

Outils technologiques de gestion dans les officines de Bamako au Mali

Oumar SANGHO^{1,2,4}, Hamadoun Madiou TRAORE¹, Ousmane LY^{1,5},
Ibourahima KEITA¹, Ambadjigna Hervé SOMBORO¹, Abdoulaye KONATE¹,
Souleymane SAWADOGO¹, Boubacar CAMARA¹, Hammadoun DIA¹,
Tyéri DACKOOU¹, Germain Ildevert Zefack MOMO¹, Seydou FOMBA³, Niakaling SISSOKO¹,
Yéhia Alpha OUMAR¹, Moussa COULIBALY¹, Ousmane FOMBA¹, Alassane DICKO^{1,4}

Résumé

La pharmacie joue un rôle important dans la continuité de la prise en charge des patients. Elle développe des stratégies d'optimisation de son travail avec des logiciels de gestion. L'objectif de cette recherche était d'étudier les outils technologiques de gestion pharmaceutique dans les officines de Bamako. Notre étude était transversale descriptive auprès de 93 officines tirés au sort. Les pharmaciens ou assistant-pharmaciens ont été interrogés pour collecter les informations sur les logiciels utilisés, leurs fonctionnalités et le niveau de satisfaction des utilisateurs. Nous avons utilisé un questionnaire pour collecter les données. La saisie et l'analyse ont été faites sur le logiciel SPSS18. Le score des fonctionnalités était le rapport du nombre de fonctionnalités disponibles sur le total identifiées. L'échantillon comportait 62,4% d'hommes et 50,5% de pharmaciens. Les logiciels recensés étaient au nombre de neuf. WIN PHARMA était utilisé par 77,4% des officines. Il avait un score de fonctionnalité de 0,9 sur 1. La satisfaction moyenne globale des utilisateurs était d'environ 37%. L'approvisionnement (53%) et la clôture de la session (62%) étaient les fonctionnalités beaucoup appréciées. WIN PHARMA était le logiciel le plus utilisé. Il avait un bon score de fonctionnalités et une satisfaction d'environ deux fois le niveau moyen.

Mots-clés : Logiciel de gestion, officines, Bamako, Mali

¹ Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale, Bamako, Mali.

² Département d'Enseignement et de Recherche des Sciences Biologiques et Médicales, Faculté de Pharmacie, Université des Sciences Techniques et Technologies de Bamako, Bamako, Mali.

³ Programme National de Lutte Contre le Paludisme, Bamako, Mali.

⁴ Faculté de Pharmacie, Université des Sciences Techniques et Technologies de Bamako, Bamako, Mali.

⁵ Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, Université des Sciences Techniques et Technologies de Bamako, Bamako, Mali

* Auteur correspondant : Dr Oumar Sangho, Maître-Assistant en Epidémiologie, +223 76 22 58 77/66 76 67 82, osangh2005@gmail.com, Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale ANTIM – Hamdallaye ACI 2000, Rue : 340, Porte : 541, Tél : +223.20.22.38.44 Fax : +223.20.22.38.41 – Site web : www.sante.gov.ml

Pharmacies management technology tools in Bamako in Mali

Abstract

Pharmacy plays an important role in the continuity of patient care. It develops strategies to optimize its work with management software. The objective of this study was to assess the technological tools of pharmaceutical management in the pharmacies in Bamako. A descriptive cross sectional survey involving 93 randomly selected pharmacies was carried out in Bamako, Mali. A questionnaire was used to collect the data. Data entry and analysis were done using SPSS (version 18) software. The functionality score was calculated as the ratio of the number of available functionalities to the total number of functionalities identified. The sample interviewed was 62.4% male and 50.5% were pharmacists. A total of nine software was identified. WIN PHARMA was used by 77.4% of pharmacies. Its functionality score was 0.9 for a maximum of 1. Overall average user satisfaction was about 37%. Supplying (53%) and closing of the session (62%) were the most appreciated features. WIN PHARMA was the software the most commonly used. It had a good score and approximately twice the average level of satisfaction.

Keywords: Management software, pharmacies, Bamako, Mali

Introduction

L'informatique et les nouvelles technologies s'immiscent chaque jour un peu plus dans les domaines de notre vie (1). Le monde professionnel est le plus affecté par cette insertion où l'informatique aide à faciliter le travail. Elle s'impose au professionnel quel que soit son domaine. La santé n'est pas en reste avec de nombreuses applications orientées métier, plus ou moins complètes et/ou communicant. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans ce domaine remonte à la mise au point des premières applications automatisées de présentation de rapports sur les pathologies (2). La e-santé a ensuite évolué, sortant des laboratoires pour s'étendre aux hôpitaux en facilitant la programmation des soins aux patients, les tableaux de service pour le personnel et une présentation limitée de rapports sur les patients (1). C'est vers la fin des années 1970 que les réseaux informatiques firent leur apparition à l'officine pour permettre la tarification des ordonnances et la gestion des stocks. Enfin, l'utilisation de l'outil informatique se généralisa à tout l'exercice officinal (3). Depuis, la pharmacie se voit jouer un rôle dans la continuité de la prise en charge des patients et donc, incluse dans le système d'information de la santé. Elle développe aussi des stratégies d'optimisation de son travail avec l'informatique depuis les années 1980 où les premières pharmacies d'officine ont utilisé des logiciels de gestion pharmaceutique (4). Puis, en parallèle avec le développement technologique, ces derniers se voient améliorés tenant compte des besoins les plus exigeants du monde de la pharmacie d'officine et partant des normes de la santé publique. Les politiques et les standards règlementent le secteur des officines en matière de procédures mais surtout en termes de logiciels de gestion pharmaceutique. Le marché malien connaît une diversification de logiciels utilisés. L'utilisation optimale de ces logiciels pourrait être un défi. Peu d'études ont été faites, à notre connaissance, sur ce sujet, d'où notre intérêt. L'objectif était d'étudier les niveaux d'utilisation et de fonctionnalité des outils technologiques de gestion pharmaceutique dans les officines du district de Bamako ainsi que le niveau de satisfaction de leurs utilisateurs.

Méthode

Notre étude s'est déroulée, de septembre 2017 à juillet 2018, dans les officines de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive. Un échantillonnage aléatoire systématique a été utilisé. La liste numérotée des 269 officines a été dressée, répartie par commune. Le choix des officines à enquêter a été fait avec l'utilisation de la fonction Alea d'Excel. En assumant la proportion des officines avec un logiciel de 50 % ou plus de fonctionnalité à 95 %, pour un niveau de confiance à 95 % et une précision de 4 % nous avons besoin d'enquêter 83 officines parmi 269 au total. Ce nombre a été augmenté à 93 officines soit 35 % des 269 officines. Dans chaque officine, le pharmacien ou son assistant impliqué dans la manipulation du logiciel a été interrogé. Les critères d'inclusion étaient de deux niveaux. Il s'agissait, pour l'officine, d'être tiré au hasard, et d'avoir une autorisation du pharmacien. Pour le pharmacien ou son représentant, d'être présent lors du passage de l'enquêteur, être disponible pour l'entretien et d'accepter de participer à l'étude. Après le choix au hasard des officines, nous avons procédé à leurs identifications. Nous avons effectué une prise de contact préliminaire avec les pharmaciens titulaires, les assistants ou les gérants de ces 93 officines. Sur les 93 officines, 88 étaient disposées à collaborer. Nous avons effectué le second tirage aléatoire de cinq officines pour compléter la taille de notre échantillon. L'enquêteur partait à la recherche de l'officine selon l'adresse disponible. Nous avons utilisé un questionnaire en version électronique et papier, administré en mode face à face, pour collecter les informations les logiciels de gestion d'officines (LGO), leur niveau de fonctionnalité et le niveau de satisfaction des utilisateurs. Nous avons 20 questions relatives à la fonctionnalité des logiciels (tableau II). Le code D était affecté à la question si le logiciel disposait de la fonctionnalité demandée. En cas de non disponibilité, le code ND était utilisé. Le score a été calculé en divisant le total de D par 20. Plus le score est proche de 1, plus le logiciel est complet en termes de fonctionnalités. L'évaluation du score de fonctionnalité nous permis d'identifier 9 fonctionnalités indispensables à tout LGO. Nous avons évalué la satisfaction en fonction de ces 9 fonctionnalités (tableau III). Les utilisateurs ont répondu individuellement sur leur satisfaction dans l'utilisation du LGO. Le pourcentage de satisfaction pour chaque fonctionnalité a été calculé en divisant le nombre de répondants satisfaits par le total de répondants. Une moyenne de niveau de satisfaction pour chaque logiciel a été calculée en divisant la somme des pourcentages des différentes fonctionnalités par 9. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 18.

Sur le plan éthique, l'autorisation du promoteur a été demandée pour pouvoir inclure sa pharmacie dans l'étude. Une étape de sensibilisation a été effectuée auprès des enquêtés pour obtenir leur consentement volontaire, libre et éclairé. Le but de l'étude a été expliqué, les répondants ont été assurés quant au respect de l'anonymat et de la confidentialité des données recueillies. Ni le nom de la pharmacie, ni le nom des enquêtés ne sont apparus dans les résultats. Aucune divulgation des données personnelles n'a eu lieu.

Résultats

Le tableau I représente les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés. Les hommes étaient les plus fréquents avec 62,4% soit un sex ratio de 1,7. Les pharmaciens représentaient 50,5%. La tranche d'âge de 30-40 ans était majoritaire.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Caractéristiques sociodémographiques	n	%
Sexe		
Masculin	58	62,4
Feminin	35	37,6
Fonction dans officine		
Pharmacien	47	50,5
Pharmacien Assistant	46	49,5
Age (en années)		
20 à 30	24	25,8
30 à 40	28	27,8
40 à 50	14	15,1
50 à 60	5	8,6
60 et plus	4	5,4
Commune de Bamako		
I	16	17,2
II	9	9,7
III	11	11,8
IV	15	16,1
V	23	24,7
VI	19	20,4

La figure 1 représente la répartition des officines selon le logiciel (LGO) utilisé. Il y avait neuf types de logiciel qui étaient utilisés. Plus de trois quarts des officines utilisaient WIN PHARMA soit 72/93 (77,4 %). Il était suivi de l'ED PHARMA (9,7 %) et du DELTA PHARMA (4,3 %).

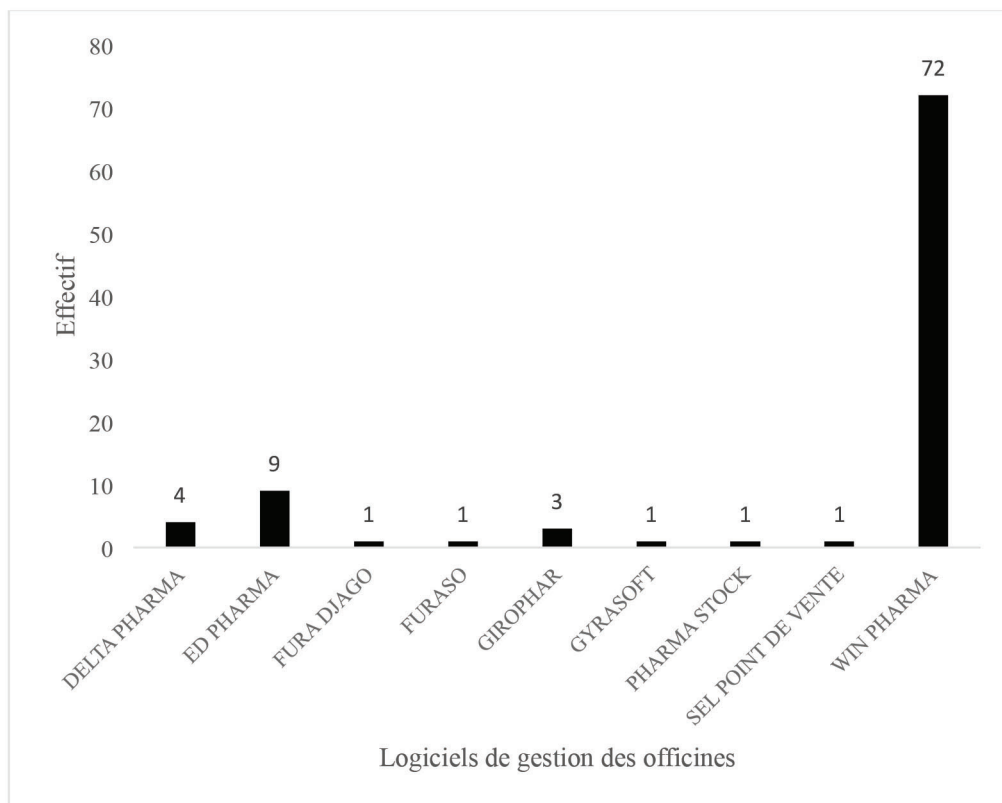


Figure 1 : Répartition des officines selon le logiciel utilisé.

Tous les logiciels recensés assuraient un certain nombre de fonctionnalités dont la gestion de stock, l’approvisionnement, l’inventaire, la gestion des ventes, la facturation, la vente rapide, la vente tiers payant, la clôture des caisses et la gestion des assurances (tableau II). Le score de fonctionnalité variait de 0,5 à 0,9. WIN PHARMA avait le score le plus élevé 0,9, suivi de DELTA PHARMA, ED PHARMA, GIROPHARMA et PHARMA STOCK avec un score de 0,7 respectivement. FURASO et GYRASOF avaient le score de fonctionnalité le plus bas 0,5 respectivement.

Tableau II : Répartition des logiciels en fonction des fonctionnalités

Fonctionnalités	DELTA PHARMA	ED PHARMA	FURA DJAGO	FURA- SO	GIRO- PHA	GYRA- SOFT	PHARMA STOCK	SEL POINT DE VENTE	WIN PHARMA
Gestion de stock	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Approvisionnement	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Inventaire	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Exportation des résultats des inventaires sous différents formats	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	D
Gestion des ventes	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Facturation	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Vente rapide	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Vente tiers payant	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Clôture de la caisse	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Vente simultanée	D	D	ND	ND	D	ND	D	ND	D
Facturation différée	D	D	D	D	D	ND	D	D	D
Gestion utilisateur	D	D	ND	ND	D	ND	D	ND	D
Gestion assurances	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Intégration de la base de données des médicaments	D	D	D	ND	D	ND	D	D	D
Télétransmission	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	D
Accès aux données de l'AMO depuis le logiciel	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Partager information avec d'autres logiciels	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Générer statistique	D	D	ND	ND	ND	ND	D	ND	D
Mise à jour régulière du logiciel	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	D
Possibilité de contacter l'éditeur via le logiciel	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Score de fonctionnalités	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	0,7	0,6	0,9

ND : Non Disponible ; D : Disponible

La satisfaction moyenne globale des utilisateurs des logiciels était d'environ 37 % avec des extrêmes allant de 0 à 100 % (pour PHARMA STOCK) (tableau III). L'approvisionnement et la clôture de la session étaient les fonctionnalités les mieux appréciés avec respectivement 53 % et 62 %. WIN PHARMA avait un niveau de satisfaction globale de 69 %. DELTA PHARMA et ED PHARMA avaient un niveau de satisfaction globale de 47 % et 39 % respectivement.

Tableau III : Répartition des logiciels en fonction de la satisfaction des 9 fonctionnalités indispensables (en %)

Fonctionnalités	DELTA PHARMA	ED PHARMA	FURA DJAGO	FURA- SO	GIRO- PHA	GYRA- SOFT	PHARMA STOCK	SEL POINT DE VENTE	WIN PHARMA	Satis- faction moyenne
Gestion de stock	50	11	0	0	0	0	100	0	58	24
Approvisionnement	50	55	100	0	0	0	100	100	71	53
Inventaire	50	44	0	0	0	0	100	0	58	28
Gestion des ventes	50	44	0	100	0	0	100	0	76	41
Facturation	50	78	0	0	0	0	100	0	78	34
Vente rapide	50	22	0	0	0	0	100	0	78	28
Vente tiers payant	50	56	100	0	0	0	100	0	75	42
Clôture de la caisse	50	33	100	100	0	0	100	100	74	62
Gestion assurances	25	11	0	0	0	0	100	0	57	21
Satisfaction globale	47	39	33	22	0	0	100	22	69	37

La disponibilité moyenne de manuel était de 58,1 %. Selon les enquêtés, les LGO qui en disposaient étaient ED PHARMA (selon 55,6 %), FURA DJAGO (selon l'officine de ce LGO), FURASO (selon l'officine de ce LGO), SEL POINT DE VENTE (selon l'officine de ce LGO), WIN PHARMA (selon 63,9 %).

Seulement 1% (1/93) des pharmacies avait un site web.

Discussion

Dans notre étude, WIN PHARMA était le logiciel le plus utilisé par les pharmaciens d'officine. Cela s'expliquerait par le fait que, ce logiciel était recommandé aux pharmaciens par un grand distributeur de produits pharmaceutiques, le LABOREX. En plus, il avait le niveau de fonctionnalité, le plus élevé parmi les logiciels recensés. A cela s'ajoute le modèle économique de WIN PHARMA favorable pour les projets d'officines. Ce modèle consiste à payer le logiciel sur les ristournes que la pharmacie s'octroie au niveau de LABOREX à partir de ses différentes commandes. La disponibilité de son équipe technique et son accompagnement seraient d'un grand atout dans l'utilisation de ce logiciel. Les fonctionnalités disponibles avec tous les logiciels identifiés étaient de 9.

Ces 9 fonctionnalités disponibles permettent aux logiciels de gérer l'officine. Les 11 autres restants étaient des fonctionnalités de perfectionnement non indispensables au bon fonctionnement d'un LGO dans notre contexte. Le WIN PHARMA était le LGO qui avait beaucoup de fonctionnalités disponibles. Ses seules fonctionnalités non disponibles l'étaient pour tous les autres LGO. Ils s'agissaient de l'accès aux données de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO) depuis le logiciel, du partage d'information avec d'autres logiciels (interopérabilité) et de la possibilité de contacter l'éditeur via le logiciel. L'interopérabilité demeure un défi pour tous ces logiciels. Il sous-entend l'absence de normes pays dans la conception des LGO. En plus de son score élevé de fonctionnalités, WIN PHARMA était le seul à disposer de télétransmission, utilisée pour des fins de commande chez LABOREX (et Ubipharm, un autre grossiste de médicaments). Il était aussi le seul à faire l'exportation des résultats des inventaires sous différents formats et la mise à jour régulière.

La satisfaction moyenne globale des LGO était faible, de seulement 37 % (tableau III). La satisfaction globale pour WINPHARMA était de 69 % soit environ deux fois la moyenne globale malgré que ce LGO soit utilisé par la majorité de nos enquêtés. En effet les utilisateurs n'ont pas la même motivation à utiliser les outils technologiques. Une seule Officine utilisait PHARMA STOCK. Ce qui expliquerait son niveau très élevé de satisfaction globale.

La grande majorité des enquêtés affirmaient qu'une base de données des médicaments était déjà intégrée à leurs LGO au moment de son installation (tableau II). Cependant, seulement 23% étaient satisfaites de la gestion des interactions médicamenteuses dont la quasi-totalité était des utilisateurs de WIN PHARMA. Il existait également une absence de mise à jour de cette base de données. Cela s'explique par un manque d'accompagnement des éditeurs des logiciels envers les pharmaciens d'officines et les distributeurs de produits pharmaceutiques. Ce résultat est comparable à une étude similaire qui a été réalisée en Belgique en décembre 2012 par le Groupe de recherche en physio pharmacologie de l'Université d'Anvers (5).

La disponibilité de manuel d'utilisation était assez faible dans les officines pour une meilleure utilisation des LGO. Un manuel est indispensable à l'utilisation selon les normes. Même s'il est disponible, il n'était pas connu de tous les enquêtés. Il pourrait être lié à l'insuffisance de partage d'informations dans les officines.

Il ressort que 99 % des officines n'avaient pas de site web (espace d'interaction avec le patient qui a accès à des interactions pratiques pour l'utilisation des produits et/ou d'autres informations qui ont trait aux médicaments ou à la pharmacie) pour améliorer leurs politiques de communication & marketing. Cela s'expliquerait par le fait que les pharmaciens ne voyaient pas l'utilité que peut apporter un site web. Depuis leur installation, aucune demande de site Web n'a été faite. D'autres affirmaient n'avoir ni le temps, ni la compétence d'entretenir un site web. Une autre proportion d'officines pensait ne pas avoir le droit d'en avoir. Ils argumentaient fréquemment, l'interdiction de la publicité dans la profession pharmaceutique.

Au début, l'enquête se faisait sous forme d'entrevue avec les pharmaciens titulaires ou les pharmaciens assistants. Une version électronique de collecte de donnée avait été utilisée. L'entrevue leur permettait de s'exprimer ouvertement et était notée pour ne pas oublier d'information lors de l'analyse des données. Les enquêtés de certaines officines ont demandé d'apporter le questionnaire en version papier pour qu'ils aient plus de temps de lecture et de compréhension. Ces différences de méthodes pourraient avoir eu des influences sur les réponses des enquêtés et entraîner un biais d'information. Cinq des neuf logiciels étaient utilisés que par une seule officine de sorte que

le niveau de satisfaction pour ces logiciels était évalué avec beaucoup moins de précision. Malgré ces limites, l'étude a contribué à la création d'une base de collaboration entre certaines officines et l'Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale du Mali. Elle a ainsi permis aux pharmaciens de mieux apprécier l'utilité des LGO. Cette collaboration est venue renforcer celle déjà existant avec l'Ordre des Pharmaciens en termes de création de site web et de confection de cartes professionnelles.

Conclusion

Les différents logiciels recensés au cours de notre étude étaient au nombre de neuf. Ces logiciels possédaient tous les neuf fonctionnalités permettant aux logiciels de gérer une officine. WIN PHARMA avait le grand nombre de fonctionnalités et était de loin le logiciel le plus utilisé avec un niveau de satisfaction deux fois plus que la moyenne. L'accent doit être mis sur le développement de ces logiciels en termes d'interopérabilité et de prise en compte des besoins des utilisateurs finaux.

Déclaration de conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt au cours de cette étude.

Références bibliographiques

- 1 **Carrière informatique.** L'impact des NTIC sur nos modes de vie en 3 points. [En ligne]. Mai 2014. [Consultée le 08 Août 2018] Disponible sur : <https://www.carriere-informatique.com/actualite/emploi/1888/l-impact-des-ntic-sur-nos-modes-de-vie-en-3-points>
- 2 **CMAM forum.** Utilisation des TIC innovante dans la prestation de service en matière de nutrition. Décembre 2014. 39p.
- 3 **Romain J R.** L'informatique à l'officine à l'ère de l'automatisation et de la prescription. Thèse de pharmacie. Université de Lorraine ; 2015, 130p.
- 4 **Comité de veille sur les nouvelles pratiques liées au développement technologique.** Les logiciels de gestion au service du pharmacien dans la prise en charge des patients. [En ligne]. Québec : conseil d'administration de l'ordre des pharmaciens du Québec ; 2013. [Consulté le novembre 2017] Disponible sur : www.opq.org
- 5 **Schillemans S, De Loof H, De Meyer GRY.** [Critical evaluation of interaction screening software available in pharmacies]. J Pharm Belg. déc 2012;(4):4-13.