chaque fois que le patient ouvre le flacon de pilules (Mason et al., 2022).
- Des piluliers électroniques qui ont la capacité de stocker plusieurs dossiers de médicaments et d'envoyer un signal cellulaire à un serveur Web lorsqu'ils sont ouverts (Adje et al., 2022).
- Les dispositifs électroniques de rappel audiovisuel (AVRD) sont des casemates dotées de lumières qui clignotent et envoient une alarme à des heures précises, rappelant aux patients de prendre leurs médicaments (Mistry et al., 2015).

- L'emballage intelligent sous blister implique de retracer le retrait de la pilule du blister. Le retrait de la pilule du blister crée une rupture dans le circuit de l'étiquette, qui est enregistrée par une puce électronique avec une date et une heure (Mason et al., 2022).
- La surveillance vidéo nécessite que les patients enregistrent sur vidéo leur ingestion de médicaments sur leur smartphone et la partagent avec leurs praticiens. (Adje et al., 2022).
- Les applications mobiles basées sur l'IA visent à améliorer l'observance via les smartphones des patients en envoyant des alertes d'heure et de dosage pour rappeler aux patients de faire renouveler leurs ordonnances (Babel et al., 2021).

La figure 1 ci-dessous montre un ensemble de mesures visant à améliorer l'observance thérapeutique des patients à l'aide de ces techniques telles que décrites.

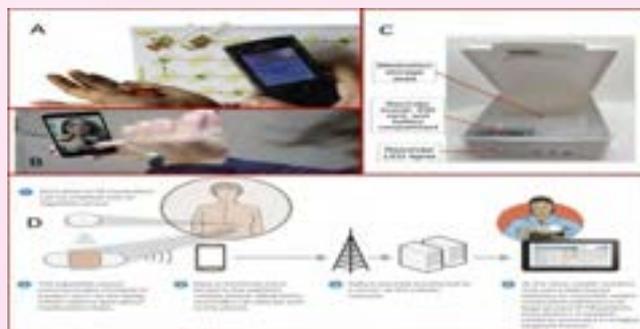


Figure 1 : Exemples de différentes technologies de surveillance de l'adhésion.

- (A) 99DOTS, une technologie d'adhésion basée sur le téléphone (avec la permission d'Everwell Health Solutions) (Source : Subbaraman et al., 2018)
- (B) SureAdherence, une stratégie vidéo DOT (avec la permission de SureAdherence Mobile Technologies) (Source : Subbaraman et al., 2018)
- (C) evriMED, un pilulier numérique (avec la permission de Wisepill Technologies) (Source : Subbaraman et al., 2018)
- (D) une approche de surveillance de l'adhérence basée sur des capteurs ingérables (Source : Belknap et al., 2013).

Légende : DOT = thérapie directement observée ; LED = diode électroluminescente ; TB = tuberculose ; SIM = module d'identification de l'abonné



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Figure 2 : Pilule intelligente. La technologie d'Ette l'observance des médicaments. Un capteur intégré dans chaque pilule est lorsqu'il atteint le patient. (Source Reuters, 2019)



Figure 3 : Système Smart Med Remindement. Une application mobile associée et un serveur sur le cloud qui rap patients de prendre médicaments et su leurs progrès. (Source Downey, 2018),



Figure 4 : Pilulier intelligent ; pilulier intelligent pour ne rien oublier : voici PILLDRILL (Source : IoTWorlds, 2023)



AVANTAGES

Le recours aux interventions technologiques pour améliorer l'observance thérapeutique présente plusieurs avantages, dont certains sont énumérés ci-dessous :

- **Rappels**: les rappels peuvent favoriser la formation de bonnes habitudes en matière de prise de pilules. Le rappel sert à prévenir les oublis dans l'observance du traitement (Haberer et al., 2016).
- **Gestion personnalisée des médicaments**: elle offre des solutions personnalisées pour répondre aux besoins individuels des patients. Les besoins des patients sont individualisés car la meilleure intervention possible pour lutter contre leur non-observance est utilisée (El-Gayar et al., 2013).
- **Surveillance à distance**: elle permet une surveillance à distance et est très bénéfique pour les patients souffrant de maladies chroniques ou à mobilité réduite (Bokolo, 2020).
- **Suivi des médicaments et analyse des données** : cela permet un suivi précis des médicaments qui fournit des informations précieuses sur les modèles d'observance et aide les prestataires de soins de santé à prodiguer les meilleurs soins (Schnall et al., 2016).
- **Éducation et information**: cela permet un accès facile aux informations sur l'état du patient et ses médicaments (Pousinho et al., 2016).

DÉFIS

Il ne fait aucun doute que la technologie transforme le suivi et la mesure de l'observance thérapeutique. Cependant, cela présente de nombreux défis :

Mesures de substitution : L'ouverture du flacon ou le retrait du comprimé ne garantit pas l'ingestion. Les appareils électroniques ne peuvent pas confirmer qu'une pilule a été ingérée, mais seulement qu'elle a été retirée du flacon, du pilulier ou du blister. (Stirratt et al., 2018).

Coût : Le coût de la technologie est l'un des facteurs limitants potentiels à son utilisation et à son adoption par les patients et les professionnels de la santé (Mason et al., 2022).

Problèmes de confidentialité : La technologie brouille souvent les problèmes de confidentialité et d'accès aux données des patients. C'est un frein important à l'utilisation de la technologie

Barrières techniques : Il existe diverses barrières techniques qui empêchent l'utilisation de ces

appareils. L'exactitude du système et la fidélité des données comptent parmi les principaux obstacles techniques associés à l'acceptation des interventions technologiques. Consommation d'énergie et la durée de vie des appareils constituent des défis supplémentaires liés à la technologie. (Mason et coll., 2022).

Alphabétisation : dans de nombreuses régions du monde, l'alphabétisation et la dextérité technologique pourraient constituer un obstacle à l'adoption généralisée des innovations technologiques.

LE RÔLE DU PHARMACIEN

Les pharmaciens sont souvent le premier point de contact de nombreux patients avec les professionnels de la santé et jouent de nombreux rôles pour garantir des résultats optimaux pour leurs patients et clients. Les pharmaciens peuvent servir de pont pour aider les patients à adopter et à gérer les innovations technologiques qui leur permettront d'améliorer leur observance et de mieux assumer la responsabilité de leur propre santé. Voici quelques-unes des façons dont les pharmaciens peuvent remplir ce rôle :

Éducation et conseil : Les pharmaciens jouent un rôle essentiel dans l'éducation des patients sur les interventions technologiques qui facilitent l'observance des médicaments. Ils expliquent le fonctionnement de ces outils, proposent des instructions sur leur bon usage et répondent à toutes les préoccupations ou questions que les patients pourraient avoir (Murray et al., 2020). Les pharmaciens fournissent également des conseils sur l'importance de l'observance thérapeutique et son impact potentiel sur les résultats en matière de santé (Santo et al., 2018).

Sélection et mise en œuvre : Les pharmaciens participent activement à la sélection et à la mise en œuvre d'interventions technologiques appropriées pour l'observance des médicaments. Ils évaluent différentes plates-formes, applications ou appareils en fonction des besoins individuels des patients, des schémas thérapeutiques et de la facilité d'utilisation (Grainger et al., 2017). Guider les patients dans le choix de l'option la plus appropriée et assurer une intégration harmonieuse dans leur routine quotidienne est un



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



rôle essentiel que les pharmaciens peuvent jouer efficacement.

Formation et soutien : les pharmaciens offrent une formation complète et un soutien continu aux patients pour qu'ils utilisent efficacement les interventions technologiques. Cela inclut d'enseigner aux patients comment définir des rappels de traitement, surveiller l'observance, et résoudre tout problème pouvant survenir (Kim et al., 2019). De plus, les pharmaciens aident les patients à interpréter les données recueillies grâce à ces interventions, leur permettant ainsi de mieux comprendre leurs progrès dans l'adhésion au régime médicamenteux prescrit. Par exemple, les pharmaciens peuvent aider les patients à utiliser différents appareils de test au point de service, ce qui leur permet de constater des améliorations de leur santé grâce à une meilleure observance.

Surveillance et évaluation : Les pharmaciens jouent un rôle actif dans la surveillance et l'évaluation de l'observance médicamenteuse des patients grâce à des interventions technologiques. Ils peuvent aider à examiner les données d'observance collectées via des applications ou des appareils, à identifier tout modèle de non-observance et à prendre des mesures rapides pour fournir des recommandations ou des interventions personnalisées (Liu et al., 2016). S'attaquer aux obstacles potentiels à l'adhésion relève également de leur compétence.

Soins collaboratifs : les pharmaciens collaborent étroitement avec d'autres professionnels de la santé, notamment des médecins et des infirmières, pour garantir une approche globale et coordonnée de l'observance des médicaments. Ils partagent des données d'observance, collaborent sur des stratégies de gestion des médicaments et communiquent tout ajustement nécessaire dans le plan de traitement pour optimiser les résultats pour les patients (Free et al., 2013 ; Machado et al., 2019).

En résumé, l'implication des pharmaciens dans la mise à profit des interventions technologiques pour améliorer l'observance des médicaments est cruciale. Leur expertise en matière de gestion des médicaments, d'éducation des patients et de soins collaboratifs les rend inestimables pour optimiser l'utilisation de ces interventions et, à terme, améliorer les résultats pour les patients.

CONCLUSION

Les interventions technologiques ont démontré des résultats prometteurs dans l'amélioration de l'observance des médicaments. Interventions comprenant l'utilisation de technologies portables, les applications mobiles, les casemates intelligentes et les systèmes de télésanté ont montré des résultats positifs en améliorant les taux d'observance. Cependant, leur efficacité peut être influencée par divers facteurs, notamment les caractéristiques du patient, la complexité du régime médicamenteux et la conception de l'interface utilisateur. Les prestataires de soins de santé doivent soigneusement prendre en compte ces facteurs lors de la mise en œuvre d'interventions technologiques et les personnaliser pour répondre aux besoins individuels des patients. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour optimiser la conception et la mise en œuvre de ces technologies afin de maximiser leur impact sur l'observance des médicaments et, à terme, d'améliorer les résultats pour les patients. En tirant parti de la puissance de la technologie, les prestataires de soins de santé peuvent améliorer les résultats pour les patients et contribuer à la gestion efficace des maladies chroniques.

LES RÉFÉRENCES

- Adje, YH, Brooks, KM, Castillo-Mancilla, JR, Wyles, DL, Anderson, PL et Kiser, JJ (2022). L'utilisation de la surveillance de l'observance basée sur la technologie dans le traitement du virus de l'hépatite C. Progrès thérapeutiques dans les maladies infectieuses, 9, 20499361221095664. <https://doi.org/10.1177/20499361221095664>.
- Al-Arkee, S., Mason, J., Lane, DA, Fabritz, L., Chua, W., Haque, MS et Jalal, Z. (2021). Applications mobiles pour améliorer l'observance médicamenteuse dans les maladies cardiovasculaires : revue systématique et méta-analyse. J Med Internet Res., 23(5):e24190
- Babel, A., Taneja, R., Mondello Malvestiti, F., Monaco, A. et Donde, S. (2021). Solutions d'intelligence artificielle pour accroître l'observance thérapeutique chez les patients atteints de maladies non transmissibles. Frontières de la santé numérique, 3, 669869. <https://doi.org/10.3389/fgth.2021.669869>
- Belknap, R., Weis, S., Brookens, A., Au-Yeung, KY,



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Moon, G., DiCarlo, L. et al. (2013) Faisabilité d'un système basé sur des capteurs ingérables pour surveiller l'observance du traitement antituberculeux. *PLoS ONE* 8(1): e53373.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0053373>

Bokolo, A. (2020). Utilisation de la télémédecine et des soins virtuels pour le traitement à distance en réponse à la pandémie de COVID-19. *Journal des systèmes médicaux*, 44(7):132. <https://doi.org/10.1007/s10916-020-01596-5>

Cramer, JA, Roy, A., Burrell, A., Fairchild, CJ, Fuldeore, MJ, Ollendorf, DA et al. (2008). Observance et persistance des médicaments : terminologie et définitions. *Valeur Santé*, 11 : 44-47. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00213>.

Downey, L. (2018). Université Purdue. Résoudre l'épidémie d'observance médicamenteuse aux États-Unis : une startup développe un système de rappel et de surveillance connecté. Disponible sur : <https://www.purdue.edu/newsroom/releases/2018/Q2/solving-america-medication-adherence-epidemic-startup-develops-connected-reminder-and-monitoring-system.html> (consulté le 20 juin 2023)

El-Gayar, O., Timsina, P., Nawar, N. et Eid, W. (2013). Applications mobiles pour l'autogestion du diabète : statut et potentiel. *Journal de la science et de la technologie du diabète*, 7(1):247-262. <https://doi.org/10.1177/193229681300700130>

Elnaem, MH, Rosley NFF, Alhifany AA, Elrggal, ME et Cheema E. (2020). Impact des interventions dirigées par des pharmaciens sur l'observance des médicaments et les résultats cliniques chez les patients souffrant d'hypertension et d'hyperlipidémie : une revue de la littérature publiée. *Journal des soins de santé multidisciplinaires*, 13 : 635-645, DOI : 10.2147/JMDH.S257273

Free, C., Phillips, G., Watson, L., Galli, L., Felix, L., Edwards, P. et Haines, A. (2013). L'efficacité des technologies de santé mobile pour améliorer les processus de prestation de services de soins de santé : une revue systématique et une méta-analyse. *PLoS Médecine*, 10(1), e1001363.

Grainger, R., Townsley, H. et White, B. (2017). Concevoir des interventions de santé mobiles pour les patients atteints de maladies chroniques. *Journal de l'Association américaine des pharmaciens*, 57(6):704-713.

Haberer, JÉ, Musiimenta, A., Atukunda, EC, Musinguzi, N., Wyatt, MA, Ware, NC et Bangsberg, D. R. Les rappels par service de messages courts (SMS) et la surveillance de l'observance en temps réel améliorent l'observance du

traitement antirétroviral dans les zones rurales de l'Ouganda. *SIDA*, 15 mai 2016; 30(8):1295-300. est ce que je: 10.1097/QAD.0000000000001021.

Hood, M., Wilson, R., Corsica, J., Bradley, L., Chirinos, D. et Vivo, A. (2016). Que savons-nous des applications mobiles pour l'autogestion du diabète ? Une revue des critiques. *J Behav Med*, 39(6):981-994

Mondes IoT (2023). Pilulier intelligent pour ne rien oublier : voici PILLDRILL. Disponible sur : Pilulier intelligent pour ne rien oublier : voici PILLDRILL - IoT Worlds (Consulté le 23 juin 2023)

Kim, HS, Song, MS et Han, HR (2019). Technologies pour améliorer l'observance des médicaments : une revue systématique des applications mobiles et des appareils intelligents. *Éducation et conseil aux patients*, 102(6):1184-1199.

Liu, Y., Wang, H., Lu, Y. et Yang, S. (2016). Interventions d'observance médicamenteuse dans le diabète sucré : une revue systématique. *Recherche infirmière clinique*, 25(6):581-606

Mason, M., Cho, Y., Rayo, J., Gong, Y., Harris, M. et Jiang, Y. (2022). Technologies de surveillance de l'observance des médicaments et critères d'évaluation technologique : revue narrative. *JMIR mHealth et uHealth*, 10(3), e35157. <https://doi.org/10.2196/351597>

Meachael, PN, Batavia, H., Kaonga, N., Searle, S. et Kwan, A. (2010). Obstacles et lacunes affectant la santé mobile dans les pays à revenu faible et intermédiaire : livre blanc politique. Université Columbia, Centre pour la santé mondiale et le développement économique. Disponible sur : http://www.globalproblemsglobalsolutionsfiles.org/pdfs/mHealth_Barriers_White_Paper.pdf (Consulté le 25 juin 2023).

Mistry, N., Keepanasseril, A., Wilczynski, N. L., Nieuwlaat, R., Ravall, M., Haynes, R. B. et l'équipe d'examen de l'observance des patients (2015). Interventions fondées sur la technologie pour améliorer l'observance des médicaments. *Journal de l'American Medical Informatics Association : JAMIA*, 22(e1), e177 - e193. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocu047>

Murray, MD, Morrow, DG, Weiner, M., Clark, DO et Tu, W. (2020). Un cadre conceptuel pour étudier l'observance des médicaments chez les personnes âgées. *Le Journal américain de pharmacothérapie gériatrique*, 8(4):322-332.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- Osterberg, L. et Blaschke, T. (2005). Adhésion aux médicaments. *Le Journal de médecine de la Nouvelle-Angleterre*, 353(5):487-497. <https://doi.org/10.1056/NEJMra050100>
- Pankaj, P., Sharda, S., Vivek, D., Shailendra, KP, Sarvesh, P., Monika, S., Aadesh, K. et Nidhi, D. (2021). Une revue des innovations technologiques intelligentes émergentes dans le secteur de la santé pour accroître l'observance médicamenteuse des patients. *Journal de santé mondiale*, 5(4):183-189.
- Pousinho, S., Morgado, M., Falcão, A. et Alves, G. (2016). Interventions des pharmaciens dans la prise en charge du diabète sucré de type 2 : une revue systématique des essais contrôlés randomisés. *Journal des soins gérés et de la pharmacie spécialisée*, 22(5) : 493 - 515. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2016.22.5.493>
- Reuters, E. (2019). Un nouveau fabricant de « pilules intelligentes » obtient l'approbation de la FDA. Disponible sur : <https://medcitynews.com/2019/12/new-smart-pill-maker-gains-fda-approval/> (Consulté le 23 juin 2023).
- Roh, H., Shin, S., Han, J. et Lim, S. (2021). Un système de surveillance du comportement médicamenteux basé sur l'apprentissage profond. *Biosciences mathématiques et ingénierie : MBE*, 18(2) :1513-1528.
- Schnall, R., Rojas, M., Bakken, S., Brown, W., Carballo-Dieguez, A., Carry, M., Gelaude, D., Mosley, JP et Travers, J. (2016). Un modèle centré sur l'utilisateur pour la conception d'applications (apps) de santé mobile grand public (mHealth). *Journal d'informatique biomédicale*, 60 : 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.02.002>
- Simon, ST, Kini, V., Levy, AE et Ho, PM (2021). Observance médicamenteuse en médecine cardiovasculaire. *BMJ*, 374 : 1493. est ce que je: 10.1136/bmj.n1493
- Stirratt, MJ, Curtis, JR, Danila, MI, Hansen, R., Miller, MJ et Gakumo, CA (2018). Faire progresser la science et la pratique de l'observance médicamenteuse. *Journal de médecine interne générale*, 33(2):216-222. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4198-4>
- Subbaraman, R., de Mondesert, L., Musiimenta, A., Pai, M., Mayer, K.H., Thomas, BE et Haberer, J. (2018). Technologies d'adhésion numérique pour la gestion du traitement antituberculeux : cartographie du paysage et priorités de recherche. *Santé mondiale du BMJ*, 3(5), e001018. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001018>
- Thakkar, J., Kurup, R., Laba, T. L., Santo, K., Thiagalingam, A., Rodgers, A., Woodward, M., Redfern, J. et Chow, C. K. Messagerie texte par téléphone portable pour l'observance des médicaments dans maladie chronique : une méta-analyse. *JAMA Stagiaire Méd.* Mars 2016;176(3):340-9. est ce que je: 10.1001/jamainternmed.2015.7667.
- Velligan, DI et Kamil, SH (2014). Améliorer l'observance des patients : introduction de pilules intelligentes. *Livraison thérapeutique*, 5(6):611-613
- Vervloet, M., Linn, AJ, van Weert, JC, de Bakker, DH, Bouvy, ML et van Dijk, L. (2012). L'efficacité des interventions utilisant des rappels électroniques pour améliorer l'observance des médicaments chroniques : une revue systématique de la littérature. *Journal de l'American Medical Informatics Association*, 19(5):696-704. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000748>
- Wadhwa T., Jalal, H., Merghani, M. et Al Shehhi, A. (2019). Renforcer les pratiques d'observance des médicaments chez les patients atteints de maladies chroniques - Approche ciblée dirigée par le pharmacien clinicien. *Journal indien de pratique pharmaceutique*, 12(2):70-76
- Weiden, P.J., Sajatovic, M., Scott, J., Carpenter, D., Ross, R. et Docherty, JP (2009). La série de lignes directrices consensuelles d'experts : problèmes d'observance chez les patients atteints d'une maladie mentale grave et persistante. *Le Journal de Psychiatrie Clinique*, 70(4), 1-48.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2003). Adhésion aux thérapies à long terme : preuves d'action. Organisation Mondiale de la Santé. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
- Wu, JR, Corley, D.J., Lennie, T.A. et Moser, D.K. (2012) Effet d'une intervention basée sur la théorie du feedback comportemental en matière de prise de médicaments sur les résultats chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque. *Échec de la carte J.*, 18 : 1-9. est ce que je: 10.1016/j.cardfail.2011.09.006
- Young L, Hertzog M et Barnason S. (2016). Effets d'une intervention d'activation à domicile sur l'observance de l'autogestion et la réadmission chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque en milieu rural : l'essai contrôlé randomisé PATCH. *Trouble cardiovasculaire BMC.*, 16:176. est ce que je: 10.1186/s12872-016-0339-7.



FORMATION CONTINUE

RÔLE DES POLYPHÉNOLS DANS LA NUTRITION MODERNE

Dr. Edward O. Amporful

Pharmacien en chef, Cocoa Clinic, Ghana

Depuis des années maintenant, je partage des informations sur les polyphénols, la santé et le bien-être. Certes, cela a commencé avec mon intérêt pour le cacao, dont la consommation accrue, je n'ai aucun doute sur son impact global sur la santé du pays. J'utiliserai de nombreux éléments de l'article rédigé par Williamson (2017).

La nutrition moderne est un sujet multidisciplinaire et s'inspire de l'épidémiologie, de la biochimie, de la chimie, des sciences du comportement, de la biologie, des sciences alimentaires et de la médecine. Les nutriments comprennent les macronutriments (glucides, lipides et protéines) qui sont digérés et stockés ou utilisés dans l'organisme. Il existe des micronutriments (vitamines et minéraux) qui sont stockés ou retenus temporairement dans l'organisme et qui sont essentiels pour faciliter les processus biochimiques de base. Il existe plusieurs autres composés qui ne sont pas stockés dans le corps et ne contribuent pas directement aux processus biochimiques de base, mais qui ajustent les cellules et les protègent du stress, contribuant ainsi à améliorer la santé à long terme de plusieurs manières. Les polyphénols appartiennent au groupe de composés qui ne sont pas stockés dans l'organisme mais qui régulent finement les cellules et protègent contre le stress, contribuant ainsi à améliorer la santé à long terme de plusieurs manières.

Les polyphénols constituent un groupe diversifié de molécules consommées dans tous les régimes alimentaires. Ils proviennent uniquement d'aliments à base de plantes et ont été appelés non-nutriments, métabolites secondaires des plantes, phytonutriments, « antioxydants », bioactifs alimentaires et facteurs de protection. Bien qu'il existe de nombreux types chimiques, le nombre de polyphénols importants dans l'alimentation est bien moindre.

Le terme « polyphénol » désigne les flavonoïdes, les tanins et les acides phénoliques ainsi que leurs divers dérivés chimiquement modifiés ou polymérisés. Les principales classes de polyphénols présents dans l'alimentation sont les flavanols (y compris les catéchines et les tanins du cacao et du thé), les flavanones (principalement l'hespéridine des agrumes), les flavonols (y compris la quercétine du thé,

des pommes et des oignons), les acides les hydroxycinnamiques (acides phénoliques, souvent appelés « acides chlorogéniques » et abondants dans le café et de nombreux fruits et légumes) et les anthocyanes (polyphénols colorés présents dans les fruits et légumes).

Les polyphénols sont bien absorbés. Celui-ci est constitué de l'absorption de la molécule mère et des composés de poids moléculaire inférieur produits par le microbiote intestinal. La concentration atteignant le sang dépend fortement du polyphénol parent administré et des produits de dégradation résultant de l'action du microbiote intestinal. En général, les concentrations maximales de polyphénols dans le sang après la prise alimentaire sont généralement inférieures à 1 μM , alors que, hormis les catabolites intestinaux, les concentrations peuvent dépasser ce chiffre de plus de 10 à 100 fois celui du composé d'origine.

Les polyphénols présents dans les plantes protègent la plante des stress, par exemple les rayons UV et les attaques de parasites. Les polyphénols fournissent de la couleur pour attirer certains insectes. Les polyphénols sont généralement classés parmi les antioxydants, mais leur importance pour la santé et le bien-être va bien au-delà de cette propriété.

Les phénols sont présents dans le cacao sous forme de (-)-épicatechine (EC) et (+)-catéchine monomères, de procyanidines dimères (en particulier les procyanidines B2 et B1), d'oligomères et de polymères. Le cacao contient également d'autres polyphénols en moindre quantité, comme des flavones (lutéoline, apigénine), des flavanones (naringénine), des flavonols (quercétine, isoquercitrine, hyperoxyde, etc.), des acides phénoliques et des anthocyanes. De nombreuses études d'intervention humaine ont été rapportées sur le cacao, en mettant l'accent sur ses flavanols (-)-épicatechine et ses oligomères (procyanidines). Les effets de la consommation de cacao riche en flavanols comprennent une amélioration de la fonction endothéliale, une diminution de la sensibilité des lipoprotéines de basse densité (LDL) à l'oxydation, une inhibition de l'agrégation et de l'activation plaquettaires et une diminution des niveaux de F2-



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



les isoprostanes. La consommation régulière de cacao riche en flavanols réduit la tension artérielle, le cholestérol sanguin, les F2-isoprostanes et la sensibilité des LDL à l'oxydation. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA NDA Panel 2014) a accepté les flavanols de cacao comme améliorant la vasodilatation dépendante de l'endothélium. De nombreux effets du cacao riche en flavanols sont médiés par des interactions avec le métabolisme de l'oxyde nitrique dans l'endothélium des vaisseaux sanguins, améliorant le dysfonctionnement endothélial, augmentant la vasodilatation, abaissant la tension artérielle et réduisant globalement le risque de maladie cardiovasculaire.

Le thé est une riche source de catéchines et de gallocatéchines. Le thé vert contient les composés « monomères » présents dans la plante, mais le thé noir contient principalement des catéchines oxydées, un groupe chimiquement diversifié de molécules polymérisées appelées aflavines et tarbagans. Le cacao, le thé vert et le thé noir contiennent tous des quantités variables d'épicatéchine, l'un des polyphénols les plus actifs de ces aliments. Ainsi, certains des bienfaits associés au cacao ont également été retrouvés pour le thé, comme la réduction du risque de maladies cardiovasculaires. Une revue Cochrane résume les effets du thé, après une intervention de 3 à 6 mois, comme une diminution de la tension artérielle et du cholestérol LDL, mais sans effet sur le cholestérol des lipoprotéines de haute densité (HDL) et une classification des preuves comme étant faible. /qualité modérée (Santesso et Manheimer, 2014). La consommation régulière de thé est également associée à un risque réduit de développer un diabète de type 2 dans les méta-analyses.

La quercétine se trouve principalement dans le thé, les pommes et les oignons. Tous ces aliments contiennent d'autres composants biologiquement actifs en plus de la quercétine, et certains des effets observés pour le thé décrits ci-dessus pourraient donc être en partie attribués à la quercétine, et de la même manière pour les oignons et les pommes. La consommation régulière d'aliments riches en quercétine réduit le risque de diabète de type 2, réduit l'agrégation plaquettaire et la formation de thrombus. Lorsqu'elle est administrée de manière chronique pendant 4 semaines, la quercétine (sous forme de 3-O-glucoside,

également biodisponible) a amélioré la fonction endothéliale et réduit l'inflammation, mais n'a pas affecté la dilatation médiée par le flux.

De nombreuses revues et études d'intervention ont été rapportées sur le café et ses acides hydroxycinnamiques (acides chlorogéniques). Les preuves épidémiologiques d'un effet protecteur de la consommation de café contre le risque de développer un diabète de type 2 sont très solides et montrent un effet dose-dépendant convaincant. La consommation de café augmente les niveaux de glutathion et protège contre les dommages à l'ADN, mais avec des effets peu concluants sur les dommages aux protéines et aux lipides. La consommation de café peut également réduire le risque de cancer du côlon. L'une des difficultés pour tirer des conclusions sur le composant polyphénol du café est de distinguer les effets de la caféine, qui a une activité biologique substantielle (à la fois positive et négative).

La plupart des micronutriments tels que les vitamines et les minéraux ont une valeur recommandée d'apport quotidien officiellement approuvée. Pour les polyphénols, une dose suffisante pour obtenir un effet est nécessaire à chaque consommation et, contrairement aux minéraux et aux vitamines, le composant actif n'est pas stocké ou temporairement retenu dans l'organisme. L'effet bénéfique des polyphénols (par exemple, les cacaoflavonols, mais non stockés dans l'organisme), l'ampleur de l'effet dépend de la dose. La consommation quotidienne/régulière d'aliments riches en polyphénols est donc importante pour la santé et le bien-être. Le cacao est une excellente source de polyphénols.

LES RÉFÉRENCES

- Williamson, G. (2017). Le rôle des polyphénols dans la nutrition moderne. Bulletin de nutrition de la British Nutrition Foundation, 42 : 226-235
- Santesso, N. et Manheimer, E. Résumé d'une revue Cochrane : thé vert et noir pour la prévention primaire des maladies cardiovasculaires. Glob Adv Santé Med. Mars 2014;3(2):66-7. est ce que je: 10.7453/gahmj.2014.003.



COMMUNIQUÉ

**35ÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE ET SYMPOSIUM SCIENTIFIQUE DES POSTGRADUÉS OUEST-AFRICAIN
COLLÈGE DES PHARMACIENS (WAPCP) TENU À L'HÔTEL DE VILLE DE PAYNESVILLE, PAYNESVILLE, LIBÉRIA,
DU LUNDI 20 AU VENDREDI 24 MARS 2023**

Le Collège Supérieur des Pharmaciens d'Afrique de l'Ouest (WAPCP) a organisé la cérémonie d'ouverture de la 35ème Assemblée générale annuelle et symposium scientifique à l'hôtel de ville de Paynesville, au Libéria, du 20 au 24 mars 2023. Les participants venaient des cinq(5) pays membres-Gambie, Ghana, Libéria, Nigéria et Sierra Leone. Le Professeur Serigne Omar Sarr de la République du Sénégal (pays francophone) était également présent à la cérémonie d'ouverture. Le thème de la conférence était « L'abus de substances : une menace pour la main-d'œuvre future », avec des sous-thèmes. Le pharmacien consultant : assumer la responsabilité d'atténuer la toxicomanie » et « la toxicomanie en tant que maladie ».

Le président de l'occasion était l'honorable Shankar Jhamni, président et directeur général de Lucky Development Corporation, Libéria. L'invitée d'honneur spéciale était l'honorable ministre de la Santé, Dr Wilhemina S. Jallah, médecin de santé publique et membre du Collège des médecins d'Afrique de l'Ouest.

Des messages de bonne volonté ont été délivrés par Son Excellence Godfrey A. E. Odudigbo, ambassadeur du Nigéria auprès de la République du Libéria ; Président du Collège ouest-africain des médecins, représenté par le président de la section libérienne du Collège, le Dr Musu Duoko ; Président du Collège postuniversitaire ouest-africain des infirmières et sages-femmes, représenté par le Dr Marion K. Zubah ; Greffier/Secrétaire général du Collège postuniversitaire ouest-africain des sciences de laboratoire médical, Dr Godswill C. Okara, représenté par M. Henry Koahr ; Représentant du Président du Collège ouest-africain des médecins et chirurgiens, Dr Benjamin Harris ; Représentante du Collège des Pharmaciens du Ghana, la Recteur Yvonne Esseku ; Président de l'Université Méthodiste Unie du Libéria, Dr Yar Donleh Gono ; Collège postuniversitaire des spécialités de santé de

Sierra Leone, Collège de pharmacie, représenté par le Dr Wiltshire Johnson ; Président de l'Université du Libéria, Révérend (Dr) Sarwolo Nelson ; Prof. Christiana M. Adeyeye, DG NAFDAC, représentée par Dr. Gbenga Fajemirokun ; Professeur Serigne Omar Sarr de la République du Sénégal, et Dr Obi Adigwe, DG, Institut national de recherche et de développement pharmaceutique, NIPRD, Nigeria.

Le professeur Hasipha C. Tarpeh, président du département de pharmacie clinique et de pratique pharmaceutique du Collège des sciences de la santé de l'Université du Libéria, a prononcé le discours d'ouverture, tandis que les sous-thèmes ont été présentés par le professeur Eric Woode et le professeur (Mme) Oluwatoyin. Odeku.

Au total, quatre-vingt-trois (83) nouveaux boursiers ont été admis dans les différentes spécialités du Collège ouest-africain des pharmaciens postuniversitaires.

La conférence a résolu comme suit :

- 1) La toxicomanie est un problème à plusieurs niveaux qui nécessite une approche multidimensionnelle d'atténuation, y compris une collaboration dans la région entre tous les professionnels de la santé comme clé pour garantir l'objectif de réduction de la consommation de drogues illicites tout en améliorant une main-d'œuvre saine et virile.
- 2) Reconnaissance de la nécessité d'inclure des modules sur la toxicomanie dans le programme d'études en pharmacie, une démarche qui vise à former tous les étudiants de la région à apporter des solutions appropriées aux problèmes de toxicomanie.
- 3) A noté que la toxicomanie est une maladie chronique non transmissible et que les personnes qui en souffrent doivent



être traitées avec empathie et soutien social.

- 4) A noté la nécessité d'une collaboration entre les pharmaciens universitaires/de recherche et l'industrie, pour garantir des résultats contextuels et applicables à nos divers scénarios locaux en ce qui concerne la toxicomanie.
- 5) A réitéré la nécessité absolue pour les pays membres de présenter un front uni dans la lutte contre la toxicomanie, en mettant l'accent sur la PRÉVENTION par le biais de programmes d'information et d'éducation du public.
- 6) Plaidoyer auprès des gouvernements des États membres pour encourager la formulation et la mise en œuvre de politiques visant à réduire la consommation de drogues illicites.
- 7) Fournir un mécanisme pour financer la recherche et le développement dans le domaine de la toxicomanie et de la toxicomanie.
- 8) A pris note des efforts déployés par les autorités nationales de réglementation (ARN) des pays membres pour atténuer le fléau des médicaments de qualité inférieure et falsifiés et a demandé instamment que des actions plus concertées soient prises pour réduire l'utilisation et l'abus de substances médicamenteuses illicites.
- 9) A noté l'énorme responsabilité de la construction du secrétariat et du centre de conférence du WAPCP proposé, dont la pose des fondations a été réalisée à Lagos, au Nigéria, le 16 mai 2022, et a appelé les gouvernements des pays membres et les personnes morales et individuelles bien intentionnées à soutenir ce louable projet.
- 10) A noté avec éloge les développements récents au sein du Collège, notamment le lancement du programme pilote international de résidence en pratique pharmaceutique et l'introduction de spécialités dans le programme de bourses.
- 11) Résolu d'intégrer les pharmaciens éligibles des États francophones et lusophones de la CEDEAO dans le WAPCP.
- 12) A exprimé sa profonde gratitude au gouvernement et au bon peuple du Libéria pour leur accueil chaleureux et leur hospitalité.
- 13) La 36e Assemblée générale annuelle et symposium scientifique ainsi que la 66e réunion du Conseil se tiendront en Gambie en 2024.

À l'issue de l'assemblée générale annuelle, les boursiers suivants ont été élus dirigeants principaux du Collège pour l'exercice biennal 2023/2025.

1. Alhaji Murtada Sesay (Sierra Leone)
-President
2. Prof. Hasipha Tarpeh (Liberia)
-First Vice President
3. Prof. Mahama Duweijua (Ghana)
-Second Vice President
4. Prof. Ibrahim Oreagba (Nigeria)
-Secretary General
5. Dr. (Mrs.) Fatoumatta Jah Sowe (The Gambia)
-Deputy Secretary General
6. Mr. Joseph Nyoagbe (Ghana)
-Treasurer
7. Dr. Timothy O. Fajemirokun (Nigeria)
-Editor-in-Chief

SIGNED

**Prof. (Mrs.) Cecilia Igwilo, OON., FPSN
FPCPharm, FNAPharm**
President, WAPCP

Prof. Ibrahim Oreagba, FPSN, FPCPharm
Secretary General, WAPCP



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



RAPPORT FIP 2022



Préambule

Plus de 2 300 participants de 104 pays ont assisté au 80e Congrès mondial de la FIP à Séville du 18 au 22 septembre 2022 au FIBES Séville, Séville, Espagne. Il a été noté que plusieurs caractéristiques de la pandémie pourraient servir de tremplin utile pour élaborer de meilleurs plans pour faire face aux urgences futures et accélérer le changement dans nos systèmes de santé. Il est de notre responsabilité de revoir nos expériences partagées et de rechercher des solutions pour faire progresser le bien-être des communautés mondiales. En créant « la nouvelle normalité », la pharmacie, unie, peut contribuer à la reprise de nos systèmes de santé en s'appuyant sur nos développements et nos innovations au cours des deux dernières années. Le thème du congrès a donc été judicieusement choisi comme « La pharmacie unie dans la reprise de soins de santé. »

Au total, 272 délégués africains se sont inscrits au Congrès, le Nigeria, le Ghana, l'Afrique du Sud, le Soudan et le Kenya étant en tête du peloton avec 138, 66, 28, 15 et 10 délégués chacun. Le congrès était co-organisé par l'organisation membre de la FIP, le Conseil Général Pharmaceutique d'Espagne.

Discours d'ouverture du Président de la FIP

Dans son discours d'ouverture, le président de la FIP, Dominique Jordan, a salué tous les pharmaciens en disant : « Sans vous, la FIP n'est rien. Vous êtes l'âme de la FIP et vous faites le succès de notre organisation. Merci pour votre dévouement envers notre fédération. Je suis fier d'être votre président. Je tiens tout d'abord à reconnaître et à remercier tous mes collègues pharmaceutiques du monde



entier : les pharmaciens et leurs équipes, les scientifiques pharmaceutiques, les enseignants en pharmacie, les régulateurs et les décideurs politiques – pour leurs efforts continus pendant cette pandémie de COVID-19 afin que les besoins en matière de soins de santé puissent être satisfaits.

Il a ajouté : « Il y a environ trois ans, lors de notre 79e congrès mondial, à Abou Dhabi en 2019, j'ai déclaré que le 21e siècle serait le siècle des pharmaciens et que nous voulions faire du pharmacien – dans le monde entier – un acteur indispensable des systèmes de santé. de demain. À cette époque, et à notre insu, l'amplificateur le plus puissant de cette contribution arrivait : la COVID-19. Depuis, notre profession a certainement démontré qu'elle était indispensable. Nous avons eu des opportunités extraordinaires de démontrer notre valeur. Et nous avons agi en conséquence. Notre dévouement inébranlable au service de nos communautés pendant cette urgence sanitaire mondiale a prouvé que les pharmaciens et les pharmacies font partie intégrante d'un système de



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



santé qui fonctionne bien et nous avons vu notre profession progresser à un rythme sans précédent, élargissant la portée de nos activités à fournir davantage de services, notamment des tests et des vaccinations. Jamais autant de gouvernements n'ont reconnu la contribution de la pharmacie à la santé.

Mieux vaut prévenir que guérir et la vaccination est la deuxième intervention de santé publique la plus efficace après l'eau potable. En tant que leader mondial de la pharmacie, nous avons continué à plaider en faveur d'une expansion de la vaccination par les pharmaciens. Nous sommes heureux de constater que le nombre de pays comptant des pharmaciens comme vaccinateurs a augmenté. Selon nos données d'août 2022, la vaccination en pharmacie est désormais disponible dans au moins 40 pays et territoires, soit 20 de plus qu'en 2016.

Le président de la FIP a déclaré : « Nous avons continué à développer l'Observatoire pharmaceutique mondial de la FIP, en passe de devenir la source de données pharmaceutiques la plus complète et la plus respectée qui éclaire le plaidoyer et l'élaboration des politiques. La preuve de l'impact de notre profession sur les soins aux patients, la santé publique et l'innovation pharmaceutique repose sur les données de nos membres transformées en renseignements. Nous avons soutenu la profession avec une grande variété de ressources pour faciliter l'expansion des rôles et des services. Nous dirigeons et coordonnons des actions dans de nombreux domaines, définissant des normes et recommandant des formations, des DPC et des outils approuvés par la FIP, rendus possibles par notre programme de fourniture et de partenariats et l'attribution du sceau FIP.

La COVID-19 nous a fait prendre davantage conscience des vulnérabilités de notre personnel de santé, des faiblesses de nos systèmes de santé et de l'importance de lutter contre les inégalités d'accès aux médicaments et aux vaccins. En 2015, 17 objectifs de développement durable ont été adoptés par les Nations Unies comme un appel universel à l'action pour mettre fin à la pauvreté, protéger la planète et garantir que, d'ici 2030, tous les peuples jouissent de la paix et de la prospérité. Le travail du FIP est pleinement aligné sur ces objectifs de

développement durable, comme je l'ai décrit à travers le lancement de la feuille de route du FIP. L'objectif 3 concerne la bonne santé et le bien-être de tous et comporte 13 cibles. Notre profession peut être fière d'avoir contribué de multiples manières à toutes les cibles de l'ODD 3. Je ne donnerai qu'un exemple provenant de chacune des six régions du monde.

- (Pacifique occidental) En Australie, les pharmaciens testent les risques accrus de maladies cardiovasculaires, ce qui entraîne des changements de comportement bénéfiques pour la santé.

- (Amériques) Au Brésil, les pharmaciens préviennent les infections par le VIH en prescrivant des antirétroviraux pour la prophylaxie pré- et post-exposition.

- (Asie du Sud-Est) En Inde, en tant que partenaires reconnus du programme national de lutte contre la tuberculose, les pharmaciens assurent le dépistage, l'orientation et le traitement sous observation directe ; améliorer la santé des patients et contribuer à stopper la propagation de cette maladie.

- (Méditerranée orientale) Au Liban, les pharmacies mènent des campagnes de sensibilisation au diabète, distribuant des informations, mesurant la glycémie et effectuant des références si nécessaire.

- (Région africaine) En Afrique du Sud, les pharmaciens administrent des vaccins aux enfants, comme contre la polio et la rougeole, dans le cadre d'un programme élargi de vaccination.

- (Europe) En Suisse, les pharmaciens d'officine identifient les personnes à risque de cancer colorectal, donnent accès à des analyses de selles, donnent des conseils sur les résultats et orientent vers un médecin en cas de besoin.

La FIP est le siège de la profession à l'échelle mondiale, combinant science, éducation et pratique sous un même toit. La pratique ne peut exister sans science ni éducation et ce n'est que grâce à la collaboration de ces trois domaines que



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



nous pouvons garantir une couverture sanitaire universelle. Grâce aux scientifiques pharmaceutiques, nous disposons non seulement de vaccins contre le COVID, mais aussi désormais d'un vaccin contre le paludisme et plus d'un million d'enfants en Afrique ont reçu une dose. Grâce aux formateurs en pharmacie, nous responsabilisons notre main-d'œuvre et veillons à ce que notre profession soit en mesure de répondre aux besoins de nos communautés.

Le président de la FIP a ajouté que « Toutes nos actions combinées ont contribué à une meilleure santé à travers le monde. L'espérance de vie mondiale à la naissance est passée de 66,8 ans en 2000 à 73,3 ans en 2019, en grande partie grâce aux progrès réalisés en matière de santé maternelle et infantile et de lutte contre les maladies transmissibles telles que le sida, la tuberculose, le paludisme et l'hépatite. En fait, à l'exception du diabète, des progrès ont été réalisés dans tous les autres domaines cibles de l'ODD 3 : maladies non transmissibles (maladies cardiovasculaires, cancer, maladies respiratoires chroniques et santé mentale) ; abus de substance; trafic routier; santé sexuelle et reproductive; couverture sanitaire universelle ; Santé environnementale; lutte antitabac; médicaments et vaccins; le financement et le personnel de santé ; et la préparation aux situations d'urgence. Il a rappelé aux participants de se joindre à lui et à de nombreux autres collègues lors de la Journée mondiale des pharmaciens dimanche prochain pour célébrer ces réalisations et promouvoir notre belle profession et pour célébrer le 110e anniversaire de la FIP ce jour-là.

Il a en outre noté qu'« il est clair que la pandémie de COVID a perturbé les services de santé et a ajouté une charge supplémentaire ». Il a déclaré : « Nous constatons également une augmentation des besoins en soins de santé mentale au sein de nos populations, y compris parmi les professionnels de la santé. Si l'on ajoute à ce paysage les guerres et l'insécurité alimentaire, il n'est pas surprenant que des décennies d'amélioration des résultats en matière de santé soient désormais menacées d'inversion. Selon les Nations Unies, l'espérance de vie dans le monde est retombée à 71 ans en 2021, en grande partie à cause de l'impact du COVID. Si l'on veut que la couverture sanitaire universelle devienne une réalité, la croissance de la fourniture et de l'utilisation des services de santé essentiels par le biais de la pharmacie doit encore s'accélérer. La pharmacie – à travers ses nombreux secteurs et domaines d'expertise – est essentielle à la couverture sanitaire universelle, a-t-il rappelé avec urgence aux dirigeants. La pandémie reste

une crise mondiale, mais nous sommes désormais mieux équipés – en connaissances, stratégies, données probantes, vaccins, traitements et stratégies – qu'en 2020. Nous devons être fiers des contributions que notre profession a fait pour nous amener ici et nous disposons désormais de données probantes solides à partager, à réfléchir et à utiliser pour transformer la pharmacie à l'échelle mondiale, afin que nous soyons pleinement équipés pour contribuer aux défis présents et futurs des systèmes de santé. Nous devons profiter de l'occasion pour créer des plans plus complets afin de mieux gérer les crises



sanitaires qui pourraient se profiler à l'horizon, non seulement les futures pandémies, mais aussi les urgences résultant de problèmes mondiaux tels que l'hypertension

non diagnostiquée, l'obésité, la résistance aux antimicrobiens et le manque d'accès aux vaccins.»

M. Jordan a conclu en remerciant tous nos bénévoles qui donnent de leur temps et de leur expertise à la FIP, afin que nous puissions faire progresser notre profession ensemble pour réaliser notre vision d'un monde où chacun bénéficie de l'accès à des médicaments et à des soins pharmaceutiques sûrs et efficaces, ne laissant personne de côté. . Nous prouvons qu'en agissant en tant que One FIP, nous pouvons atteindre nos objectifs plus rapidement et plus efficacement. Avec confiance, solidarité et actions, nous ferons progresser notre profession à l'échelle mondiale et j'exhorte mes collègues du monde entier à se joindre à nous pour faire partie de ce voyage passionnant.

Les ministres nationaux et régionaux de la Santé reconnaissent comment la pharmacie renforce les systèmes de santé

La pharmacie joue un rôle prioritaire dans le processus stratégique de renforcement et de consolidation du système de santé. Son travail dans le



The African Pharmacist

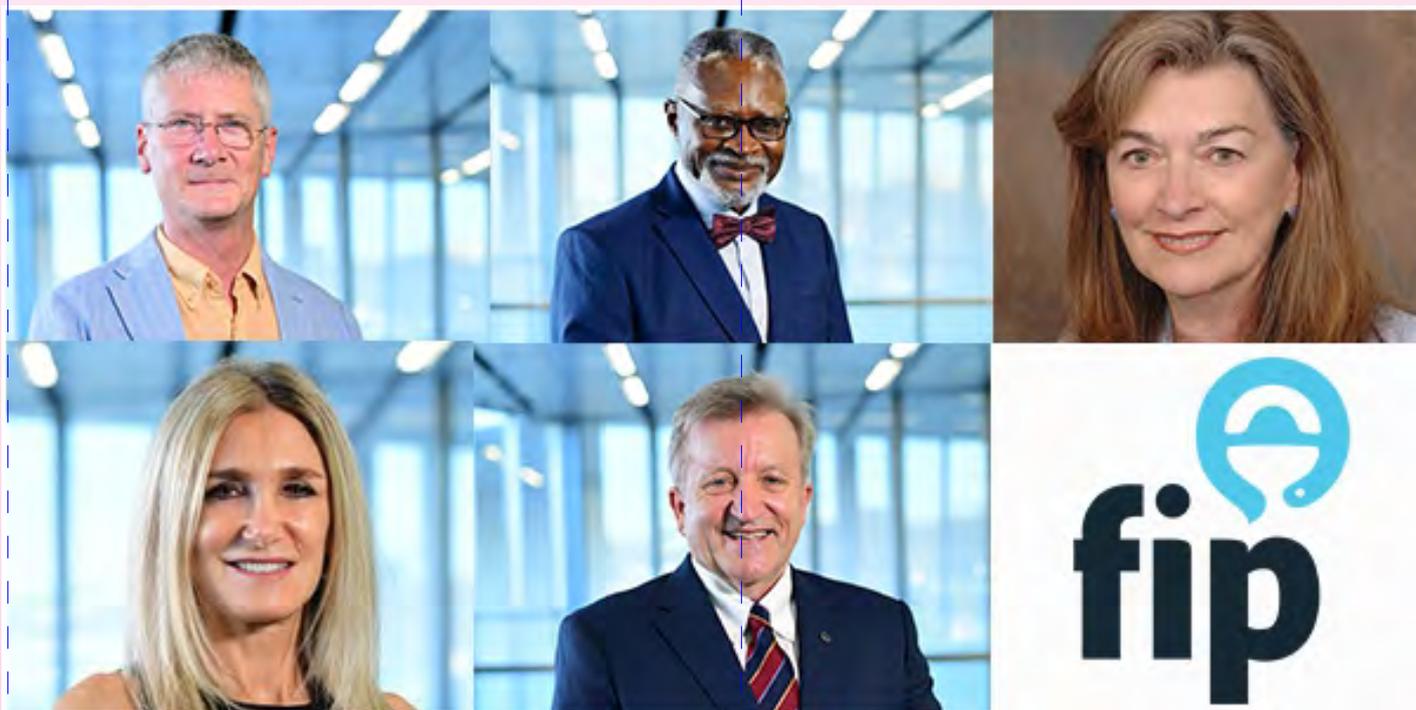
Le Pharmacien Africain



domaine de la santé et la valeur qu'il apporte au système et aux patients sont essentiels, a déclaré hier la ministre espagnole de la Santé, Carolina Darias (photo), lors de la cérémonie d'ouverture du congrès de la FIP à Séville. « La pharmacie est un acteur clé de notre système de santé et sa contribution est essentielle si nous voulons remplir le mandat des Nations Unies inclus dans l'Agenda 2030 et garantir une vie saine et durable », a déclaré Mme Darias. Le ministre a notamment reconnu le rôle de la pharmacie pour assurer le bon fonctionnement des chaînes d'approvisionnement, faire progresser la lutte contre la résistance aux antimicrobiens, dans la pharmacovigilance et également dans la lutte contre le dépeuplement des zones rurales. La valeur de la pharmacie dans les petites villes a été reprise par Catalina Garcia Carrasco, conseillère à la santé et à la consommation de la région d'Andalousie, qui s'est également adressée au congrès lors de la cérémonie. Elle a déclaré que le ministère régional andalou de la Santé et de la Consommation s'est engagé à renforcer les soins pharmaceutiques et a évoqué des changements imminents dans la législation régionale dans ce but. Cependant, elle a reconnu qu'en fait, pendant la pandémie, les pharmacies communautaires avaient déjà prouvé leur capacité à mettre en œuvre des

modèles de continuité des soins, garantissant l'accessibilité à tous les médicaments, en particulier aux plus vulnérables, en dispensant des médicaments hospitaliers pour éviter des visites inutiles dans les hôpitaux et par la « dispensation exceptionnelle » de médicaments destinés aux maladies chroniques.

De nouveaux membres du bureau rejoignent la FIP. Le pharmacien australien Paul Sinclair a été élu prochain président de la FIP en septembre. M. Sinclair, pharmacien communautaire et ancien propriétaire d'une pharmacie communautaire, est au service de la FIP depuis plusieurs années, notamment en tant que président de sa section de pharmacie communautaire (2014-2018) et président du conseil de pratique pharmaceutique de la FIP depuis 2018. M. Sinclair occupera un poste de l'année en tant que président élu avant de prendre ses fonctions de président après le congrès de la FIP de 2023. En outre, le Conseil de la FIP a élu trois nouveaux vice-présidents : Dr Prosper Hiag (Cameroun), Dr Marianne Ivey (États-Unis) et Dr Virginia Olmos (Uruguay). Ils sont rejoints au sein du Bureau de la FIP par M. Daragh Connolly (Irlande), qui a été ratifié comme nouveau président du Conseil de pratique pharmaceutique.





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



La FIP compte 151 organisations membres

Six nouvelles organisations ont été admises comme membres de la FIP par le Conseil de la FIP à Séville, en Espagne, le mois dernier. Il s'agit de : l'Association caribéenne des pharmaciens (Jamaïque), l'Association nigérienne des pharmaciens et scientifiques pharmaceutiques des Amériques (États-Unis), la Pharmacists Defence Association (Royaume-Uni), la Saudi Pharmaceutical Society (Arabie saoudite), la Saudi Society for Clinical Pharmacy. (Arabie Saoudite) et le Syndicat du Kurdistan (Irak). Le nombre total d'organisations membres de la FIP s'élève désormais à 151. Le Conseil de la FIP a voté pour admettre deux autres organisations, la Fédération des Pharmaciens Coopératifs de Grèce et l'Association des Pharmaciens du Lesotho, en tant qu'organisations observatrices. Grâce à ses membres, la FIP est présente dans 154 pays et territoires.

Joyeux 50ème anniversaire à la Section Pharmacie Académique de la FIP

La Section Académique de Pharmacie de la FIP a célébré 50 ans d'existence, d'engagement et de progrès dans l'enseignement de la pharmacie dans le monde entier lors de la semaine du Congrès de la FIP à Séville. « Je suis ravi de célébrer les 50 ans de la Section académique de pharmacie. Je crois que les 50 prochaines années verront un effort concerté entre nos collègues universitaires et les dirigeants universitaires pour se connecter et collaborer pour faire progresser l'enseignement des sciences et de la pratique tout en plaidant pour des politiques éducatives qui ont un impact sur notre profession », a déclaré Toyin Tofade, président de l'AcPS. Pour

marquer cet anniversaire, la section a lancé son premier toujours une série de publications de ses membres dans un supplément spécial de la revue Pharmacy Education avec 25 articles couvrant le travail des membres à travers le continent. Elle a ajouté : « Nous sommes également ravis de mettre à jour le plan de mise en œuvre stratégique pour inclure deux objectifs supplémentaires axés sur le plaidoyer et l'érudition. Nos collaborations avec le Young Pharmacist Group et la Fédération internationale des étudiants en pharmacie se poursuivent à mesure que nous développons la prochaine génération de pharmaciens et de leaders scientifiques pharmaceutiques.

Douze professionnels de la pharmacie de neuf pays reçoivent des prix mondiaux

La cérémonie d'ouverture du congrès de la FIP a vu 12 personnes reconnues pour leurs services rendus à la profession pharmaceutique et à la FIP. La plus haute distinction décernée par la fédération aux praticiens en pharmacie, le Prix André Bédard, a été décerné à un pharmacien hospitalier, le Dr Roberto Frontini (Allemagne). Le Prix FIP Distinguished Pharmaceutical Science Award (à mi-carrière) a été décerné au Professeur Yahya Choonara (Afrique du Sud). Le Dr Betty Exintaris (Australie) a reçu le FIP Pharmaceutical Education Recognition Award (début de carrière). Cette année a vu l'introduction d'un nouvel ensemble et d'un nouveau cycle de prix FIP pour récompenser les professionnels de la pharmacie à différents niveaux de carrière dans différents secteurs.



Prof. Yahya Choonara
(Mid Career Award)



Dr Roberto Frontini
André Bédard Award



Dr Betty Exintaris
(Early Career Award)



Neuf nouvelles bourses FIP ont été annoncées comme suit :

Dr. Naoko Arakawa (UK)
Dr. Andreia Bruno-Tomé (Portugal)
Dr. Ryan Forrey (USA)
Dr. John B. Hertig (USA)
Dr. Michael D. Hogue (USA), a former president of the American Pharmacists Association

Prof. Pierre Moreau (Canada/Kuwait)
Ms Leonila Ocampo (Philippines)
Dr. Carl R. Schneider (Australia)
Dr. Jenelle L. Sobotka (USA), a former president of the American Pharmacists Association



Conférence André Bédât : Lever les barrières

Le pharmacien hospitalier Roberto Frontini, lauréat du Prix André Bédât 2022, la plus haute distinction décernée par la FIP à un praticien individuel en pharmacie, a prononcé la Conférence André Bédât lors du congrès de la FIP. Le Dr Frontini a déclaré que l'objectif primordial du service de pharmacie hospitalière est d'optimiser les résultats pour les patients en travaillant en collaboration au sein d'équipes multidisciplinaires pour parvenir à une utilisation responsable des médicaments dans tous les contextes. Sa conférence a décrit les obstacles aux soins pharmaceutiques et comment ils pourraient être surmontés.





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Let's tango! An interactive session with a difference



Le problème du stress en pharmacie communautaire et les outils pratiques pour réduire son impact ont été au centre d'une session du congrès de la FIP à Séville. Carwen Wynne Howells rapporte.

Qui aurait pensé que danser le tango pouvait être un antidote au stress ? Pourtant, la concentration mentale requise pour maîtriser sa séquence d'étapes complexe peut constituer une diversion idéale du stress de la vie quotidienne. Vous n'avez pas d'autre choix que de « vous déconnecter » et de vous concentrer sur vos pieds plutôt que sur vos sentiments. Lors d'une séance explorant l'impact de la récente pandémie de COVID-19 sur la santé et le bien-être des pharmaciens et de leur personnel, les participants ont pu participer activement à un certain nombre d'exercices destinés à réduire leur niveau de stress. C'était une session interactive avec une différence !

La pharmacie a joué un rôle clé dans la pandémie, mais l'augmentation de la charge de travail qui en a résulté a eu des conséquences néfastes. Huit employés de pharmacie sur dix interrogés ont identifié le stress comme un problème. Le stress au travail et, dans certains cas, l'épuisement professionnel peuvent entraîner des erreurs de médication et compromettre la sécurité des patients. Il est donc essentiel de fournir aux individus des outils pour gérer leur niveau de stress et augmenter leur seuil de stress.

S'il a été noté que le stress en soi n'est pas une

mauvaise chose, des chercheurs ont montré que les performances augmentent avec un stimulus psychologique ou mental -mais seulement jusqu'à un certain point. Certaines mesures facilement adaptables partagées au cours de la séance incluent des techniques de respiration simples, telles que la « respiration carrée ». Pour citer Spencer Johnson, qui a développé la technique : « Dans une minute de silence, seul avec moi-même, je prends d'abord conscience de ce que je fais et je peux ensuite choisir si je vais trouver une meilleure solution. » C'est avoir la capacité de s'éloigner, ne serait-ce qu'un instant, et de se recentrer.

Raniero del Federico, de Mindful Systems, a introduit le concept de pleine conscience (un état de conscience réceptive) et a expliqué comment les techniques pourraient être introduites sur le lieu de travail. Il a souligné les éléments clés des soins personnels dont nous devons tous être conscients : un repos adéquat (déconnexion), une interaction sociale (tribale), une alimentation saine, un contact avec la nature (biophilie) et un équilibre travail-vie personnelle.

Pharmacists are indispensable in times of crises, congress hears



Veillez visiter le site Web du congrès pour plus de détails.

« La pharmacie unie dans la relance du système de santé » était le thème de la première séance plénière du congrès FIP 2022. Les conférenciers ont donné différentes perspectives sur le rôle de la pharmacie



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



pendant la pandémie de COVID-19. Rapporte Graeme Smith.

Les pharmaciens apparaissent comme de véritables professionnels de la santé qui apportent une valeur ajoutée aux patients et aux systèmes de santé, a déclaré Jens Gobrecht (photo ci-dessus), directeur de la représentation européenne et des affaires internationales à l'ABDA, l'Union fédérale des associations allemandes de pharmaciens. Durant la pandémie de COVID-19, les pharmaciens ont montré de manière exemplaire qu'ils étaient capables d'apporter une valeur ajoutée au bien-être des patients. Accessibles tout au long de la pandémie, ils ont fourni des médicaments, des accessoires, des informations « et parfois juste du réconfort », a-t-il déclaré.

Ils ont également géré les pénuries d'approvisionnement, par exemple en fournissant des désinfectants lorsque le marché était « totalement vide ». Ils ont livré des médicaments au domicile des patients placés en quarantaine. Ils se sont adaptés à l'usage croissant des outils et des réseaux numériques. « Ce faisant, les pharmaciens créent une énorme valeur ajoutée pour des centaines de millions de personnes dans les systèmes de santé nationaux », a déclaré le Dr Gobrecht. « Partout en Europe et dans le monde, les pharmaciens accomplissent avec succès des tâches colossales et démontrent ainsi à quel point ils sont indispensables en temps de crise.

Veuillez visiter le site Web du FIP pour plus de détails

Vaccins pour les enfants



Martha Rebour, directrice exécutive de Shot@Life, États-Unis, a donné aux participants au congrès un aperçu du travail de son organisation.

Martha Rebour : Nous sommes à un point critique

Shot@Life est une campagne de plaidoyer de la Fondation des Nations Unies mise en place pour garantir que tous, en particulier les enfants, aient accès à des vaccins qui sauvent des vies. Quelque 25 millions d'enfants n'ont pas reçu leurs vaccins de base en 2021, soit six millions de plus que le chiffre de 2019, avant la pandémie. « En élargissant l'accès aux vaccins existants, nous pouvons sauver la vie de millions d'enfants », a-t-elle déclaré.

Shot@Life a un impact en sensibilisant à l'importance mondiale de la vaccination, en préconisant des programmes mondiaux de vaccination et en mobilisant les ressources fédérales américaines et diverses organisations du secteur privé pour les soutenir financièrement, contribuant ainsi à garantir qu'un plus grand nombre d'enfants dans le monde aient accès aux vaccins. Mme Rebour a expliqué.

La pharmacie peut être impliquée, a-t-elle déclaré, décrivant le partenariat « Get a shot, Give a shot » lancé en 2013 par la chaîne de pharmacies Walgreens et Shot@Life. Son fonctionnement consiste à faire don d'un vaccin à un pays qui en a besoin à chaque fois qu'un vaccin est administré dans l'une de ses pharmacies. « Le partenariat, a-t-elle déclaré, est en passe de contribuer à fournir 100 millions de vaccins aux enfants du monde entier d'ici 2024. »

Cependant, la pandémie de COVID-19 a mis en péril les progrès réalisés en matière de vaccination des enfants dans le monde entier. Les cas de rougeole, qui servent généralement d'indicateur de la vaccination, ont connu une augmentation de 79 % entre les deux premiers mois de 2021 et la même période en 2022. « Nous sommes à un point critique », a-t-elle déclaré. Les taux de rougeole sont aujourd'hui similaires à ceux de 2008. « Il faudra beaucoup d'efforts pour revenir là où nous devons être. »

Veuillez visiter le site Web du FIP pour en savoir plus sur cette session, y compris la présentation sur les outils de l'OMS.

PROGRAMME SESSIONS ET RÉUNIONS

Bien que la programmation du congrès ait dû quelque peu changer en reconnaissance des réalités d'un monde post-pandémique, les délégués ont tout de même eu droit à de nombreuses séances percutantes et engageantes qui traitaient du thème du congrès et



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



de ses divers aspects et angles. De la première plénière qui a montré à quel point les pharmaciens sont indispensables en temps de crise à l'impact de la COVID-19 sur la formation en pharmacie, des séances sur la santé numérique pour améliorer les soins personnels des personnes âgées à la manière dont la COVID-19 a remis en question les normes d'évaluation des technologies de la santé, du renforcement des relations sociales. responsabilité en pharmacie, à l'évaluation de la légitimité des droits de propriété intellectuelle dans les situations d'urgence de santé publique, et aux séances passionnantes sur la gestion du stress à l'aide de techniques simples mais innovantes, il n'était pas immédiatement évident que le Congrès durait une journée plus courte que d'habitude. Les sessions ont été conçues pour impliquer différents domaines de pratique et spécialités afin de maximiser le premier congrès depuis que le COVID-19 a frappé le monde. Il a également été noté que la programmation du Congrès se poursuivra probablement sous ce format pendant un certain temps, car la COVID-19 a montré que la programmation à long terme pourrait ne pas être une méthodologie très efficace pour l'avenir. Les événements sociaux, y compris la cérémonie d'ouverture et les dîners de section, mais les réunions d'affaires et autres réunions d'intérêt restreint n'ont pas pu être organisées au Congrès. Seules les présentations d'affiches ont été approuvées (pas de présentations orales) pour le Congrès et un certain nombre d'affiches intéressantes ont été présentées chaque jour du Congrès.

RÉUNION APF@SEVILLE

Après de nombreux allers-retours, le Forum Pharmaceutique Africain (APF) a tenu sa réunion le lundi 19 septembre à la Salle TV du FIBES, Séville à partir de 12h30, heure de Séville. Des questions d'intérêt pour le continent ont été discutées telles que la proposition de création d'une association africaine des écoles de pharmacie, le projet One-FIP et son impact sur le Forum, l'organisation du congrès par l'Afrique du Sud pour 2024 et la manière d'atteindre davantage de membres africains. organisations du FIP à s'identifier au Forum. Les membres ont félicité le président de l'APF, le Dr Prosper Hiag, qui vient d'être élu au Bureau lors de la réunion du Conseil tenue avant la cérémonie d'ouverture. La participation à la réunion a été encourageante et commentée par d'autres forums. Le rédacteur en chef s'est excusé du retard dans la production de l'édition 2022 de The African Pharmacist et a promis de la mettre en ligne dans les plus brefs délais. Toutes les éditions de l'African Pharmacist, la publication officielle de l'APF, sont disponibles en téléchargement sur le site Internet de l'APF (www.africanpharmforum.org). Les membres ont également été encouragés à partager les informations sur leur pays avec le forum pour un engagement et une participation appropriés.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA

NIGERIA

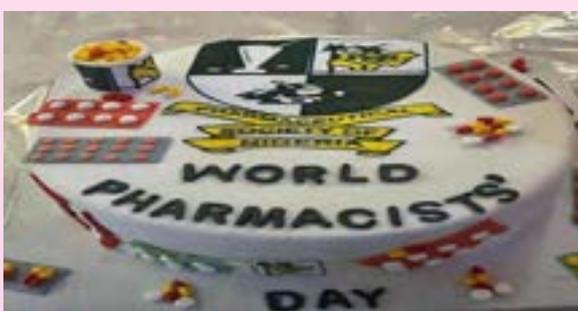




PHOTO PANORAMA

GHANA





PHOTO PANORAMA

BENIN





PHOTO PANORAMA

ZIMBABWE





PHOTO PANORAMA

ZIMBABWE





PHOTO PANORAMA

ALGERIA





PHOTO PANORAMA

BOTSWANA





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA

NAMIBIA





PHOTO PANORAMA

ZAMBIA





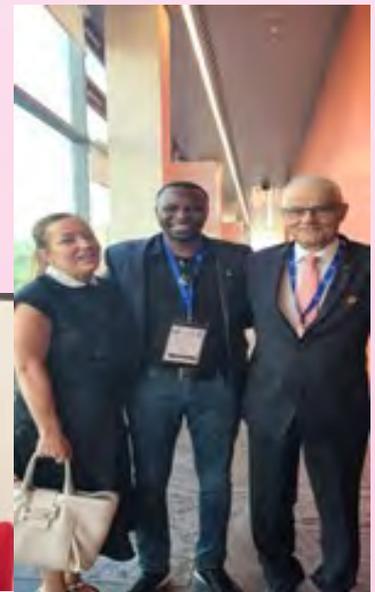
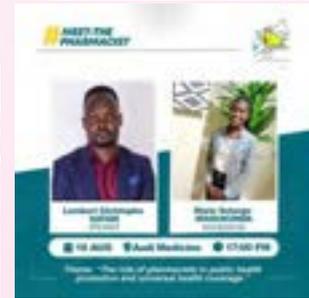
The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA

RWANDA



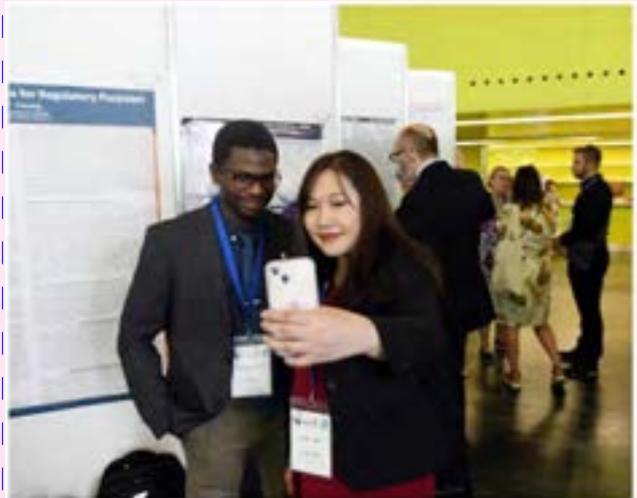


The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ SEVILLE FIP 2022



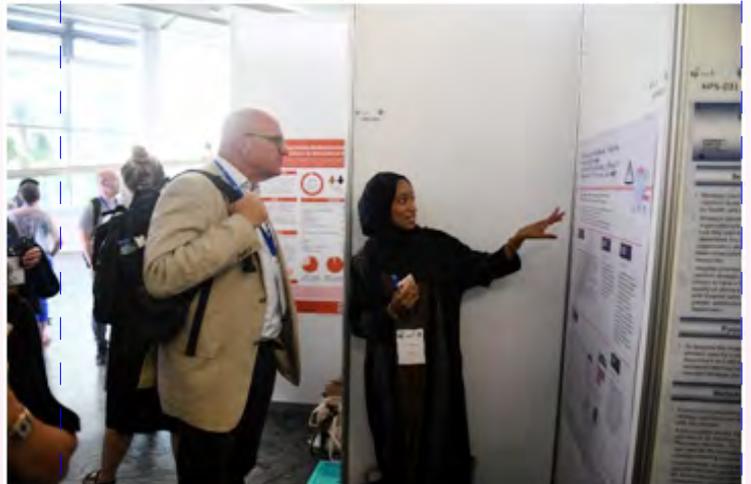


The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ SEVILLE FIP 2022





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ SEVILLE FIP 2022





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ SEVILLE FIP 2022





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

Pharmacy Show
15-16 October 2023 • NEC Birmingham
For all that pharmacy demands
lead sponsor

The Pharmacy Show is the major gathering for the Pharmacy Professionals of the sector for over a decade.

This event will champion the Pharmacy Profession and invites all Pharmacy Professionals to come together for two days of education, networking opportunities and of course, fun! Nowhere else can Pharmacies in the UK find inspiration and insight to tackle the biggest challenges whilst finding new ideas to help them survive and thrive.

To get your free ticket and other details, visit: <https://www.thepharmacyshow.co.uk/welcome>

AAPS 2023 PHARMSCI 360
October 22-25, 2023
Orange County Convention Center
Orlando, FL

[View Program Here!](#) [Why You Need to Attend PharmSci 360!](#)

Contact Information

Registration & Housing

Maritz Global Events

aaps@maritz.com

1.219.354.6584

For more information, visit: <https://www.aaps.org/pharmsci/annual-meeting>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS



96TH ANNUAL NATIONAL CONFERENCE
OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA
30th October - 4th November 2023



Venue: Gombe International Conference Centre, Gombe, Nigeria
Theme: Pharmacy Practice – A pivot to universal health coverage in Nigeria
Keynote Speaker: Dr. Manassah Daniel Jatau (Tauraron Waja) Deputy Governor, Gombe State
For more details, visit: <https://psnconference.org/>



29TH DUPHAT
09 | 10 | 11 JANUARY 2024
Dubai World Trade Centre, UAE



3-DAY PHARMA GATHERING UNDER ONE ROOF
BOOKINGS NOW OPEN

More information : +971 52 291 3979

duphat.ae

For more information, call the number above or visit: <https://duphat.ae/>



28TH EAHP CONGRESS

20-21-22 MARCH
2024

Bordeaux
Sustainable healthcare -
Opportunities & strategies

EAHP thanks the continued support of Corporate Partner Omnicell

CONGRESS

For more information, visit: <https://www.eahp.eu/congresses>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS



For more information, visit: <https://www.utwente.nl/en/euspri2024/>

HYBRID EVENT: You can participate in person at Paris, France or Virtually from your home or work.

INFECTION
2024 | JUNE 24 -26



6th Edition of
**World Congress on
Infectious Diseases**

 Hotel CIS Paris Ravel
6 Av. Maurice Ravel, 75012
Paris, France

 Phone : 1 (702) 988 2320
WhatsApp: +1 (779) 429-2143
Email : infectious@magnusconference.com

June 24 -26, 2024 | Paris, France

For details about this hybrid event, visit: <https://infectiouscongress.com/program/scientific-sessions/std-and-hiv-infection>



AIDS 2024
AIDS 2024, the 25th International AIDS Conference



AIDS 2024, the 25th International AIDS Conference, will take place in Munich, Germany, and virtually from 22 to 26 July 2024.

An estimated 15,000 participants from around the world will attend AIDS 2024, and the great majority will do so in person.

For details about registration and other concerns, visit: <https://www.iasociety.org/conferences/aids2024>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

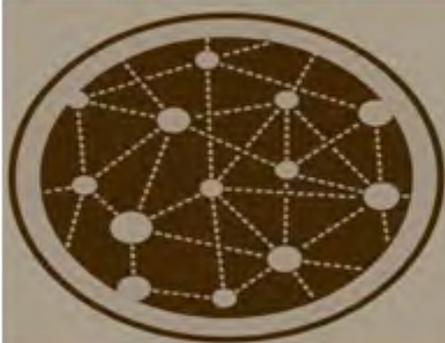


CAPE TOWN 2024
FIP WORLD CONGRESS
1-5 September

For more information, visit: www.fip.org



STD Prevention Conference



2024
STD PREVENTION
CONFERENCE

For more information, visit: <https://www.cdc.gov/stdconference/default.htm>