

Article original

Perception de l'utilité et utilisation en pratique des données sur les rôles et retombées de l'activité pharmaceutique par les pharmaciens hospitaliers belges francophones : une étude pilote

Breton M, Guérin A, Spinewine A, Bussièrès JF

Mylène Breton, candidate au D. Pharm., Assistante de recherche au moment de l'étude, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Qc, Canada

Aurélié Guérin, D. Pharm., Research Assistant, Pharmacy Department, Birmingham Childrens Hospital, Birmingham, United-Kingdom

Anne Spinewine, professeur, Louvain Drug Research Institute et Faculté de Pharmacie et Sciences Biomédicales, Clinical Pharmacy Research Group, Université catholique de Louvain, Louvain, Belgique

Jean-François Bussièrès, B.Pharm., M.Sc., F.C.S.H.P., Chef, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, CHU Sainte-Justine, Professeur titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal, Qc, Canada

Pour toute correspondance : Jean-François Bussièrès, CHU Sainte-Justine, Montréal, Qc, Canada, H3T1C5 – 514.345.4603 – jf.bussieres@ssss.gouv.qc.ca

Résumé

Introduction : Au fil des années, de nouveaux modèles de pratique pharmaceutique apparaissent visant à placer le patient au cœur du processus de soins, tout en s'adaptant à l'évolution générale du système de santé, et à l'économie. Les pharmaciens doivent être en mesure de réfléchir et s'adapter à ces changements, en se basant sur des modèles élaborés ailleurs et sur les données disponibles décrivant les rôles et les retombées des activités pharmaceutiques (RRAP). **Objectifs :** Évaluer la lecture, la perception et l'utilisation en pratique des données sur les RRAP par de futurs et actuels pharmaciens hospitaliers belges francophones ; mesurer leur appréciation envers le site Impact Pharmacie (site web recensant de nombreuses études des RRAP) et envisager d'autres perspectives d'exposition. **Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive transversale. Un questionnaire en ligne a été créé. Le lien du sondage a été envoyé par courriel une première fois, suivi d'une relance aux pharmaciens en spécialisation des trois universités francophones belges de pharmacie et aux pharmaciens hospitaliers, membres de l'Association Francophone des Pharmaciens Hospitaliers de Belgique. **Résultats :** Trente-trois personnes ont répondu (taux de réponse estimé à 7,5%). Parmi les répondants, 63% ont lu au moins un article par l'intermédiaire de leurs enseignants durant leur formation (le nombre d'articles restant néanmoins inférieur à 10). Au cours de l'année précédant l'enquête, 52% des

répondants ont lu entre un et cinq articles sur les RRAP. Mais 52% ont lu plus de 20 articles de pharmacothérapie. La plupart (86%) des répondants a reconnu qu'il existait un intérêt à lire plus d'articles sur les RRAP, mais 28% pensaient pouvoir le faire. La majorité des répondants a été en accord avec la plupart des items relatifs à l'utilité des données et leur utilisation en pratique hormis pour évaluer leur pratique (33% ni en accord/ni en désaccord, 29% en désaccord). L'avis général concernant le site et le blogue en termes de pertinence, d'intégration au cursus pharmaceutique, ou d'utilité, a été positif. **Conclusion :** Pour favoriser le développement des services pharmaceutiques, les pharmaciens doivent intégrer les données disponibles décrivant les RRAP. Malgré le faible taux de réponse, ces résultats nous éclairent pour la première fois sur la perception des pharmaciens belges qui confirment que le recours aux données sur les RRAP pourrait être amélioré, autant au cours de la formation que dans l'exercice de la profession. Un outil, tel que le site Impact Pharmacie, regroupant et synthétisant les données scientifiques des RRAP peut aider les pharmaciens à optimiser leurs lectures sur le sujet et à élargir leurs connaissances pour leurs modèles de pratique pharmaceutique.

Introduction

Au fil des années, l'exercice et les activités pharmaceutiques évoluent. De nouveaux modèles de pratiques apparaissent afin de placer le patient au cœur du processus de soins, s'adapter à

l'évolution générale du système de santé, et aux problématiques d'ordre économique. Ces changements sont aussi liés à l'évolution des connaissances et à l'apparition de nouveaux médicaments. Toutes les activités pharmaceutiques qu'elles aient un lien direct ou indirect avec la prise en charge et les soins fournis aux patients, font l'objet de changements et d'améliorations. Néanmoins, l'intérêt général porté au développement des activités dans le domaine de la pharmacie clinique et des soins pharmaceutiques semble dominé.

Depuis 2007 en Belgique, des projets pilotes ont été lancés afin d'évaluer la manière d'optimiser l'organisation et la mise en place de la pharmacie clinique au sein des hôpitaux et de montrer la plus-value apportée par un pharmacien clinicien [1,2]. Ceci a inévitablement nécessité de s'intéresser à l'évaluation des RRAP.

En parallèle, la formation offerte aux étudiants a également subi, au cours des dernières années, des changements importants (dont l'allongement de la durée du master de spécialisation) afin d'être mieux adaptée aux transformations qui touchent l'exercice de la pharmacie [3].

Un financement structurel est à présent disponible, l'activité reste encore relativement jeune et la question de RRAP reste pertinente, notamment vis-à-vis des décideurs et gestionnaires. Par ailleurs, le financement reste limité et pour développer davantage il faut apporter des preuves supplémentaires des retombées.

Afin d'offrir une prise en charge de qualité aux patients, les pharmaciens doivent être en mesure de réfléchir et de s'adapter à ces changements, en s'inspirant de modèles élaborés ailleurs et des données disponibles sur les retombées qui en résultent.

Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés à la lecture des données sur les RRAP, à la perception de leur utilité et à leur place accordée en pratique par les pharmaciens belges.

Méthode

Design et objectifs de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale.

L'objectif principal a été d'évaluer la lecture, la perception et l'utilisation en pratique des données sur les RRAP par de futurs et actuels pharmaciens hospitaliers belges francophones. L'objectif secondaire a été de mesurer leur appréciation du site Impact Pharmacie, qui recense une multitude d'études sur les RRAP [4,5] et d'envisager d'autres perspectives d'exposition.

Élaboration d'un questionnaire et d'une vidéo pédagogique

Après réflexion individuelle par chacun des membres de l'équipe de recherche (i.e. les auteurs), des séances de brainstorming ont permis de mettre en commun les idées pour déterminer les variables d'intérêt et la manière d'évaluer la lecture et la perception, de discuter de la pertinence et du maintien ou non des variables. Un questionnaire SurveyMonkey® (Ottawa, Ontario, Canada) réparties en quatre grandes sections (c.-à-d. 1.Taux de réponse et profil démographique des répondants, 2. Lecture des données sur les RRAP, 3.Perception de l'utilité et utilisation en pratique, 4. Le site Impact Pharmacie et autres perspectives d'exposition aux données sur les RRAP) a été créé. Différentes échelles de réponses ont été utilisées (p.ex. échelle dichotomique oui/non, échelle quantitative, échelle numérique, échelle de Likert à cinq choix pour documenter le niveau d'accord vis-à-vis des énoncés (i.e. très en accord, partiellement en accord, ni en accord/ni en désaccord, en désaccord, totalement en désaccord).

Afin de présenter le site Internet Impact Pharmacie et son blogue, la navigation parmi les différents onglets, leur contenu, les objectifs de ce site, et permettre aux répondants de répondre aux dernières questions, une vidéo pédagogique de 10 min a été réalisée. Le lien de cette vidéo, accessible sur YouTube® (San Mateo, CA, ÉUA), était directement disponible dans le sondage [6].

Le questionnaire a été pré-testé par deux étudiantes en pharmacie et deux pharmaciens, puis a été soumis à une cohorte d'étudiants québécois de 3^{ème} année du doctorat de pharmacie de l'université de Montréal durant un cours. Suite à ces phases de tests, des améliorations ont été apportées au sondage, à savoir clarification et précision de question, création d'un branchement permettant de rediriger le participant automatiquement.

Échantillon de futurs et actuels pharmaciens hospitaliers belges

Les pharmaciens en spécialisation (PeS) des trois universités francophones de pharmacie de Belgique et les pharmaciens hospitaliers (PH) membres de l'AFPHB (Association Francophone des Pharmaciens Hospitaliers de Belgique) ont constitué notre échantillon.

Le premier courriel contenant le lien du sondage SurveyMonkey® a été envoyé le 28 mai 2015 suivi d'une relance le 10 juin 2015. L'enquête a été clôturée le 25 juin 2015.

Analyse des données

Les données ont été extraites dans un tableur de type MS Excel® (Seattle, WA, EUA). Les réponses des futurs et actuels pharmaciens ont été globalisées.

Résultats

Taux de réponse et profil démographique des répondants

Un total de 55 PeS et de 397 PH ont été contactés par courriel. Huit PeS et 25 PH, soit 33 répondants ont initié une réponse (soit un taux de réponse de 7,3%, 33/452). Tous les PeS, mais 19 PH ont répondu à l'ensemble des questions. En outre, ils ont parfois ignoré certaines questions expliquant les variations d'effectifs selon les questions.

Le profil démographique des répondants est présenté dans le tableau 1.

Tableau 1 Profil démographique des répondants (PeS et PH)

Variables	Résultats % (n=33)
Age	
20-30 ans	72,7 (24)
31-40 ans	21,2 (7)
41-50 ans	3,0 (1)
51-60 ans	3,0 (1)
Sexe	
Homme	21,2 (7)
Femme	78,8 (26)
Activité d'enseignement universitaire (i.e. ph) (ratio : U/ non U) (n=25)	0,25 (5/20)
Année de formation (i.e. PeS) (n=7)	
Première année	
Deuxième année	14,3 (1)
Troisième année	85,7 (6)
	0,0 (0)
Ancienneté (i.e. PH) (n=25)	
≤ 5 ans	72,0 (18)
6-10 ans	16,0 (4)
11-15 ans	4,0 (1)
> 15 ans	8,0 (2)
Lieux de pratique	
Centre hospitalier universitaire	48,5 (16)
Centre hospitalier non universitaire	48,5 (16)
Autres	3,0 (1)
Activités principales	
Soins pharmaceutiques	33,3(11)
Enseignement	24,2 (8)
Validation d'ordonnances et distribution/dispensation des médicaments	21,2 (7)

Gestion (management d'équipe, gestion des ressources humaines, gestion des opérations, gestion financière)	12,1 (4)
Achat et approvisionnement	6,1 (2)
Stérilisation	6,1 (2)
Pharmacotechnie	6,1 (2)
Gestion de la qualité/ gestion des risques	3,0 (1)
Pharmacovigilance	3,0 (1)
Rétrocession-dispensation patient extérieur	3,0 (1)
Recherche évaluative	3,0 (1)
Autre (veuillez préciser)	3,0 (1)
Gestion des médicaments dérivés du sang	0,0 (0)
Dispositifs médicaux et/ou matériovigilance	0,0 (0)
Radiopharmacie	0,0 (0)
Essais cliniques	0,0 (0)

Lecture des données sur les RRAP

Le tableau 2 présente le profil des réponses des PeS et PH (regroupés sous le terme « pharmaciens » ci-après) quant à la lecture des données sur les RRAP.

Tableau 2 Profil des réponses des pharmaciens belges quant à la lecture des données sur les RRAP

Items	Résultats % (n/N)
Proportion de répondants à laquelle les enseignants ont donné à lire au moins un article scientifique traitant des RRAP au cours de leur formation universitaire	62,5 (20/32)
Proportion de répondants ayant lu un nombre d'articles scientifiques sur les RRAP par l'intermédiaire des enseignants au cours de leur formation universitaire compris entre :	
1-5	55,0 (11/20)
6-10	20,0 (4/20)
11-20	10,0 (2/20)
Plus de 20	15,0 (3/20)
Proportion de répondants ayant lu, au cours des 12 derniers mois, un nombre d'articles scientifiques liés à la pharmacothérapie ou à un dispositif médical d'environ :	
Aucun	0,0 (0/31)
1-5	16,1 (5/31)
6-10	16,1 (5/31)
11-20	16,1 (5/31)
Plus de 20	51,6 (16/31)
Proportion de répondants ayant lu, au cours des 12 derniers mois, un nombre d'articles scientifiques liés aux RRAP d'environ :	
Aucun	22,6 (7/31)
1-5	51,6 (16/31)

6-10	9,7 (3/31)
11-20	6,5 (2/31)
Plus de 20	9,7 (3/31)
Proportion de répondants pensant être en mesure de lire davantage d'articles traitant des RRAP	27,6 (8/29)

Perception de l'utilité et utilisation en pratique

Les tableaux 3a et 3b présentent le profil des réponses des pharmaciens quant à leur perception de l'utilité des données relatives aux RRAP.

Tableau 3a Profil des réponses des pharmaciens belges quant à leur perception de l'utilité des données relatives aux RRAP

Items	Résultats % (n/N)
Proportion de répondants voyant un intérêt à lire davantage d'articles traitant des RRAP	86,2 (25/29)
Proportion de répondants ayant trouvé un intérêt à être exposé aux articles scientifiques sur les RRAP au cours de leur formation universitaire	95,0 (19/20)
Proportion de répondants pensant qu'une exposition par les enseignants leur a permis d'acquérir le réflexe de consulter les articles scientifiques traitant des RRAP	45,0 (9/20)
Proportion de répondants lisant (ou ayant lu) des articles scientifiques sur les RRAP, pour la majorité par :	
désir (p.ex. Améliorer ses connaissances, satisfaire sa curiosité)	45,5 (10/22)
nécessité (p.ex. Rechercher une information demandée)	50,0 (11/22)
Non concerné	4,5 (1/22)
Autre	4,5 (1/22)

Tableau 3b Profil des réponses des pharmaciens belges quant à leur perception de l'utilité des données relatives aux RRAP

Énoncés	TA	A	NA/N	D	TD
	% (n=28)	% (n=28)	D % (n=28)	% (n=28)	% (n=28)
L'exposition d'un pharmacien à ces données amène des changements dans ses pratiques (p.ex. instaurer de nouvelles interventions permettant d'améliorer	32,1 (9)	64,3 (18)	0,0 (0)	3,6 (1)	0,0 (0)

significativement l'observance/adhérence du patient)					
Ces données sont utiles pour la décision des législateurs afin d'élargir ces activités (p.ex. permettre à un pharmacien de prescrire des médicaments)	39,3 (11)	32,1 (9)	21,4 (6)	7,1 (2)	0,0 (0)
Elles sont utiles pour la décision des gestionnaires pour permettre le développement de nouveaux services pharmaceutiques, revoir l'organisation (p.ex. ajouter un pharmacien dans un service/département de chirurgie)	50,0 (14)	46,4 (13)	3,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)
Elles sont utiles pour les décisions de remboursement des services et activités cognitives pharmaceutiques (p.ex. rembourser l'ajustement thérapeutique par un pharmacien, ou les entretiens / accompagnements pharmaceutiques)	32,1 (9)	32,1 (9)	35,7 (10)	0,0 (0)	0,0 (0)
Elles sont utiles pour influencer positivement la perception des autres professionnels vis-à-vis des pharmaciens (p.ex. faciliter la collaboration médecin-pharmacien)	60,7 (17)	35,7 (10)	3,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)

Elles sont utiles pour influencer positivement la perception des patients du rôle et de la portée de l'activité des pharmaciens (p.ex. augmenter la demande de services pharmaceutiques venant des patients)	21,4 (6)	35,7 (10)	28,6 (8)	14,3 (4)	0,0 (0)
--	-------------	---------------------	-------------	-------------	------------

Échelle de mesure : TA = Totalemment en accord, A= En accord, NA/ND= ni en accord/ni en désaccord, D= En désaccord, TD= Totalemment en désaccord.
 *= seulement 27 répondants

Le tableau 4 présente le profil des réponses des pharmaciens quant à leur utilisation en pratique des données relatives aux RRAP.

Tableau 4 Profil des réponses des pharmaciens belges quant à leur utilisation des données relatives aux RRAP

Énoncés	TA % (n=28)	A % (n=28)	NA/ND % (n=28)	D % (n=28)	TD % (n=28)
Ces données sont difficiles à utiliser dans la pratique courante, je ne sais pas comment utiliser les données rencontrées.	7,1 (2)	60,7 (17)	21,4 (6)	10,7 (3)	0,0 (0)
J'intègre ces données dans l'évaluation de mes pratiques pharmaceutiques. (p.ex. je compare mes propres indicateurs à ceux que je rencontre dans la littérature)	3,6 (1)	28,6 (8)	32,1 (9)	28,6 (8)	7,1 (2)
Je me base sur ces données pour améliorer ma pratique (p.ex. je m'inspire des interventions retrouvées dans la littérature et	17,9 (5)	42,9 (12)	28,6 (8)	7,1 (2)	3,6 (1)

ayant prouvé leur impact)					
J'intègre ces données dans mes argumentaires, pour justifier mes décisions auprès des décideurs	17,9 (5)	39,3 (11)	25,0 (7)	10,7 (3)	7,1 (2)
Je n'utilise jamais les données que je rencontre	3,6 (1)	10,7 (3)	21,4 (6)	35,7 (10)	28,6 (8)

Échelle de mesure : TA = Totalemment en accord, A= En accord, NA/ND= ni en accord/ni en désaccord, D= En désaccord, TD= Totalemment en désaccord.
 *= seulement 27 répondants

Le Site Impact Pharmacie et autres perspectives d'exposition aux données sur les RRAP

Le site Impact Pharmacie

En ce qui concerne l'évaluation du site, 64% (18/28) des pharmaciens ne le connaissaient pas avant l'enquête. Le blogue « le pharmacien est incontournable », associé au site, était inconnu pour 89% (25/28) des pharmaciens.

Vingt-quatre pharmaciens sur 27 ont estimé que le contenu du site était présenté clairement, 22/27 qu'il était pertinent et qu'il devrait être intégré au cursus. La différence entre les catégories « TA + A » et « NA/ND » était respectivement de 13/26 et 11/26 en ce qui concerne le 1^{er} cycle, et 14/26 et 9/26 pour le second cycle).

Les pharmaciens ont été en accord avec le reste des propositions, à savoir : utilisation du site en gestion pour informer les décideurs en santé (18/27), utilité du site pour la pratique professionnelle (p.ex. s'inspirer des indicateurs retrouvés dans les articles répertoriés et les transposer dans la pratique) (22/27), pour améliorer la consultation des données de la documentation scientifique sur les RRAP (24/27), pour améliorer le regard des patients ou autres professionnels de santé sur le rôle et l'impact des pharmaciens (23/27).

Sur 26 pharmaciens, 23 ont pensé conseiller ce site à leurs collègues (pharmaciens, médecins), internes et étudiants.

Autres perspectives d'exposition aux données scientifiques

Conscient du manque de lecture ou d'expositions aux données relatives aux RRAP, 58,6% des répondants ont pensé que l'un des meilleurs moyens pour pallier cette lacune serait d'assister à des formations en présence (tableau 5).

Tableau 5 Autres perspectives d'exposition aux données sur les RRAP

Variables	Résultats % (n/N)
Proportion de répondants qui pensent que la façon la plus efficace d'être exposé aux données scientifiques relatives aux RRAP et de les intégrer est :	
- Activité de formation en présence (p.ex. lors d'un colloque)	58,6 (17)
- Activité de formation en ligne (module sur internet, e-formation)	3,4 (1)
- Activité de formation universitaire en présence (p.ex. cours d'un Diplôme Universitaire)	17,2 (5)
- Promotion et reconnaissance de la lecture des études par l'ordre professionnel	3,4 (1)
- Club de lecture dans le cadre des stages de 1er et de 2ème cycle (et 3ème cycle en France)	10,3 (3)
- Autre	6,9 (2)

Discussion

Cette étude est à notre connaissance la première étude qui s'intéresse à la perception des pharmaciens belges vis-à-vis des données sur les RRAP.

Les pharmaciens belges favorisent la lecture des études relatives à la pharmacothérapie afin de maintenir et mettre à jour leurs connaissances. Ces lectures sont indispensables à la prise en charge thérapeutique des patients.

Les pharmaciens belges conçoivent que la lecture d'articles scientifiques traitant des RRAP pourrait être augmentée. L'intérêt est largement présent, mais le temps reste sans aucun doute le principal facteur limitant. Pour y parvenir, il est important d'investir dans le partage des connaissances relatives aux RRAP dès la formation universitaire auprès des étudiants, des résidents mais aussi durant la formation continue des pharmaciens en exercice.

En effet, être exposé à ces données est intéressant pour réfléchir à la manière d'exercer, réviser ou construire son propre modèle de pratique. Les pharmaciens doivent être en mesure d'organiser leurs pratiques pour être efficaces, savoir ce qu'il faut prioriser, savoir comment optimiser la prise en charge du patient. Cette optimisation passe inévitablement par la mise à jour des connaissances en termes de pharmacothérapie avec la notion de pratique basée sur les preuves. Il faut aussi apprendre à exploiter et tirer profit des données issues des modèles de pratique

d'autres pays bien qu'il reste difficile de les transposer compte tenu des contextes différents. L'intégration des données à des fins auto-évaluatives et comparatives semblait trouver plus de limite aux yeux des répondants que l'intégration pour argumenter des demandes et des décisions. Ces données peuvent être un soutien au développement en permettant de convaincre les autorités d'investir à l'instar du projet pilote national. L'évaluation des retombées et leur comparaison par des processus de *benchmarking* sont pourtant importantes pour soutenir les investissements et maintenir les changements mis en place [7].

Pour contribuer à faciliter et optimiser la lecture des pharmaciens sur leurs rôles et leurs retombées, un outil francophone, le site Impact Pharmacie, a été développé [8,9]. Il contribue à la diffusion de ces données, mais offre aussi une analyse synthétique des articles pour différents sujets. Cet outil peut également avoir une visée pédagogique en le proposant aux étudiants pour illustrer l'exercice de la pharmacie.

Cette étude comporte certaines limites, en particulier, un faible taux de participation, un problème fréquemment rencontré pour les sondages en ligne. En outre, trouver les bonnes questions permettant de cibler précisément la perception des répondants reste difficile. La mise en place de groupes de discussion pourrait permettre de compléter cette évaluation de perception ainsi que l'élargissement à la population des pharmaciens d'officine. Le questionnaire pourrait être traduit en Néerlandais afin d'étendre l'enquête auprès des pharmaciens néerlandophones.

Conclusion

Pour favoriser le développement des services pharmaceutiques, les pharmaciens doivent intégrer les données disponibles décrivant les rôles et les retombées des activités pharmaceutiques. Malgré le faible taux de réponse, ces résultats nous éclairent sur la perception des pharmaciens belges qui confirment que le recours aux données sur les RRAP pourrait être amélioré, autant au cours de la formation que dans l'exercice de la profession. Un outil, tel que le site Impact Pharmacie, regroupant et synthétisant ces données scientifiques des RRAP peut aider les pharmaciens à optimiser leurs lectures sur le sujet et à élargir leurs connaissances pour leurs modèles de pratique pharmaceutique.

Relecteur : Aucun.

Financement : Aucune source de financement.

Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

Références

1. Service public fédéral, santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire, et environnement. Direction Générale Organisation des Établissements de Soins - Réseau des Comités Médico-Pharmaceutiques. Évaluation de l'impact de la pharmacie clinique dans les hôpitaux belges. Evaluation des projets pilotes pour la période Juillet 2007 – décembre 2008. [En ligne, site visité le 29 juin 2016] http://www.facm.ucl.ac.be/cooperation/Vietnam/WBI-Vietnam-April-2011/Evaluation-Clinical-Pharmacy-Projects/Evaluation-projets-pilote-pharmacie-clinique-2007-2008_Belgique_v_fr.pdf.
2. Service public fédéral, santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire, et environnement. Direction Générale Organisation des Établissements de Soins - Réseau des Comités Médico-Pharmaceutiques. La pharmacie clinique dans les hôpitaux belges. Résultats des 54 projets pilotes pour la période 2009-2010. [En ligne, site visité le 29 juin 2016] <http://www.farm.ucl.ac.be/cfcl/Reports/2012/Pharmacie-clinique-hopitaux-belges-2009-2010.pdf>.
3. Wilmotte L. La pharmacie hospitalière en Belgique : fonction et évolution. *Pharmactuel* 2009; 42 : 47-52 <http://www.pharmactuel.com/index.php/pharmactuel/article/viewFile/972/633>.
4. Unité de recherche en pratique pharmaceutique. Site Impact Pharmacie [En ligne, site visité le 1 juillet 2016] <http://impactpharmacie.org/>
5. Unité de recherche en pratique pharmaceutique. Blogue Impact Pharmacie [En ligne, site visité le 1 juillet 2016] <https://impactpharmacie.wordpress.com/>
6. Breton M, Bussièrès JF, Lebel D. Connaissez-vous Impact Pharmacie? 2015 [En ligne, site visité le 29 juin 2016] <http://youtu.be/VPbZ9Oai8ac>.
7. Ettorchi-Tardy A, Levif M, Michel P. Benchmarking: a method for continuous quality improvement in health. *Health Policy* 2012; 7(4):e101-19.
8. Guérin A, Spinewine A, Van Hees T, Lebel D, Bussièrès JF. Présentation d'un nouveau site de données probantes pharmaceutiques. *J Pharm Belg* 2015; (1) : 36-40.
9. Guérin A, Lebel D, Ferreira E, Bédard P, Bussièrès JF. Projet Impact Pharmacie : utilisation en pédagogie pharmaceutique. *Annales de l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique* 28 Aug 2014;1-5. [En ligne, site visité le 29 juin 2016]. http://indicible.ca/urpp/20140828_IMPACTPHARMACIE11_Annales.pdf.