



FÉDÉRATION ALGÉRIENNE DE PHARMACIE

Disponible en ligne sur

ASJP
 Algerian Scientific Journal Platform

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/436>


ARTICLE ORIGINAL

Evaluation du risque d'exposition du personnel de pharmacie d'officine au SARS-CoV2 en Algérie.

Risk Assessment of the exposure of Community Pharmacy Staff to SARS-CoV2

Younes ZEBBICHE^a, Amira NOUASRIA^a, Mohamed Anis LOUNICI^a, Yasmina BENBOURECHE^a, Lina FERHAT^a, Meriem ALIOUA^a, Mohamed Yacine ACHOURI^b, El Mansouria NEBCHI^a

^a Département de pharmacie, Faculté de médecine, Université Alger I.

^b Département de pharmacie, Faculté de médecine, Université Djilali Liabès de Sidi Bel-Abbès.

Article reçu le 04-07-2020 ; accepté le 04-07-2020

MOTS CLÉS

COVID-19 ;
 Evaluation du risque ;
 Exposition ;
 Prévention ;
 Pharmacie officine.

Résumé

Introduction : Au jour d'aujourd'hui, de nombreux pharmaciens d'officine dans le monde se trouvent en première ligne dans la prise en charge des patients atteints du COVID-19 et sont, de ce fait, exposés à d'éventuelles contaminations. L'objectif de cette étude était d'évaluer les pratiques du personnel de pharmacie d'officine durant la pandémie COVID-19.

Méthodes : Il s'agit d'une étude évaluative transversale menée entre le 30 Avril 2020 et 20 Mai 2020 sur le personnel de pharmacie d'officine exerçant pendant la pandémie COVID-19 au moyen d'un questionnaire en ligne comportant cinquante questions.

Résultats : Le questionnaire a concerné 138 participants issus de 30/48 wilayas. Des 133 formulaires inclus, 63 étaient pharmaciens titulaires, 43 pharmaciens assistants, sept stagiaires et 20 vendeurs. L'âge moyen est de 36 ans IC95% : [34 - 38]. Le score moyen obtenu est de 58/100 IC95% = [56 - 60]. Concernant la protection individuelle, 102 personnes ont répondu avoir porté le masque pendant leur exercice, 114 étaient concernées par la blouse et 42 personnes ajoutaient en plus d'autres mesures non obligatoires. En ce qui concerne l'organisation de l'officine, 101/133 avaient bien respecté les mesures. 50 pharmacies étaient munies d'affiches de sensibilisation destinées à la population. L'isolement des patients présentant des symptômes COVID-19 était possible chez certaines pharmacies 18/133.

Conclusion : Cette étude a pu donner une appréciation au personnel de pharmacie quant à leur exposition au COVID-19. Une amélioration des paramètres d'évaluation est souhaitée pour avoir des résultats plus pointus dans l'avenir.

© 2020 Fédération Algérienne de Pharmacie.

KEYWORDS

COVID-19 ;
 Risk assessment ;
 Exposure ;
 Prevention;
 Community Pharmacy

Abstract**Introduction :**

Today, many pharmacists around the world are at the forefront of management for patients of COVID-19 and are therefore exposed to possible contamination. The objective of the study is to evaluate the practices of the employees of the community pharmacy during COVID-19 pandemic.

Methods : It is an evaluative and cross-sectional study conducted between April 30th, 2020 and May 20th, 2020 with the staff working in community pharmacy during COVID-19 pandemic with an online survey containing fifty questions.

Results : The survey has concerned 138 participants from 30/48 wilayas. From the 133 responses included, 63 were owner pharmacists, 43 assistant pharmacists; seven were interns and 20 sellers. The average age was 36 Years old. The average score was 58/100. Concerning the individual protection, 102 persons have answered had put the mask during their function, 114 were putting the blouse and 42 persons have used other protection tools in addition of the obligated ones. Concerning the organization of the community pharmacy, 101/133 have well respected the measures. 50 pharmacies were having awareness poster designated to the population. Isolation of patients presenting COVID-19 symptoms was possible in 18 pharmacies.

Conclusion : Cette étude a pu donner une appréciation au personnel de pharmacie quant à leur exposition au SARS-CoV2. Une amélioration des paramètres d'évaluation est souhaitée pour avoir des résultats plus pointus dans l'avenir.

This study could make an appreciation to the community pharmacy staff of how are they exposed to the SARS-CoV2. The improvement of evaluating parameters is desirable in order to have more rigorous results in the future.

© 2020 Fédération Algérienne de Pharmacie.

* Auteur correspondant :

Adresse e-mail : dr.y.zebbiche@mail.com

Introduction :

Durant la pandémie du COVID-19, les professionnels de la santé notamment le personnel exerçant en pharmacie d'officine, jouent un rôle important dans la prévention contre la propagation du SARS-CoV2 et se trouvent en première ligne dans la prise en charge des patients et sont, de ce fait, exposés à d'éventuelles contaminations [1,2].

Au jour d'aujourd'hui, de nombreux pharmaciens d'officine dans le monde ont été contaminés [3], ce qui remet en question leur degré de connaissances quant aux mesures obligatoires relatives aux moyens de protection respiratoire (port et respect d'usage du masque), la protection du corps (blouses, sur-blouses, combinaisons) et faciale (lunettes de protection, écran facial), et de prévention incluant les mesures de distanciation, la gestion du flux dans l'officine ainsi que le respect rigoureux des règles et des recommandations.

L'objectif de cette étude est d'avoir une appréciation générale sur le niveau de connaissance et le respect des pratiques ayant un impact sur la contamination.

Matériel et méthodes

Cette étude transversale a été réalisée entre 30 Avril 2020 et le 20 Mai 2020 au moyen d'un questionnaire mis en ligne et à disposition auprès du personnel de pharmacien d'officine du territoire national algérien incluant les pharmaciens titulaires, les pharmaciens assistants, les vendeurs en pharmacie ainsi que les stagiaires. Ce dernier comportait cinquante questions classées en différentes sections à savoir : une section dédiée à la protection individuelle qui s'intéresse au comportement du personnel de pharmacie ainsi que les mesures employées pour veiller au respect des règles de protection et de prévention. Ces mesures ont été classées en deux catégories : Obligatoires incluant le port de la blouse, le port du masque, le respect d'usage du masque et enfin, les mesures barrière et d'hygiène. La deuxième catégorie concerne les mesures non

obligatoires incluant le port d'écran facial, de lunettes de protection, de sur-blouses et de gants. Une autre section aussi était dédiée à l'organisation de l'officine comprenant la gestion du flux, la mise à disposition du gel hydroalcoolique et toutes les mesures de désinfection de l'officine. Le questionnaire aboutissait à l'attribution d'un score reflétant le niveau d'application des pratiques pour la protection contre toute éventuelle contamination au SARS-CoV2. Et ce, en prenant comme référence les recommandations officielles des institutions comme la Fédération Internationale de Pharmacie (FIP), l'Organisation Mondiale de Santé (OMS) [4-11]. La validation du questionnaire a été faite par des professionnels ainsi qu'en se basant sur l'évaluation de dix participants qui sont des pharmaciens exerçant en officine.

La collecte et le traitement des données obtenues ont été faits par le logiciel SPSS 2020 Version essai étudiant et Google Form.

L'interprétation des résultats obtenus a été faite au moyen d'un classement selon le score obtenu par section à savoir sur une échelle de dix, l'obtention d'un score :

- 8-10/10 est considérée comme une pratique rigoureusement respectée ;
- 6-7 /10 est considérée comme une pratique bien respectée ;
- 4-5/10 est considérée comme une pratique peu respectée ;
- 0-3/ 10 est considérée comme une pratique pas du tout respectée.

Résultats

Durant la période de l'étude, 138 personnes issues de 30/48 wilayas d'Algérie ont répondu au questionnaire. Cinq ont été exclus de l'étude en raison de la non cohérence des réponses.

Des 133 formulaires inclus, 63 étaient pharmaciens titulaires, 43 pharmaciens assistants, sept stagiaires et 20 vendeurs. L'âge moyen est de 36 ans IC95% : [34 - 38]. Le sexe ratio était de : 0.7 Hommes / Femmes.

Le score moyen obtenu est de 58/100 IC95% = [56 - 60]. L'allure gaussienne des scores obtenus est illustrée dans la **Figure 01**:

Les scores obtenus pour chaque catégorie sont résumés dans la **Figure 02**. Les stagiaires avaient le plus bas score suivi des pharmaciens assistants et enfin, un score presque similaire entre les pharmaciens titulaires et les vendeurs en pharmacie.

Section : Protection individuelle

*Mesures obligatoires :

En tenant compte de l'évaluation des comportements et pratiques, les résultats sont comme suit :

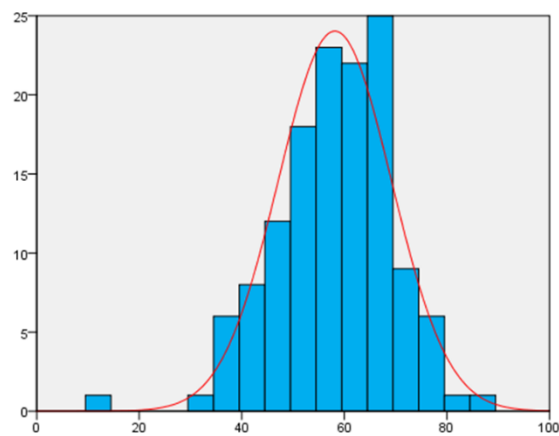


Figure 01: : Histogramme représentant les scores obtenus

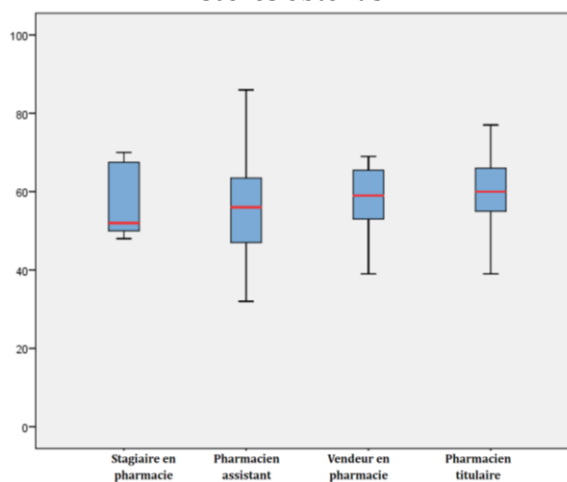


Figure 02: boîtes à dispersion des scores en fonction du statut

1. Equipement de protection :

- Le port de la blouse :

Sur les 133 réponses, 114 ont répondu oui pendant leur service (75 femmes et 39 hommes), dont 51 pharmaciens titulaires, 40 pharmaciens assistants, 17 vendeurs et six stagiaires, tandis que 19 ont répondu non (six femmes et 16 hommes) dont 12 pharmaciens titulaires, trois pharmaciens assistants, trois vendeurs et un stagiaire.

- Le port du masque :

Pour ce qui est du port et le respect d'usage du masque, l'évaluation portait sur la vérification de la conformité des masques, la désinfection des mains, la couverture des zones nécessaires. Les pratiques sont résumées dans le tableau (**Tableau I : le port et les mesures d'usage du masque en fonction du statut**)

Ces mesures ont été évaluées et classées en différentes catégories selon le score obtenu. Comme illustré sur la **Figure 3-**

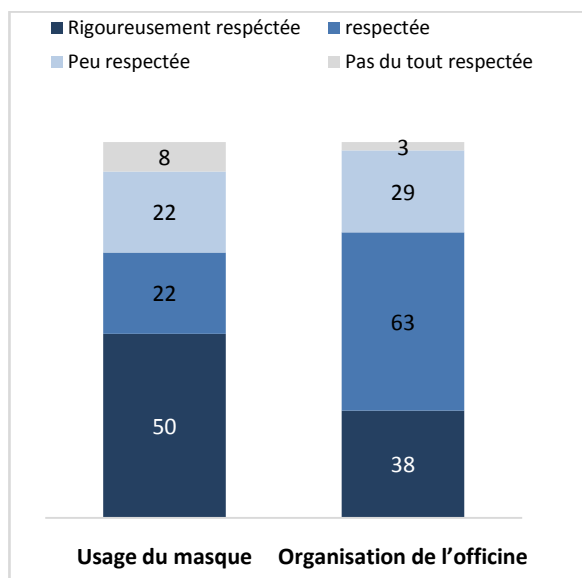


Figure 3: Répartition du personnel en fonction du respect d'usage du masque et du respect des pratiques de l'organisation de l'officine.

2. Mesures barrières et d'hygiène

Quant aux mesures barrières et d'hygiène en fonction du statut, les résultats recensés sont résumés dans le **Tableau II**

Mesures non obligatoires :

Sur les 133 personnes, 91 ne portaient aucun moyen de protection supplémentaire (écran facial, lunettes de protection, sur-blouse, gants) dont 41 pharmaciens titulaires, 31 Pharmaciens assistants, 13 vendeurs en pharmacie et cinq stagiaires.

Tandis que 27 personnes portent un moyen sur quatre dont 14 pharmaciens titulaires, six Pharmaciens assistants, un vendeur en pharmacie et un stagiaire.

En outre, neuf personnes portent deux moyens sur quatre à savoir : quatre pharmaciens titulaires, trois Pharmaciens assistants, un vendeur en pharmacie et un stagiaire.

Il a été recensé que cinq personnes portent trois moyens sur quatre dont trois pharmaciens titulaires, deux Pharmaciens assistants, et aucun vendeur ou stagiaire.

Enfin, Une personne (pharmacien assistant) portait les quatre moyens de protection supplémentaires.

Section : Organisation de l'officine

L'évaluation de cette section a porté sur la gestion du flux, de la distanciation entre le personnel de l'officine et les patients, la désinfection des outils utilisés tels que l'ordinateur, le comptoir ...etc. ainsi que la mise à disposition du gel hydroalcoolique. Les résultats sont montrés dans le **Tableau IIII**. L'évaluation de ces pratiques a été résumée dans la *Figure 3-*.

Quant à l'isolement des patients suspectés être COVID+ :18/133 ont répondu avoir des espaces d'isolement.

Discussion

L'étude a concerné 138 réponses dont cinq exclus en raison de la non concordance des réponses ce qui a réduit le nombre d'échantillon à 133 réponses. En dépit du nombre réduit de réponses, la courbe obtenue est d'allure gaussienne ce qui peut approuver la fiabilité de nos résultats.

La dispersion des scores obtenus en fonction des statuts a montré que les stagiaires avaient le plus bas score suivi des pharmaciens assistants et enfin, un score presque similaire entre les pharmaciens titulaires et les vendeurs en pharmacie. Ceci peut être expliqué par le manque d'information et d'expérience les stagiaires et les pharmaciens assistant peuvent être considérés comme un personnel non permanent dans une officine par contre les pharmaciens titulaires ainsi que les vendeurs semblent avoir plus de protection et d'expérience.

Quant aux résultats obtenus relatifs à la protection individuelle :

Le non port du masque a concerné 31 personnes dont majoritairement étaient des pharmaciens titulaires. Ce qui augmente considérablement le risque à l'exposition au SARS-CoV2.

En ce qui concerne le respect d'usage des 102 participants ayant répondu avoir porté le masque pendant leur exercice, 30/102 avaient obtenu un score relatif au respect en dessous de la moyenne ce qui remet en question leur exposition à une éventuelle contamination.

Pour ce qui est du respect des mesures barrières et d'Hygiène, 71 % des personnes avaient bien respecté ces dernières dont majoritairement étaient des pharmaciens titulaires. Le niveau de connaissances et d'expérience peut être derrière ces résultats.

En dépit des mesures obligatoires, certains employés à la pharmacie d'officine ajoutaient des mesures dites « optionnelles » telles que le port de d'écran facial, de gants, de sur-blouse ou encore de lunettes de protection. Il a été noté que 42/133 ont répondu avoir porté au moins un des quatre moyens suscités ce qui donne une appréciation sur le niveau de sensibilisation du personnel de pharmacie quant à l'exposition.

Concernant l'organisation de l'officine qui a inclus l'organisation du flux, la distribution du gel, la majorité des pharmacies ayant participé au questionnaire d'évaluation étaient dans les normes du respect des mesures contre la propagation du virus (101 réponses).

A noter que l'usage des parois de plexiglass étaient absent chez 46.6 % des pharmacies, la désinfection des comptoirs ne se faisait pas à 74.4% et la désinfection des PC ne se faisait pas non plus à 75.2%. Ces pratiques restent non négligeables pour la protection du personnel contre d'éventuelles contaminations.

L'isolement des patients présentant des symptômes COVID était possible chez certaines

pharmacies 18/133 ce qui met en avant l'importance du rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge des patients.

Aucune étude d'évaluation des pratiques du personnel de pharmacien d'officine durant la période COVID-19 n'a été réalisée jusqu'à ce jour en Algérie, ce qui donne l'originalité de cette étude et ne permet pas d'établir une comparaison avec d'autres résultats.

Dans une étude de connaissances, attitudes et pratiques réalisée par Saqlain *et al.*, les résultats ont montré que les travailleurs de la santé ont eu de bonnes connaissances (93,2%, N = 386) et que les pharmaciens étaient plus susceptibles de faire preuve de bonnes pratiques concernant la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19).[12]

Une autre étude similaire a révélé que l'âge de ≥ 26 ans, le niveau de diplôme PhD et l'expérience de plus de 5 ans étaient les déterminants importants d'une bonne attitude. Les résultats ont démontré aussi que la majorité des pharmaciens avaient de bonnes connaissances, mais avaient une mauvaise attitude et une mauvaise pratique à l'égard du COVID-19[13]

Cependant, la collecte en ligne des données a fait qu'il y ait un biais de sélection. Ce questionnaire n'a pas pu parvenir au personnel de pharmacie d'officine non connecté.

Conclusion

Ce questionnaire a pu donner une appréciation au personnel de pharmacie quant à leur exposition au SARS-CoV2. Il leur a permis de connaître les failles quant aux pratiques entreprises. Il a également mis en avant l'impact des connaissances et de l'expérience du personnel pour une pratique optimale des mesures.

Le rôle du pharmacien titulaire reste capital dans la formation de son personnel et sa mise à jour pour l'application correcte des pratiques, assurer toutes les facilités mais aussi déployer tous les moyens nécessaires pour sa protection au maximum contre d'éventuelles contaminations. Le personnel de pharmacie à son tour doit être encouragé pour l'éducation des patients dans la prévention contre toute contamination via la sensibilisation ainsi que leur prise en charge. La mise à disposition des affiches est indispensable et d'un impact conséquent [1-2].

A rappeler que la taille de l'échantillon, en dépit de l'allure gaussienne des résultats obtenus, reste modeste. Une étude de plus grande envergure serait souhaitée afin de voir de près l'impact des pratiques sur le degré d'exposition au SARS-CoV2. Il est également souhaitable de sensibiliser plus le personnel de l'officine sur les mesures de prévention afin d'optimiser la minimisation de la propagation de ce virus.

Déclaration d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt.

Références bibliographiques

1. Ung COL. Community pharmacist in public health emergencies: Quick to action against the coronavirus 2019-nCoV outbreak. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. 2020;16(4):583- 6.
2. Liu S, Luo P, Tang M, Hu Q, Polidoro JP, Sun S, *et al.* Providing pharmacy services during the coronavirus pandemic. *Int J Clin Pharm*. avr 2020;42(2):299- 304.
3. FIP Covid-19 Information Hub - FIP - International Pharmaceutical Federation [Internet]. [cité 2 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.fip.org/coronavirus#In-memoriam>
4. FIP. COVID-19: Guidelines For Pharmacists And The Pharmacy Workforce. INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION; 2020.
5. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE: Modes of transmission and incubation period. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #1 Modes of transmission and incubation period; 2020.
6. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE : Community pharmacy interventions and patient counselling. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #2 Community pharmacy interventions and patient counselling; 2020.
7. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE : Community pharmacy procedures. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #4 Community pharmacy procedures; 2020.
8. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE : Community pharmacy contingency plans. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #5 Community pharmacy contingency plans; 2020.
9. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE: Patient isolation and referral. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #6 Patient isolation and referral; 2020.
10. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE : Use of masks. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #9 Use of masks; 2020.
11. FIP. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE: Notice to community pharmacy patients and customers. COVID-19 SUMMARY GUIDANCE #10 Notice to community pharmacy patients and customers; 2020.
12. Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, *et al.* Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. *J Hosp Infect*. 1 juill 2020;105(3):419- 23.
13. Muhammad K, Saqlain M, Hamdard A, Naveed M, Umer MF, Khan S, *et al.* Knowledge, attitude, and practices of Community pharmacists about COVID-19: A cross-sectional survey in two provinces of Pakistan. *medRxiv*. 26 mai 2020;2020.05.22.20108290

Tableau I : le port et les mesures d'usage du masque en fonction du statut

		Pharmacien titulaire	Pharmacien assistant	Stagiaire en pharmacie	Vendeur en pharmacie
Pendant votre service, portez-vous un masque ? (Indiquez le type de masque utilisé)	FFP2	14%	28%	0%	20%
	FFP3	2%	0%	0%	0%
	Masque chirurgical	60%	47%	71%	65%
	Non	24%	26%	29%	15%
Vous désinfectez-vous les mains avant de toucher le masque ?		79%	74%	86%	75%
Vérifiez-vous l'absence de signes de non-conformité du masque (déchirure, trou ...) avant de le porter ?		62%	58%	57%	55%
Vous assurez-vous que votre nez, bouche et menton sont bien couverts et que la bande métallique du masque épouse la forme de votre nez pour éviter les fuites ?		84%	77%	100%	90%
A quelle fréquence changez-vous votre masque par jour ?	0*	14%	35%	14%	10%
	1	71%	54%	57%	60%
	2	13%	12%	29%	20%
	3	2%	0%	0%	5%
	4	0%	0%	0%	5%
Vous assurez-vous de ne pas toucher la face externe du masque ?		57%	70%	57%	65%
Jetez-vous le masque dans un sac fermé après utilisation ?		64%	58%	71%	60%
Vous désinfectez-vous les mains après manipulation du masque ?		83%	77%	71%	85%

(0* : ceux qui ne mettent pas de masque et ceux qui ne changent pas sur des jours)

Tableau II : Tableau résumant les mesures barrières et d'hygiène en fonction du statut

	Pharmacien titulaire	Pharmacien assistant	Stagiaire en pharmacie	Vendeur en pharmacie
Gardez-vous une distance de plus de 1 m entre vous et le personnel et/ou les patients ?	89%	79%	57%	85%
Vous désinfectez-vous les mains après chaque échange avec les patients ou personne externe à la pharmacie (ordonnance, argent, facture ...) ?	81%	84%	86%	65%
Vous désinfectez-vous les mains avant de sortir de la pharmacie ?	97%	98%	86%	100%
Arrivé(e) chez vous, gardez-vous vos chaussures ainsi que vos objets personnels dans un espace isolé jusqu'au lendemain ?	89%	88%	71%	80%
Vous lavez-vous les mains directement, avant tout contact avec vos proches ?	95%	91%	86%	85%
Nettoyez-vous votre téléphone ou lunettes avec un produit désinfectant ?	87%	72%	57%	80%
Prenez-vous une douche ?	57%	44%	29%	55%
Lavez-vous vos vêtements et votre blouse à la machine à 60 °C ?	70%	61%	29%	65%

Tableau IIIII : Tableau résumant les mesures relatives à l'organisation de l'officine.

	Application des mesures
Disposez-vous d'un distributeur de gel hydroalcoolique pour le personnel ?	89%
Avez-vous organisé un flux dans la pharmacie afin d'éviter le croisement des patients ?	79%
Avez-vous pris des mesures de sécurité pour assurer le respect de la distance de sécurité entre les patients ?	77%
Désinfectez-vous le local périodiquement ?	84%
Avez-vous gardé les produits de la pharmacie hors de portée des patients ?	90%
Avez-vous pris des mesures de sécurité pour assurer le respect de la distance de sécurité entre les postes de vente et les patients ?	93%
Avez-vous équipé les postes de vente de parois plexiglass pour isoler le personnel des patients ?	53%
Gardez-vous le minimum d'objets nécessaires sur les comptoirs ?	78%
Désinfectez-vous les comptoirs de vente entre chaque patient ?	26%
En cas d'utilisation d'un PC, désinfectez-vous le clavier après chaque utilisation ?	25%