

Pharmacie clinique au sein de quatre CHU de la francophonie, intégration et encadrement des pharmaciens cliniciens : une étude exploratoire

Clinical pharmacy in four French-speaking university hospitals, integration and supervision of clinical pharmacists: an exploratory study

Auteurs

Bertrand Décaudin^{1,2}, Pierre Voirol^{3,4}, Nancy Perrottet^{3,4}, Anne Spinewine^{5,6}, Jean-François Bussi eres^{7,8}

¹ Université de Lille, CHU Lille, ULR 7365-GRITA-Groupe de Recherche sur les Formes Injectables et les Technologies Associées, F-59000 Lille, France

² CHU Lille, Institut de pharmacie, F-59000 Lille, France

³ Service de Pharmacie, Centre hospitalier universitaire vaudois et Université de Lausanne, Lausanne, Suisse

⁴ Institut des sciences pharmaceutiques de Suisse occidentale, Université de Genève, Université de Lausanne, Lausanne, Suisse

⁵ Clinical Pharmacy Research Group, Université Catholique de Louvain, Louvain Drug Research Institute, Bruxelles, Belgique

⁶ CHU UCL Namur, site Godinne, département de pharmacie, Yvoir, Belgique

⁷ Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Québec, Canada

⁸ Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

L'ensemble des auteurs a participé à la conception et à la réalisation du travail et à la rédaction de l'article.

Auteur correspondant

Bertrand Décaudin

Université de Lille, UFR3S, Faculté de Pharmacie

3 rue du Professeur Laguesse, BP83, 59006 Lille Cedex

bertrand.decaudin@univ-lille.fr

+33 (0)3 20 96 40 30

Pharmacie clinique au sein de quatre CHU de la francophonie, intégration et encadrement des pharmaciens cliniciens : une étude exploratoire

Clinical pharmacy in four French-speaking university hospitals, integration and supervision of clinical pharmacists: an exploratory study

Résumé

Contexte

L'exercice de la pharmacie continue d'évoluer à travers le monde. On reconnaît de plus en plus le rôle clinique du pharmacien et son intégration au sein des équipes de soins est irréversible. En dépit de ces progrès, il existe encore de grandes disparités entre la couverture de soins offertes par les pharmaciens hospitaliers à travers le monde. Cette disparité peut être attribuable à différents facteurs.

Objectifs

L'objectif principal est de décrire l'organisation de la pharmacie clinique au sein de quatre centres hospitaliers universitaires de quatre pays de la francophonie. L'objectif secondaire est d'identifier les similitudes et différences et d'identifier des pistes d'avenir.

Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive transversale exploratoire. L'étude cible un centre hospitalier universitaire (CHU) de France, de Belgique, de Suisse et du Canada (Québec). Un pharmacien expert impliqué dans la gestion de la pharmacie clinique de chaque CHU a été approché à l'initiative d'un membre de l'équipe. Un groupe de travail de cinq pharmaciens a été formé.

Résultats

Durant l'année 2021, le groupe s'est réuni à dix occasions de façon virtuelle. Bien que tous dotés d'une mission universitaire, les établissements comportent un nombre de lits et des volumes d'activités très différents. La dotation en pharmaciens est également très différente (0,83 ETP pharmacien/1000 admissions en Belgique, 0,22 en France, 0,59 en Suisse et 2,39

au Québec). Au Canada, en France et en Belgique, des pharmaciens exercent de la pharmacie clinique auprès de patients de façon centralisée ou décentralisée, incluant de manière plus ou moins exhaustive, de l'analyse d'ordonnance, de la conciliation médicamenteuse, des entretiens pharmaceutiques et des plans de soins lors de la sortie d'hospitalisation.

Conclusions

L'exercice de la pharmacie clinique est très hétérogène dans une sélection de quatre hôpitaux universitaires de la francophonie. Une identification de similitudes et différences peut inspirer des améliorations à apporter à l'organisation de l'activité en pharmacie clinique. Ces travaux ont contribué à la mise en place d'une communauté de pratique sur la pharmacie clinique dans la francophonie.

Mots Clés

Service pharmaceutique hospitalier ; Pharmacie clinique ; Dotation en personnel

Summary

Background

Pharmacy practice continues to evolve worldwide. The clinical role of the pharmacists is increasingly recognized and their integration into the health care team is irreversible. Despite this progress, there are still a wide disparity in the scope of practice provided by hospital pharmacists around the world. This disparity can be attributed to a variety of factors.

Objectives

The primary objective is to describe the organization of clinical pharmacy in four university hospitals in four French-speaking countries. The secondary objective is to identify similarities and differences and to identify perspectives for the future.

Methods

This is an exploratory cross-sectional descriptive study. The study targeted a university hospital (CHU) in France, Belgium, Switzerland and Canada (Quebec). A volunteer expert pharmacist involved in the management of clinical pharmacy at each hospital was approached at the initiative of a team member. A working group of five pharmacists was set up.

Results

During the year 2021, the group met virtually on ten occasions. Although all institutions have an academic mission, they have very different numbers of beds and volumes of activity. The number of pharmacists is also very different (0.83 FTE pharmacist/1000 admissions in Belgium, 0.22 in France, 0.59 in Switzerland and 2.39 in Quebec). In all countries, pharmacists provide clinical pharmacy services to patients in a centralised or decentralised manner, in-

cluding, to various extent, prescription analysis, medication reconciliation, pharmaceutical interviews and discharge plans.

Conclusions

Clinical pharmacy practice is very heterogeneous in a selection of four French-speaking teaching hospitals. Identification of similarities and differences may inspire improvements in the organization of clinical pharmacy activity. This work has contributed to the establishment of a community of practice on clinical pharmacy in the French-speaking world.

Keywords

Pharmaceutical Services, Hospital ; Clinical pharmacy ; Personnel Staffing

Introduction

L'exercice de la pharmacie continue d'évoluer à travers le monde [1]. On reconnaît de plus en plus le rôle clinique du pharmacien et son intégration au sein des équipes de soins est irréversible. En dépit de ces progrès, il existe encore de grandes disparités entre la couverture de soins offertes par les pharmaciens hospitaliers à travers le monde. Ces disparités devraient contribuer à mobiliser les pharmaciens [2]. Cette disparité peut être attribuable à différents facteurs.

Avant tout, l'exercice de la pharmacie est balisé par un cadre juridique national qui détermine la portée de l'exercice. De façon générale, on retrouve dans tous les pays des pharmaciens exerçant la pharmacie en milieu communautaire (i.e. pharmacie d'officine ou de ville) et en milieu hospitalier. On retrouve également des pharmaciens au sein d'établissements d'enseignement et de recherche, au sein de l'industrie pharmaceutique ou d'organismes gouvernementaux ou réglementaires. En dépit de ces points communs, on reconnaît qu'il existe des différences quant à la nature de l'exercice. Par exemple, en milieu hospitalier, les pharmaciens français et belges sont également responsables de la délivrance des dispositifs médicaux et de la stérilisation alors que les pharmaciens suisse et québécois ne sont pas impliqués dans ces deux domaines d'exercice.

L'exercice de la pharmacie hospitalière a connu un développement important au cours des dernières décennies. Les pharmaciens se rapprochent des patients en exerçant au sein des unités de soins et des cliniques ambulatoires et prodiguent de plus en plus de soins directs, en inter professionnalité [3]. Cette évolution comporte des défis pour intégrer la relève aux structures en place et contribuer à une prestation cohérente de services et de soins pharmaceutiques.

Chaque pays possède un ou plusieurs référentiels qui contribue à l'encadrement de la pratique clinique. En France, le déploiement des activités de pharmacie se fonde notamment sur le référentiel de pharmacie hospitalière de la Société de pharmacie clinique (SFPC) élaboré en partenariat avec la Haute autorité de Santé (HAS) qui propose des références et des critères amenant à la mise en place, l'amélioration et l'évaluation des activités dans un contexte d'assurance de la qualité complété récemment par les bonnes pratiques de pharmacie clinique [4]. En Belgique, le déploiement des activités s'est basé sur des recommandations et évaluations réalisées par la plateforme fédérale de soins pharmaceutiques, dans le cadre du plan stratégique pour le développement de la pharmacie clinique dans les hôpitaux belges [5]. Les standards définis par les référentiels d'accréditation internationaux – par exemple Accreditation Canada International (ACI), sont également largement utilisés actuellement dans les hôpitaux belges [6]. En Suisse, l'activité du pharmacien est réglementée par la loi fédérale sur les professions médicales mais qui ne différencie pas les activités hospitalières et communautaires [7]. Des spécificités peuvent être ajoutées au niveau de chaque loi cantonale. La GSA-SA (Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux) a défini un référentiel qualité (RQPH) qui oriente les activités hospitalières et a élaboré sa définition de la pharmacie clinique [8,9]. Au Québec, l'Ordre des pharmaciens du Québec encadre l'exercice de la pharmacie par des standards de pratique, un guide d'application reliés aux standards et un processus d'inspection professionnelle individuelle aux cinq ans [10]. De plus, l'association des pharmaciens des établissements de santé du Québec soutient la pratique clinique des pharmaciens par la publication de guides pratiques [11-14].

Considérant l'évolution importante du développement de la pharmacie clinique dans de nombreux pays ces 10 dernières années, et l'intérêt de confronter l'expérience de différents centres, nous nous sommes intéressés à l'intégration et l'encadrement des pharmaciens cliniciens au sein de quatre pays de la francophonie.

L'objectif principal est de décrire l'organisation de la pharmacie clinique au sein de quatre centres hospitaliers universitaires de quatre pays de la francophonie. L'objectif secondaire est d'identifier les similitudes et différences et d'identifier des pistes d'avenir.

Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive transversale exploratoire.

L'étude cible un centre hospitalier universitaire (CHU) de France (CHU de Lille), de Belgique (CHU UCL Namur, site Godinne), de Suisse (CHUV, Lausanne) et du Canada (CHU Sainte-Justine). Un pharmacien expert impliqué dans la gestion des activités de pharmacie clinique de chaque CHU a été approché à l'initiative d'un membre de l'équipe (BD). Un groupe de travail de cinq pharmaciens a été formé (France (BD), Belgique (AS), Suisse (PV, NP) et Canada (JFB)).

Dans un premier temps, chaque pharmacien a été invité à présenter son établissement de santé et l'activité clinique des pharmaciens hospitaliers dans le cadre de quatre rencontres virtuelles semi-structurées. Dans un deuxième temps, chaque pharmacien a été invité à compléter une grille de travail permettant de décrire l'établissement de santé, l'organisation du département de pharmacie, les activités cliniques des pharmaciens ainsi que les activités d'enseignement et de recherche. À la lumière des renseignements colligés, une standardisation des termes et des descriptions a été effectuée et confirmée par consensus. Dans un troisième temps, chaque pharmacien a été invité à commenter les données recueillies et une discussion de groupe a permis de dégager les éléments de comparaison principaux ainsi que des perspectives pour l'avenir.

Les chiffres sont ceux de la période de référence de chaque centre, soit l'équivalent d'une période de 12 mois. Il s'agit de l'année civile 2020 pour le CHU de Lille, de l'année civile

2020 pour le CHU-UCL Namur, site Godinne, de 2020 pour le CHUV Lausanne et de l'exercice financier 2020-2021 pour le CHU Sainte-Justine. Seules des données descriptives sont présentées.

Des efforts ont été faits pour identifier des variables explicites pour chaque élément discuté. Toutefois, les descriptions propres à chaque centre tiennent compte du vocabulaire utilisé au sein de chaque pays afin de proposer des comparaisons valides et compréhensibles par les pharmaciens de chaque entité.

Aucune analyse statistique n'a été effectuée.

Résultats

Durant l'année 2021, le groupe s'est réuni à 10 occasions de façon virtuelle.

Le tableau 1 présente le profil descriptif de chaque établissement de santé et son département de pharmacie. Les quatre centres présentent des tailles différentes et des profils d'organisation variés, mais les activités de pharmacie clinique sont toutes intégrées au sein d'un département de pharmacie. On observe certaines différences dans les effectifs avec pour les centres européens, un nombre de collaborateurs en pharmacie clinique qui varie entre 0,22 et 0,83 ETP pharmacien/1000 admissions contre 2,39 pour le centre canadien. On retrouve la même séparation au sujet du pourcentage de pharmacien exerçant des fonctions cliniques (33 à 41% pour les centres européens contre 100% pour le centre canadien). Lorsqu'applicable, les effectifs sont présentés en équivalent-temps plein (ETP).

Le tableau 2 présente un profil de l'activité clinique de chaque département de pharmacie. Le taux de couverture apparaît différent entre les centres. Le centre canadien offre une couverture totale des clientèles et une intensité d'activité élevée auprès de celles-ci (i.e. l'ensemble

des activités pharmaceutiques attendues sont effectuées), les centres français et suisse une couverture modérée avec une intensité moyenne, et le centre belge une couverture faible mais une intensité élevée. On note des similarités dans la formalisation des activités au regard des besoins des services de soins avec l'existence de contrat ou d'offre de soins de pharmacie clinique. Le suivi de ces activités fait appel à des indicateurs d'activité bien définis dans chaque centre. Ceux-ci ne répondent toutefois pas aux mêmes définitions. Les modalités de communication se ressemblent entre les établissements, incluant les appels téléphoniques au besoin du personnel soignant.

Le tableau 3 présente le profil des activités de formation et de recherche en pharmacie clinique au 31 décembre 2021. Tous les centres accueillent des étudiants et internes en pharmacie avec toutefois de fortes disparités en termes d'effectifs. Les activités de formation reposent essentiellement sur un compagnonnage et la participation aux revues de pratique. Les modalités varient en termes de fréquence des temps de formation et de méthode mise en œuvre. De plus, lors de la prise en fonction d'un nouveau pharmacien, les centres ont mis en place un système de formation comprenant notamment un compagnonnage sur une durée de plusieurs semaines et des évaluations semi-structurées régulières. Les centres participent également à la formation des pharmaciens de la région selon des modalités légèrement différentes, comprenant par exemple l'organisation d'une journée annuelle de pharmacothérapie (Québec) ou une revue mensuelle régionale des interventions pharmaceutiques (France). Dans tous les centres, les pharmaciens participent à des réunions de formation continue scientifique tout au long de l'année.

Discussion

Cette étude descriptive transversale offre une perspective inédite sur l'exercice de la pharmacie clinique au sein de la francophonie. D'autres études comparatives orientées sur des pra-

tiques ciblées ont été menées dans le passé dans la même sélection de pays que notre étude [15-19]. Cet article constitue selon nous la première comparaison entourant la pratique de la pharmacie clinique au sein de nos quatre pays.

Bien que les quatre établissements de santé présentés soient très différents en termes de mission et de volumes d'activités, notre étude permet de comparer de nombreux éléments entourant l'encadrement et l'organisation de la pharmacie clinique. Dans les quatre cas, un chef de département de pharmacie assure la gouvernance de l'équipe, incluant le volet de pharmacie clinique. On note plusieurs différences entourant les effectifs pharmaceutiques et la couverture des soins offerts aux patients hospitalisés et ambulatoires.

Différences d'effectifs pharmaceutiques, et facteurs associés

L'étude met en évidence un écart important en termes de ressources humaines (i.e. 0,22 ETP pharmacien/1000 admissions en France, 0,59 en Suisse, 0,83 en Belgique et 2,39 au Canada). De nombreux facteurs peuvent expliquer le financement des effectifs pharmaceutiques en établissement de santé entre ces quatre pays. De façon générale, il n'existe pas de ratios prescrits par les cadres juridiques ou normatifs entourant le nombre de pharmaciens hospitaliers requis par lit, par admission ou par jour-patient. En Belgique, l'Arrêté Royal fixant les normes auxquelles une officine hospitalière doit satisfaire pour être agréée prévoit un ratio d'un pharmacien équivalent temps plein pour un hôpital de 150 lits. Ce chiffre est devenu caduque mais n'a pas encore été officiellement ajusté. Au Québec, trois guides de pratique d'une association professionnelle (i.e. oncologie, néphrologie, infectiologie) proposent des ratios, mais ces guides ont été publiés récemment. Au fil du temps, l'évolution des effectifs est davantage l'effet d'une combinaison de facteurs, tel que décrit ci-après.

Au Québec, l'effectif est le plus élevé des quatre et il s'apparente aux effectifs qu'on retrouve généralement en Amérique du Nord. Nos échanges mettent en évidence le fait que cette dotation plus élevée en pharmaciens hospitaliers découle d'obligations juridiques reliées à l'exercice de la pharmacie et qui sont inscrites dans la loi, les règlements et les standards de pratique (p.ex. validation quotidienne, en temps réel, de toutes les ordonnances de médicaments des patients hospitalisés, obligation d'assurer la prestation de soins pharmaceutiques directs aux patients et d'assurer une prise en charge de tous les problèmes pharmaceutiques), dans les exigences d'organismes d'agrément externe (p.ex. chaque hôpital québécois doit obtenir une certification d'Agrément Canada, laquelle inclut de nombreuses obligations entourant les services et soins pharmaceutiques). Cette dotation est également liée aux obligations académiques (p.ex. l'octroi et le maintien d'un agrément universitaire pour un établissement de santé repose notamment sur la présence décentralisée de pharmaciens dans les programmes de soins visés accueillant des stagiaires) [20]. Cette dotation profite également d'une participation active des pharmaciens à des analyses comparatives (p.ex. les chefs de départements de pharmacie du Canada participent à une analyse comparative canadienne périodique depuis 1985-1986 qui met en évidence les écarts et ces données sont partagées aux directions des établissements de santé afin d'assurer une dotation cohérente à l'échelle du pays et des provinces) [21]. En outre, d'autres initiatives ont contribué au développement de la pharmacie clinique, notamment la mise en valeur des données probantes par le biais de la plate-forme et du blogue Impact Pharmacie [22,23]. La convergence de tous ces facteurs contribue probablement à dotation plus élevée dans le modèle nord-américain qu'en Europe.

Plusieurs facteurs permettent d'expliquer les effectifs plus faibles dans les trois pays européens visés par la comparaison. Tout d'abord, les ordres et autorités professionnels de pharmacie n'exigent pas autant le recours au modèle de soins directs aux patients en établissement de santé. Dans certains pays, les normes sont souvent en phase avec les besoins de la pratique

communautaire et pas de celle en établissement de santé. La structure très fragmentée du système de santé en Suisse – chaque canton ayant sa propre loi – ne favorise par ailleurs pas une dynamique nationale de la reconnaissance du rôle et des missions du pharmacien hospitalier et à fortiori du pharmacien clinicien. Ensuite, la diversité des missions des pharmacies hospitalières doit être prise en compte. En France comme en Belgique, le pharmacien hospitalier est responsable non seulement du circuit du médicament et des services pharmaceutiques, mais il est également impliqué dans la gestion des dispositifs médicaux stériles et de la stérilisation. Cette situation répartit les effectifs disponibles entre plusieurs missions, d'où une dotation moins élevée pour la pharmacie clinique. En Suisse par contre, le pharmacien hospitalier est en compétition avec le médecin pharmacologue dans les hôpitaux universitaires et le chevauchement possible de compétence complique la participation aux activités de pharmacie clinique et à leur valorisation. Enfin, le nombre de pharmaciens hospitaliers formés pour exercer en pharmacie clinique et les budgets disponibles au sein des hôpitaux demeurent largement insuffisants pour prendre le virage désiré. L'identification d'un financement pour l'ajout d'un pharmacien peut mener à une compétition de fonds avec l'effectif médical, contrairement au Québec, où les médecins hospitaliers ne sont pas des employés de l'hôpital et sont rémunérés par un tiers-public externe. Toutefois, certaines évolutions récentes des modalités de facturation de l'activité pourraient soutenir le recrutement de pharmaciens hospitaliers [24]. Par exemple, en France, l'intervention du pharmacien en tant que clinicien réalisant des entretiens pharmaceutiques directement auprès du patient peut être maintenant dénombrée comme une intervention soutenant la facturation d'un hôpital de jour [25]. L'impact de cette évolution est à confirmer dans la mesure où les études positives du retour sur investissement des activités de pharmacie clinique ne semblent pas suffisantes pour soutenir leur déploiement massif au sein des établissements de santé [26].

Différences dans la couverture pharmaceutique, et facteurs associés

L'étude met en évidence une différence de couverture des patientèles hospitalisées (p.ex. 42% en France, 15% en Belgique, 5-40% en Suisse, 100% au Québec) et ambulatoires. Il y a forcément une couverture pharmaceutique plus limitée quand les ressources sont moins importantes, cependant notre comparaison montre que les prestations varient fortement. Ceci soulève donc la question soit des moyens utilisés, soit de l'approche suivie par chaque site ou encore des missions confiées. D'autres facteurs peuvent influencer la couverture clinique (p.ex. attente des cliniciens que des soins directs aux patients soient également prodigués par les pharmaciens, attente des clientèles exprimant leur satisfaction ou leur insatisfaction au terme d'un séjour hospitalier).

En outre, la nature de la couverture varie. Ainsi, dans un contexte de ressources limitées, peut-il être envisagé deux approches : celle de couvrir un maximum de lits avec un niveau restreint d'activités de pharmacie clinique ou de déployer une activité de pharmacie clinique répondant aux enjeux de parcours des patients sur un nombre de lits plus restreint. En l'absence de référentiel réglementaire, l'approche se fonde sur l'analyse des risques, les recommandations voire les contrats passés avec les autorités de santé, les données de la littérature. Le centre belge a par exemple récemment revu la priorisation et l'organisation de ses activités cliniques, et a fait le choix explicite de déployer une activité complète sur un nombre de lits restreint sur base de données de pharmacie clinique à l'international et de facteurs contextuels nationaux et propres à son site hospitalier [27].

Les données présentées au tableau 2 mettent également en perspective les données de chaque établissement pour une courte sélection d'indicateurs (i.e. nombre d'analyses pharmaceutiques, nombre d'interventions, nombre de conciliations médicamenteuses, nombre d'entretiens). Lors de nos échanges, nous avons dû constater que chaque établissement n'utilise pas forcément une définition identique pour chacune des activités ou indicateurs, ce

qui limite la capacité de comparaison. Une plus grande harmonisation est souhaitable à l'avenir, si l'on veut tirer plus de bénéfice de ces indicateurs. On peut concevoir qu'une comparaison plus complète de la couverture repose sur des ratios de ces indicateurs par admission et par jour patient.

Au-delà des différences, on note des similitudes quant aux activités pharmaceutiques réalisées. Dans les quatre cas les pharmaciens effectuent l'analyse pharmaceutique d'une certaine proportion des ordonnances rédigées pour des patients hospitalisés. Dans trois pays sur quatre, on note la conciliation médicamenteuse effectuée par les pharmaciens. Enfin, on note la participation à des entretiens pharmaceutiques avec les patients afin d'assurer un bon usage des médicaments au départ. Trois des quatre répondants (i.e. France, Belgique, Québec) ont mis en place un processus de contractualisation avec les services cliniques, afin d'assurer une plus grande cohérence et reconnaissances de la pharmacie clinique par les autres intervenants.

La façon d'exercer un métier s'apprend sur les bancs d'école et en stage. Bien que notre étude ne porte pas sur la formation offerte dans chaque pays pour devenir pharmacien, nos échanges et les données du tableau 3 mettent en évidence des différences. La formation et la nature des stages offerts diffèrent parfois (i.e. observation vs réelle mise en action, exposition dès le début de la formation vs exposition tardive), tout comme la liste des actes pouvant être réalisés par les stagiaires.

À propos des éléments déclencheurs

Les échanges menés entre les pharmaciens de chaque pays ont mis en évidence différents éléments déclencheurs de la pharmacie clinique. Plusieurs éléments sont communs aux quatre pays : une transformation profonde des programmes d'enseignement (en pharmacie, et en pharmacie hospitalière/clinique) au cours des 40 dernières années ; des programmes dévelop-

pés par des centres pionniers et ayant permis de documenter la valeur ajoutée et le retour sur investissement des pharmaciens cliniciens [28-30]; des publications clés sur le concept ou l'impact de la pharmacie clinique [31] ; une sensibilisation croissante des hôpitaux à la sécurisation du patient et de sa médication, notamment au travers de normes.

On retrouve également certains éléments déclencheurs propres à certains pays. Pour le Québec, plusieurs éléments ont été explicités au début de la discussion. En France, on parle notamment de la reconnaissance de la discipline universitaire [32], du soutien fait au travers d'appel à projet [33-35], du projet High 5s de l'OMS ayant favorisé le développement de la conciliation médicamenteuse, et des travaux menés par la Société française de pharmacie clinique jusqu'à la publication récente des bonnes pratiques de pharmacie clinique [36]. En Belgique, on relève une modification majeure dans le mode de financement des médicaments pour les patients hospitalisés, un programme national de projets pilotes en pharmacie clinique (2007-2014) suivi de la création d'un budget structurel en pharmacie clinique - bien que largement insuffisant - pour les hôpitaux aigus [37-40]. En Suisse, la comparaison des dotations entre hôpitaux d'une même région a parfois conduit à la création de nouveaux postes.

Alors, on fait quoi ? Perspectives

Nos travaux mettent en évidence le mérite d'échanger sur les pratiques pharmaceutiques entre pays. Les différences sont nombreuses et plusieurs s'expliquent. Le partage de nos visions respectives, de nos pratiques et de nos outils peut contribuer à faire progresser la prestation de soins pharmaceutiques dans la francophonie. Faire évoluer les habitudes et les visions nécessite du temps, des moyens financiers, mais nécessite aussi que les pharmaciens d'un même pays soient unis et partagent une vision commune pour convaincre les autorités sanitaires de la nécessité de soutenir le déploiement des activités de pharmacie clinique.

Fort de ces travaux, notre réflexion nous a permis d'identifier quelques pistes d'action concrète. Nos pharmaciens experts ont proposé de mettre en place une communauté de pratique sur l'organisation de la pharmacie clinique dans la francophonie. Cette communauté a pour objectif de structurer un forum d'échange visant à décrire les pratiques de pharmacie clinique dans différents pays, *au-delà des quatre actuels*, et d'identifier des thématiques de travail. *Elle sera constituée d'un ou deux pharmaciens experts par pays sur la base du volontariat.* Cette communauté pourrait se réunir à raison de six fois par année. Ces échanges pourraient contribuer à faire un état des lieux plus généralisable, identifier des cibles de travail afin de faire progresser la pharmacie clinique et possiblement mener des projets communs.

Limites

Cette étude exploratoire comporte plusieurs limites. Il s'agit d'un échantillon de convenance comportant quatre hôpitaux universitaires de quatre pays de la francophonie. L'exercice de la pharmacie au sein de ces établissements n'est pas forcément représentatif de la situation de tous les hôpitaux de chaque pays. Bien que les experts partagent une langue commune, les travaux ont permis de constater des différences entre les termes utilisés dans chaque pays. Enfin, les données descriptives présentées pour chaque centre réfèrent à des données alors que la pandémie à la COVID19 s'amorçait. Les capacités d'accueil et d'activités ont été affectées par les patients atteints de la COVID19.

Conclusion

L'exercice de la pharmacie hospitalière est très hétérogène dans une sélection de quatre hôpitaux universitaires de la francophonie. Une identification de similitudes et différences peut inspirer des perspectives futures concrètes pour l'organisation de l'activité en pharmacie cli-

nique. Ces travaux ont contribué à la mise en place d'une communauté de pratique sur la pharmacie clinique dans la francophonie.

Financement

Aucun

Déclaration de liens d'intérêts

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

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont participé à la conception de l'étude, à la complétion des grilles de travail, aux discussions et à la révision du manuscrit final.

Références

1. Fédération internationale pharmaceutique. FIP's latest global report on community pharmacy published. 23 juillet 2021. [en ligne] Disponible : <https://www.fip.org/file/5015> [consulté le 4 mai 2022].
2. Alsharif NZ. The Need for Disruptive Innovation in Pharmacy. Am J Pharm Educ 2019;83(10):837719.
3. European Association of Hospital Pharmacists. 2018 EAHP statements survey. [en ligne] Disponible: <https://www.eahp.eu/publications/survey/content/2018-statements-survey>
4. Société française de pharmacie clinique. Référentiel de pharmacie hospitalière. [en ligne] Disponible : <https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2020/10/Re%CC%81fe%CC%81rentiel-de-Pharmacie-Hospitalie%CC%80re.pdf> [consulté le 4 mai 2022].
5. Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement. Pharmacie clinique. [en ligne] Disponible: <https://www.health.belgium.be/fr/sante/organisation-des-soins-de-sante/qualite-des-soins/soins-pharmaceutiques/pharmacie-clinique> [consulté le 4 mai 2022].
6. Health Standards Organization. [en ligne] Disponible : <https://healthstandards.org/about/> [consulté le 4 mai 2022].
7. Suisse – Loi fédérale sur les professions médicales universitaires. [en ligne] Disponible : <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/537/fr> [consulté le 4 mai 2022].
8. Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux. Référentiel qualité pour la pharmacie hospitalière GSASA (RQPH) 2.1 [en ligne] Disponible : <https://www.gsasa.ch/fr/qualite-et-securite/referentiel-rqph/?oid=81&lang=fr> [consulté le 4 mai 2022].
9. Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux. Activités en pharmacie clinique – documentation. [en ligne] Disponible :

<https://www.gsasa.ch/fr/activites-de-la-gsasa/ressort-services-pharmaceutiques/activites-pharmacie-clinique/?oid=10135&lang=fr> [consulté le 4 mai 2022].

10. Ordre des pharmaciens du Québec. Standards de pratique et guide d'application des standards. [en ligne] Disponible : <https://www.opq.org/documentation/standards-de-pratique/> [consulté le 4 mai 2022].
11. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Recommandations sur la pratique pharmaceutique en établissement de santé. Axe 1 – soins pharmaceutiques. [en ligne]
https://www.apesquebec.org/sites/default/files/publications/ouvrages_specialises/20180424_publications_pubspec_projet1.pdf [consulté le 4 mai 2022].
12. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Rôle du pharmacien d'établissement en néphrologie. [en ligne]
Disponible : https://www.apesquebec.org/sites/default/files/espace_membres/outils_guides_pratique/nephrologie/20211217_GuideNephrologie.pdf [consulté le 4 mai 2022].
13. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Rôle du pharmacien en infectiologie. [en ligne]
https://www.apesquebec.org/sites/default/files/publications/ouvrages_specialises/20210323_RPEI_GDP_vf.pdf [consulté le 4 mai 2022].
14. Ministère de la santé et des services sociaux. Direction générale de cancérologie – en collaboration avec l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Recommandations sur le rôle du pharmacien en oncologie dans les établissements de santé. [en ligne]
https://www.apesquebec.org/sites/default/files/publications/ouvrages_specialises/20160000-role-pharm_onco.pdf [consulté le 4 mai 2022]

15. Deschênes P, Leguelinel-Blache G, Bonnabry P, Philippe G, Bussières JF. Analyse comparative du cadre juridique et normatif encadrant la pratique de la pharmacie au Canada (Québec), en France, en Suisse (Genève) et en Belgique. *Pharm Hosp Clin* 2019; 54(4):356-375.
16. Videau M, Chemali L, Stucki C, Saavedra-Mitjans M, Largana S, Guérin A, Bonnabry P, Delhauteur B, Van Hees T, Lebel D, Bussières JF. Drug shortages: cross-sectional comparison between France, Belgium, Spain, Switzerland, and Canada. *Can J Hosp Pharm* 2019; 72(1):7-15.
17. Dubois S, Leguelinel-Blache G, Thibault M, Jan s A, Bussières JF. Analyse pharmaceutique des prescriptions médicamenteuses établissement de santé : comparaison France-Québec - Pharmaceutical analysis of medication orders in health care facilities: A France-Quebec comparison. *Ann Pharm Fr* 2019;77(3):241-249.
18. Videau M, Auss dat M, Leboucher G, Lebel D, Bussières JF. Consommation des stupéfiants, substances assimilées aux stupéfiants et psychotropes en établissement de santé : profil d un hôpital français et d un hôpital québécois. *Ann Pharm Fr*. 2022;80(3) :312-326.
19. Floutier M, Jadoul C, Cisternino S, Atkinson S, Guérin A, Bussières JF. Services et soins pharmaceutiques en France et au Canada : une analyse comparée de deux centres hospitaliers universitaires pédiatriques. *J Pharm Clin* 2020;39(3):151-166.
20. Conseil canadien d agr ement de la résidence en pharmacie. CSHP. Normes d agr ement pour les résidences en pharmacie (1 re année). 6 mai 2018. [en ligne] Disponible : [https://cshp-scph.ca/sites/default/files/CPRB/Final%20CCRP%20-%20Normes%20d'agr%20ment%20pour%20les%20r%20sidences%20en%20pharmacie%20\(1re%20ann%20e\)%20-%206%20mai%20%202018%20\(1\).pdf](https://cshp-scph.ca/sites/default/files/CPRB/Final%20CCRP%20-%20Normes%20d'agr%20ment%20pour%20les%20r%20sidences%20en%20pharmacie%20(1re%20ann%20e)%20-%206%20mai%20%202018%20(1).pdf) [consulté le 4 mai 2022].

21. Canadian Society of Hospital Pharmacists. Hospital pharmacy in Canada Survey. [en ligne] <https://www.cshp.ca/site/res/hospital-pharmacy/overview?nav=resources> [consulté le 4 mai 2022].
22. Unité de recherche en pratique pharmaceutique. Impact Pharmacie. Plate-forme. [en ligne] <https://impactpharmacie.org/index.php> [consulté le 4 mai 2022].
23. Unité de recherche en pratique pharmaceutique. Blogue Impact Pharmacie. [en ligne] <https://pharmacienincontournable.org/> [consulté le 4 mai 2022].
24. Ministère des solidarités et de la santé. DGOS/R1/DSS/1A/2020/52. [en ligne] https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/instruction_dgos.pdf [consulté le 4 mai 2022].
25. Leclercq PF, Visade F, Delecluse C, Floret E, Lefebvre A. Faisabilité d'une prise en charge médicamenteuse interdisciplinaire ville-hôpital en hôpital de jour gériatrique. *Pharm Hosp Clin* 2021;56(3):229-235.
26. Rose F, Escofier L, Conort O, Charpiat B, Roubille R. Étude multicentrique de l'impact économique des interventions pharmaceutiques. *Gestions Hospitalières* 2009;490:549-54.
27. Canadian Society of Hospital Pharmacist. Complex inpatients need medication experts: [en ligne] Disponible: [Toolkit1.3_ImplementationPlan.pdf \(cshp-scph.ca\)](#) [consulté le 4 mai 2022].
28. Jermini M. La pharmacie clinique coûte que coûte ? MUEAPH. Ecole de pharmacie Genève-Lausanne. [en ligne] Disponible: https://pharmacie.hug.ch/sites/pharmacie/files/ens/mas/diplome_mj.pdf.pdf [consulté le 4 mai 2022].
29. Marty S, Reymond JP, Muff P, Beney J. Clinical education of the pharmacist, the Sion model. *Schweiz Rundsch Med Prax* 1993;82:1306-11.
30. Messerli M, Maes KA, Hersberger KE, Lampert ML. Mapping clinical pharmacy practice in Swiss hospitals: a cross-sectional study. *Eur J Hosp Pharm* 2016;23(6):314-9.

31. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990;47(3):533-43.
32. Tanty A, Dantigny R, Bardet JD, Chanoine S, Bedouch P, Allenet B. La pharmacie clinique hospitalière française : une crise identitaire ? *Ann Pharm Fr* 2021;79(4):431-439
33. Ministère des solidarités et de la santé. Les programmes financés par le ministère et leurs appels à projets. [en ligne] Disponible : <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/recherche-et-innovation/l-innovation-et-la-recherche-clinique/appels-a-projets/programmes-recherche> [consulté le 4 mai 2022].
34. Ministère des solidarités et de la santé. Expérimenter et innover pour mieux soigner. [en ligne] Disponible : <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/article-51> [consulté le 4 mai 2022].
35. Ministère des solidarités et de la santé. Pharmacie clinique en établissements de santé : la DGOS communique la liste des lauréats de son 2^{ème} appel à projets. [en ligne] Disponible : <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiqués-de-presse/article/pharmacie-clinique-en-etablissements-de-sante-la-dgos-communique-la-liste-des> [consulté le 4 mai 2022].
36. Société française de pharmacie clinique. Bonnes pratiques de pharmacie clinique. [en ligne] Disponible : <https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2022/03/Bonnes-Pratiques-de-pharmacie-Clinique-2022.pdf> [consulté le 4 mai 2022].
37. Spinewine A, Somers A. Évolution de la pharmacie clinique dans les hôpitaux belges. *J Pharm Belg* 2018;3:4-9.
38. Somers A, Spinewine A, Spriet I, Steurbaut S, Tulkens P, Hecq JD, Willems L, Robays H, Dhoore M, Yaras H, Vanden Bremt I, Haelterman M. Development of clinical

pharmacy in Belgian hospitals through pilot projects funded by the government. *Acta Clin Belg* 2019;74(2):75-81.

39. Spinewine A. and Dhillon S. Clinical pharmacy practice: Implications for pharmacy education in Belgium. *Pharm Educ* 2002;2:75-81.
40. Spinewine A., Swine C, Dhillon S, Lambert P, Nachega J, Wilmotte L, Tulkens PM. Effect of a collaborative approach on the quality of prescribing for geriatric inpatients. A randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:658-65.

Tableau 1.**Profil descriptif de chaque établissement de santé, son département de pharmacie et les ressources en pharmacie clinique***Descriptive profile of each healthcare facility, its pharmacy department and clinical pharmacy resources*

Nom de l'établissement	CHU Lille	CHU UCL Namur – Site Godinne*	CHU Vaudois	CHU Sainte-Justine
Profil de l'établissement				
Nombre de sites	Monosite	Multisite (n=3)	Multisite (n=2)	Multisite (n=2)
Nombre de lits et places installés	3182	420 : site Godinne* (936 pour les 3 sites)	1019 (excluant la psychiatrie)	500
Description de l'activité hospitalière (selon les indicateurs nationaux de chaque pays)	218 436 prises en charge en hospitalisation et 770 882 admissions en soins externes en 2020	12673 admissions 102452 journées d'hospitalisation 2585 hospitalisations chirurgicales de jour 172267 consultations en 2020	43042 admissions (patients traités) 303493 journées d'exercice (sans psychiatrie) en 2020	15 892 admissions de courte durée 97 009 journées d'hospitalisation 213 469 visites en cliniques externes en 2020-2021
Position relative de la pharmacie dans l'organisation de l'établissement	L'institut de pharmacie fait partie du pôle santé publique, pharmacologie, pharmacie.	La pharmacie dépend de la direction générale du site.	Le service de pharmacie fait partie du département clinique des centres interdisciplinaires (avec soins intensifs, urgences anesthésiologie etc.)	Le département de pharmacie fait partie des départements cliniques de l'établissement (p.ex. médecine, chirurgie, urgences)
Profil du département de pharmacie au 31 décembre 2021				
Nombre de pharmacies	Une pharmacie pour l'ensemble	Une pharmacie par site*	Une pharmacie pour l'ensemble	Une pharmacie pour l'ensemble
Structure	Cinq grands processus dont la pharmacie clinique	Quatre services dont la pharmacie clinique	Six unités fonctionnelles dont la pharmacie clinique	Il s'agit d'une unité autonome dont les processus sont décrits dans cinq axes (services, soins, enseignement, recherche et gestion pharmaceutique)

Nombre de collaborateurs exprimé en nombre d'équivalent temps plein (ETP), hors étudiants/résidents/internes	248 dont 48 pharmaciens (0,22 pharmaciens par 1000 admissions)	38,6 dont 13,2 pharmaciens (0,83 pharmaciens par 1000 admissions)	91,7 dont 25,4 pharmaciens (0,59 pharmaciens par 1000 admissions)	90 dont 38 pharmaciens (2,39 pharmaciens par 1000 admissions)
Nombre d'ETP pharmaciens exerçant une activité de pharmacie clinique – ETP (% des ETP pharmaciens) **	16 (33%)	5,4 (41%)	10 (39%)	38 (100%)
Répartition du temps des pharmaciens exerçant une activité de pharmacie clinique (ETP) au 31 décembre 2021				
Pharmacie clinique incluant analyse des ordonnances	11,7 (73%)	2,8 (52%)	8,3 (83%)	32 (84%)
Fonctions transversales et management	2,7 (17%)	2,2 (41%)	1,6 (16%)	4 (11%)
Enseignement et recherche hors temps universitaire	1,6 (10%)	0,4 (8%)	0,1 (1%)	2 (5%)

* Chaque site ayant sa propre pharmacie, les chiffres présentés en discutés concernant la pharmacie du CHU UCL Namur sont ceux du site de Godinne (site universitaire).

** Les préparateurs ne jouent aucun rôle direct en soutien à la pharmacie clinique à l'exception de 0,5 ETP au CHU UCL Namur à titre temporaire pour des activités principalement liées à la réconciliation médicamenteuse.

Tableau 2.

Profil de l'activité clinique de chaque département de pharmacie au 31 décembre 2021

Profile of the clinical activity of each pharmacy department as of December 31, 2021

Nom de l'établissement	CHU Lille	CHU UCL Namur – Site Godinne	CHU Vaudois	CHU Sainte-Justine
A. Couverture clinique : volumes				
Modalités de couverture	Patients ciblés selon services couverts	Patients ciblés selon services couverts	Patients ciblés selon services couverts	Tous les patients couverts
Nombre (%) de lits couverts par une activité de pharmacie clinique	1348 (42%)	62 (15%)	733 (72%) avec pharmacien référent, avec couverture effective* de 5-40%	500 (100 %)
Nombre moyen de pharmacien clinicien pour 100 lits couverts par une activité de pharmacie clinique (exprimé en nombre d'ETP)	1,2	8,7	1,1 (basé sur 733 lits avec couverture partielle)	7,6
B. Organisation et contenu de l'activité clinique				
Contractualisation avec les secteurs cliniques	Contrat avec chaque pôle clinique décrivant les activités pharmaceutiques mises en place	Contractualisation en cours avec quatre services (2022) – type offre de soins détaillée	Exceptionnellement. Pour le reste il s'agit d'un mandat que la Direction de l'hôpital a donné à la pharmacie	Une offre de soins détaillée (n=12) est valide pour chaque secteur de soins ; elle est partagée aux médecins et autres soignants
Modalités d'encadrement des pharmaciens en clinique	Quatre référents d'unité (3 pour des secteurs de médecine et 1 pour un secteur de chirurgie)	Encadrement par le chef de service pharmacie clinique	Encadrement selon les besoins par la responsable de l'unité	Trois chefs d'équipe (i.e. équipe mère-enfant, équipe pédiatrie, équipe hématologie) relevant du

				chef-adjoint aux soins pharmaceutiques
Contexte de réalisation des interventions pharmaceutiques dans les services	Participation au tour médical, au staff de révision médicamenteuse	Consultation autonome, participation au tour médical, au tour multidisciplinaire, au rapport infirmier	Participation au tour médical, au staff de révision médicamenteuse, consultation autonome	Participation à la tournée, tournée autonome du pharmacien
Modalité de documentation des actes et interventions pharmaceutiques	Documentation de l'ensemble des activités dans le DPI (entrée, séjour, sortie) Cotation des actes dans le système d'information du département d'information médicale selon une nomenclature interne des actes de pharmacie clinique	Documentation de l'ensemble des activités dans le DPI (entrée, séjour, sortie) ; le dossier pharmacie clinique est intégré au dossier médical informatisé et accessible aux autres prestataires de soins en charge du patient.	Pas de documentation dans le DPI mais dans une base de données interne Cotation locale des actes selon l'outil d'information proposé par la GSASA (nomenclature suisse des actes de pharmacie clinique)	40 % des interventions pharmaceutiques sont consignées par écrit dans le dossier patient dans les notes d'évolution ; les interventions verbales sont généralement documentées par un tiers considérant la discussion
Modalités de communication avec le pharmacien d'officine à l'admission et à la sortie	- contact téléphonique en fonction des besoins, non systématique - copie du traitement de sortie remis au patient pour son pharmacien + établissement d'un PPP dans certains cas	- contact téléphonique en fonction des besoins, non systématique - copie du traitement de sortie remis au patient pour son pharmacien	- contact téléphonique en fonction des besoins, non systématique	- contact téléphonique en fonction des besoins, transmission d'un plan de soins ou document écrit au besoin, non systématique
Modalités de communication avec le médecin généraliste à l'ad-	- résumé des modifications de traitement in-	- accès électronique au dossier résumé du médecin généraliste	- contact téléphonique en fonction des be-	- résumé de dossier transmis par les archives de l'hôpital au

mission et à la sortie	clus dans le courrier de sortie	- contact téléphonique en fonction des besoins - rapport disponible pour le généraliste, via plateforme e-santé, en fin d'hospitalisation	soins, non systématique, habituellement fait par le médecin hospitalier	médecin traitant (pharmacie non impliquée)
Modalités d'évaluation de l'acte pharmaceutique	Revue de cas	Discussion de cas avec les activités d'enseignement ; évaluation globale annuelle avec le chef de service	Revue de cas	Comité d'évaluation d'acte pharmaceutique avec discussion de cas ciblés (*4 réunions/an); revue d'utilisation de médicaments ; audits de conformité de pratique ; la majorité des discussions de cas se font avec les activités d'enseignement
C. Indicateurs d'activité (chiffres rapportés sur base annuelle, sur base des chiffres de la période de référence)				
Indicateurs utilisés pour quantifier l'activité clinique	Indicateurs SFPC ; cotation (encodage) des actes dans le système d'information du département d'information médicale et/ou dans le dossier patient ; cotation des interventions pharmaceutiques dans le système d'information d'analyse de prescription	Indicateurs quantitatifs extraits du DPI (p.ex. nombre de patients, nombre d'avis, % conciliation) ; indicateurs qualitatifs ou quantitatifs plus précis collectés de façon ponctuelle (type audit ou enquête de satisfaction des collaborateurs médicaux et infirmiers) ; certains indicateurs sont requis par le Service Public Fédéral Santé publique et donc	Indicateurs plus quantitatifs que qualitatifs ; suivi des interventions selon la grille GSASA, proche de celle de la SFPC, dans un dossier interne à la pharmacie	Indicateurs quantitatifs selon un référentiel local développé en 1997 incluant plusieurs indicateurs (p.ex. nombre de BCM à l'admission, aux transferts et au départ, MSTP, pharmacovigilance, continuité de soins, conseils aux patients, pharmacocinétique, pharmacogénomique, initia-

		rapportés par tous les hôpitaux belges		tion/ajustement de la thérapie, interaction, prescription labos, autres interventions, gestion des erreurs, divergence non intentionnelle résolue, participation à une tournée clinique ou réunion multi
Nombre d'analyses pharmaceutiques impliquant une revue de l'ensemble de la prescription d'un patient (exprimé selon l'indicateur du pays)	68369 ordonnances analysées (traitement complet) en validation centralisée et décentralisée	1542 patients suivis 5572 avis (interventions) réalisés Pas de données disponibles sur le nombre d'ordonnances ou de lignes En validation décentralisée	5740 ordonnances analysées (traitement complet) en validation décentralisée	1 724 665 lignes de prescription en validation centralisée et décentralisée
Nombre total d'interventions	11 592	5572 (sans compter les interventions réalisées depuis la pharmacie lors de la validation pharmaceutique des prescriptions)	4814	164712
Analyse des prescriptions (% estimée des admissions)	Oui, pas de suivi des données d'analyse à la ligne de prescription mais à l'ordonnance complète (cf. indicateur Nombre d'analyses pharmaceutiques)	Oui, analyse d'une partie des prescriptions, mais indicateur non disponible	Oui, 13,3%	Oui, 95% ; excluant les ordonnances du bloc opératoire
Conciliation médicamenteuse à l'admission	Oui, 4008, 2%	Oui, 576, 4 %	Uniquement de manière ponctuelle	Oui, 15638, 98%

(% estimée des admissions)				
Entretiens pharmaceutiques, nombre (% estimée des admissions)	Oui, 2135, 1 %	Oui, 534, 3 %	Oui, 52, <1%, dans une seule unité de soins	Oui, 8042, 51 %

Légende: DPI : dossier patient informatisé; ETP : équivalent temps-plein

* couverture effective : les pharmaciens cliniciens ont une couverture variable des services qui leur sont attribués, en fonction de la taille du service clinique, du nombre de service inclus dans le département clinique dont il est en charge et des ressources (taux d'activité et attribution des postes par l'institution) ; une ordonnance peut comporter une ou plusieurs lignes de prescription

Tableau 3.

Profil des activités de formation et de recherche en pharmacie clinique au 31 décembre 2021

Profile of training and research activities in clinical pharmacy as of December 31st, 2021

Nom de l'établissement	CHU Lille	CHU UCL Namur – Site Godinne	CHU Vaudois	CHU Sainte-Justine
Description des principales activités d'enseignement et de recherche				
Types d'étudiants formés	Étudiants en cinquième année des études de pharmacie et internes en pharmacie (programme de quatre années)	Étudiants en 4 ^{ème} ou 5 ^{ème} année de pharmacie (master) et étudiants du master de spécialisation en pharmacie hospitalière	Étudiants en cinquième année des études de pharmacie (master) et pharmaciens du master de spécialisation en pharmacie hospitalière	Étudiants en 2 ^{ème} année et 4 ^{ème} année au Doctorat professionnel en pharmacie et résidents en pharmacie (maîtrise en pharmacothérapie avancée)
Nombre d'étudiants en pharmacie encadrés par an	Accueil tous les 3 mois de 40 à 50 étudiants en stage trimestriel à mi-temps ou à temps complet selon les filières de formation pour un total de 6500 jours-étudiants	5 par an (1 mois) pour un total de 110 jours-étudiants	2 par an (5 semaines) pour un total de 50 jours-étudiants	8 à 12 de 2 ^{ème} année par an, 18-24 de 4 ^{ème} année par an pour un total de près de 5000 jours-étudiants
Nombre d'internes en pharmacie clinique encadrés par an	Accueil tous les 6 mois de 8 à 10 internes en pharmacie en stage semestriel à temps plein pour un total de 2080 jours-étudiants	3 par an (présents 4 jours/semaine pendant 49 semaines) pour un total de 588 jours-étudiants	1 par an (6 mois) pour un total de 120 jours-étudiants	4 pour 16 mois + rotations ponctuelles de 4-8 semaines pour d'autres résidents pour un total de 1460 jours-étudiants
Modalités de formation des étudiants	Revue mensuelle de cas de conciliation	Stage sous la supervision directe du pharmacien ou	Réunion régulière de discussion de cas.	Stages de soins directs aux patients

	médicamenteuse pour chaque étudiant Utilisation du référentiel national de compétences prévoyant auto-évaluation et évaluation	du pharmacien candidat spécialiste. Réunions hebdomadaires de discussion de cas, présentation de plans de soins et discussions d'interventions pharmaceutiques		avec présence du pharmacien décentralisé dans les programmes de soins
Modalités de formation des internes	Compagnonnage des étudiants et des internes avec évaluation régulière Réunion mensuelle de pharmacothérapie et de lecture critique d'articles Utilisation du référentiel national de compétences prévoyant auto-évaluation et évaluation	Stage sous la supervision directe du pharmacien. Présentation de cas clinique (environ 1x/2mois) par les candidats spécialistes ; en + des réunions hebdomadaires Compagnonnage avec évaluation régulière.	- Compagnonnage des internes avec évaluation régulière. - présentation de cas cliniques - formation théorique structurée incluant des apprentissages par résolution de problème (PBL)	Stages de soins directs aux patients avec présence du pharmacien décentralisé dans les programmes de soins hormis un stage de recherche (8 semaines), un stage de dispensation et supervision des préparations (4 semaines) et un stage en centre d'information (4 semaines).
Description des thématiques de recherche en pharmacie clinique	Évaluation des interventions pharmaceutiques sur les parcours des patients hospitalisés, développement et évaluation des systèmes d'aide à la décision médicale	Évaluation et optimisation de la qualité d'utilisation des médicaments sur différents axes; principalement, gériatrie, anticoagulation, soins intensifs. Recherche observationnelle et interventionnelle ; re-	Optimisation et sécurisation de la pharmacothérapie en milieu hospitalier sur des axes variés selon les départements cliniques; Continuité des soins.	Unité de recherche en pratique pharmaceutique (URPP) avec 10 axes de recherche évaluatives incluant tous les aspects de la pratique pharmaceu-

		cherche clinique et translationnelle.		tique
Rayonnement des activités de recherche et formation (# moyen d'articles indexés dans Pubmed/an, # moyen d'articles non indexés/an, # moyen de communications affichées/an)	Promotion et investigation dans plusieurs projets de recherche multicentriques Implication dans une chaire industrielle en E-Logistique et Digitalisation de la prise en charge thérapeutique en établissement de santé Publication (15, 1, 10)	Promotion et investigation dans plusieurs projets de recherche mono- et multicentriques. Présentation de communications orales ou posters dans les congrès locaux, nationaux ou internationaux. Publication périodique d'un rapport d'activité. Publication (18, 3, 10)	Présentation de communications orales ou affichées dans les congrès locaux, nationaux ou internationaux. Implication dans des commissions nationales de formation et organisation de manifestation de formation régionale ou nationale. Publications (5, 1, 5)	Publication périodique d'un rapport d'activités; présentation de communications orales, affichées et écrites localement, nationalement et internationalement; présence d'une chaire médicament-grossesse et allaitement; plusieurs blogues et communautés de pratique. Publications (20, 40, 30)